|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Общество с ограниченной ответственностью*  Западно-Сибирский территориальный научно-исследовательский  и проектный институт агропромышленного комплекса  «ЗапСибНИПИАгроПром»  (№ СРО-П-138-19022010-5406506975 от 12 марта 2010 г.)  Экз. № 1  **ПРОЕКТ**  **ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ВЬЮНСКОГО СЕЛЬСКОГО**  **ПОСЕЛЕНИЯ КОЛЫВАНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**  **НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ**  **Пояснительная записка**  **Том II**  **Материалы по обоснованию генерального плана**  Муниципальный контракт № 86-52 от 03.03.2012 г.  Заказчик: Администрация Колыванского района  Новосибирской области   |  |  | | --- | --- | | Управляющий | В.А. Герасимов | | Главный архитектор проекта | Н.Г. Агеева |   Новосибирск, 2012 г. |

**Состав проекта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Пояснительная записка - | Том I. Положение о территориальном планировании |
| 2. | Пояснительная записка - | Том II. Материалы по обоснованию генерального плана |
| 3. | Чертежи - | Том III. Положение о территориальном планировании |
| 4. | Чертежи - | Том IV. Материалы по обоснованию генерального плана |
| 5. | CD |  |

**Содержание тома III**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование чертежа, масштаб** | **Марка листа** | **Количество листов** |
| **Положение о территориальном планировании** | | | |
| 1. | Карта границ Вьюнского сельского поселения, с. Вьюны, д. Красный Яр,  д. Малая Черемшанка, д. Пристань-Почта, д. Таловка, М 1:35 000 | ГП-1 | 1 |
| 2. | Карта планируемого размещения объектов местного значения (проектный план), М 1:35 000 | ГП-2 | 1 |
| 3. | Карта границ функциональных зон и местоположения линейных объектов федерального, регионального и местного значения территории Вьюнского сельского поселения,  М 1:35 000 | ГП-3 | 1 |
| 4. | Карта планируемых автомобильных дорог местного значения, транспортной инфраструктуры и природно-рекреационного комплекса,  М 1:35 000 | ГП-4 | 1 |

**Содержание тома IV**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование чертежа, масштаб** | **Марка листа** | **Количество листов** |
| **Материалы по обоснованию проекта** | | | |
| 5. | Карта современных границ Вьюнского сельского поселения, с. Вьюны, д. Красный Яр, д. Малая Черемшанка,  д. Пристань-Почта, д. Таловка  М 1:35 000 | ГП-5 | 1 |
| 6. | Карта местоположения существующих и строящихся объектов местного значения, зон с особыми условиями, использования территорий, территорий объектов культурного значения,  М 1:35 000 | ГП-6 | 1 |
| 7. | Карта современного природно-рекреационного комплекса и дорожно-транспортной инфраструктуры,  М 1:35 000 | ГП-7 | 1 |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Введение……………………………………………………...** | **7** |
| **Часть I.** | **Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития Вьюнского сельского поселения………………………………………..** | 8 |
| **Часть II.** | **Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения Вьюнского сельского поселения…………………………………………………….** | **8** |
| **Глава 1.** | **Анализ использования территорий сельсовета………...** | **8** |
| 1.1. | Историческая справка. Ретроспективный анализ планировочной структуры………………………………….. | 8 |
| 1.2. | Современное состояние…………………………………….. | 9 |
| **Глава 2.** | **Прогнозируемые ограничения использования территорий…………………………………………………..** | 13 |
| 2.1. | Природные условия и ресурсы…………………………… | 13 |
| 2.1.1. | Климатическая характеристика территории Вьюнского сельсовета……………………………………………………. | 13 |
| 2.1.2. | Рельеф………………………………………………………... | 14 |
| 2.1.3. | Гидрология, гидрография, ресурсы поверхностных вод…. | 14 |
| 2.1.4. | Геологическое строение…………………………………….. | 14 |
| 2.1.5. | Инженерно-геологические условия………………………... | 15 |
| 2.1.6. | Бонитировка почв…………………………………………… | 15 |
| 2.1.7. | Почвенно-растительные условия…………………………. | 17 |
| **Глава 3.** | Технико-экономические основы развития сельского поселения……………………………………………………. | 16 |
| 3.1. | Население и трудовые ресурсы…………………………….. | 17 |
| 3.2. | Направления экономического развития муниципального образования………………………………………………….. | 26 |
| 3.3. | Прогноз численности населения…………………………… | 32 |
| 3.4. | Жилищное строительство…………………………………... | 36 |
| 3.5. | Учреждения обслуживания…………………………………. | 37 |
| **Часть III.** | **Пространственная организация территории…………...** | 42 |
| **Глава 4.** | **Планировочная структура территории.Планировочная организация территории.Функциональное зонирование………………………………………………….** | 42 |
| **Глава 5.** | **Развитие транспортной инфраструктуры………………** | 46 |
| 5.1. | Внешний транспорт…………………………………………. | 46 |
| 5.1.1. | Автомобильный транспорт…………………………………. | 46 |
| 5.1.2. | Развитие сети автомобильных дорог………………………. | 47 |
| **Глава 6.** | **Развитие инженерной инфраструктуры…..…………….** | 50 |
| 6.1. | Водоснабжение и водоотведение…………………………... | 50 |
| 6.2. | Теплоснабжение……………………………………………... | 59 |
| 6.3. | Газоснабжение …………………………………………... | 59 |
| 6.4. | Электроснабжение……………………………………… | 62 |
| 6.5. | Связь и информация …………………………………………. | 64 |
| **Глава 7.** | **Охрана и улучшение окружающей среды градостроительными методами…………………………..** | 66 |
| 7.1. | Краткая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды…………………………… | 67 |
| 7.2. | Мероприятия по учету местных природно-климатических условий……………………………………………………….. | 69 |
| 7.3. | Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почв и ландшафтов………………………………………………….. | 70 |
| 7.4. | Особо охраняемые природные территории……………….. | 81 |
| 7.5. | Охрана памятников материальной культуры | 83 |
| **Глава 8.** | **Мероприятия по защите объектов регионального и местного значения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и их последствий………………………………………………….** | 87 |
| 8.1. | Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны………………………………………………………. | 91 |
| 8.2. | Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций……………………………………………………… | 98 |
| 8.2.1. | Чрезвычайные ситуации техногенного характера………… | 98 |
| 8.2.2. | Природные чрезвычайные ситуации……………………. | 109 |
| 8.3. | Предложения по повышению устойчивости функционирования застраиваемой территории, защите и жизнеобеспечению людей в военное время и в ЧС техногенного и природного характера…….. | 115 |
| 8.4. | Противопожарные мероприятия…………………………… | 120 |
|  | **Приложения…………………………………………………** | 124 |
|  | **Основные технико-экономические показатели………...** | 125 |

Авторский коллектив:

(список основных исполнителей)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел проекта | Должность | ФИО | Подпись |
| 1. | Архитектурно-планировочный | ГАП  Архитектор 2 кат. | Агеева Н.Г.  Шабурова А.А. |  |
| 2. | Экономический раздел | Гл. экономист | Баталова Н.А.  Коломенская А.С. |  |
| 3. | Инженерная инфраструктура; | Гл. специалист  Инженер 2 кат. | Шляхова В.В.  Колмакова В.С. |  |
| 4. | Компьютерное обеспечение проекта | ГАП  Архитектор 2 кат.  Инженер 2 кат. | Агеева Н.Г.  Шабурова А.А.  Колмакова В.С. |  |

**Введение**

Проект генерального плана Вьюнского сельского поселения, Колыванского муниципального района Новосибирской области выполняется на основании задания на разработку градостроительной документации от 3 октября 2012 года № 86-52 к муниципальному контракту.

Правовые основы для разработки проекта генерального плана Вьюнского сельского поселения, Колыванского муниципального района:

Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ в ред. 2012 года;

Земельный кодекс Российской Федерации от 25 10.2001 г. № 136-ФЗ, в ред. 12 декабря 2011 г.;

Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 2007 г. N 221-ФЗ "О государственном кадастре недвижимости";

СП 42.13330.10. Градостроительство. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;

Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов, утверждённые Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации № 244 от 26.05.20011 г.;

Необходимость разработки проекта генерального плана Вьюнского сельского поселения, Колыванского муниципального района Новосибирской области обусловлена отсутствием данного документа. Настоящий проект является дальнейшей конкретизацией «Схемы территориального планирования Колыванского района Новосибирской области» выполненной в 2011 году, и в свою очередь служит основой для проектирования последующих стадий проектирования – генеральных планов населенных пунктов, проектов планировки, проведения кадастровых работ, проектов размещения объектов строительства.

Исходными материалами для выполнения проекта генерального плана Вьюнского сельского поселения, Колыванского муниципального района являются полученные по запросам официальные данные подразделений администрации и организаций Вьюнского сельского поселения, Колыванского муниципального района и Новосибирской области.

Структура работы содержит следующие основные блоки:

* социально - экономический,
* планировочный,
* транспортный,
* инженерный.

Проект выполнен с выделением трёх этапов реализации:

I очередь строительства - 2022 год;

Расчетный срок - 2032 год.

**Часть I. Сведения о планах и программах комплексного социально-экономического развития Вьюнского сельского поселения**

Во Вьюнском сельсовете были приняты следующие программы и правила:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Комплексная программа социально-экономического развития Вьюнского сельсовета до 2025гг., принятая Решением 8 сессии 4 созыва Совета депутатов Вьюнского сельсовета «О разработке комплексной программы социально-экономического развития муниципального образования Вьюнского сельсовета до 2025г»от 28.12.2010 г № 8/54 |
| 2. | «Развитие сельскохозяйственного производства в личных подсобных хозяйствах граждан Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области на период 2009-2015 годы» |
| 3 | Правила благоустройства, обеспечения чистоты и порядка на территории Вьюнского сельсовета |
| 4 | Программа улучшения демографической ситуации Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области на 2008-2022 годы |

**Часть II. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения Вьюнского сельсовета**

**Глава 1. Анализ использования территорий сельсовета**

* 1. **Историческая справка. Ретроспективный анализ планировочной структуры**

Вьюнский сельский cовет рабочих, крестьянских и красноармейских депутатов Новониколаевского уезда Томской губернии образован в июне 1920 г. Дата установлена по документам фонда Колыванского райисполкома.

В 1954 году к Вьюнскому сельскому cовету присоединен Почтовский сельский совет.

С декабря 1996 г. действуют органы местного самоуправления – Совет депутатов и администрация муниципального образования Вьюнского сельсовета. Устав муниципального образования зарегистрирован в Учреждении юстиции 19.12.1999 г.

Вьюны – старинное сибирское село, расположено на реке Вьюна. Первое поселение здесь относят к середине 18 века. Первыми поселенцами были беглые каторжники, которых отправляли по этапу по Сибирскому тракту. Останавливались здесь они из-за богатства плодородных земель, обилия рыбы и дичи.

Село Вьюны начало строиться с трех сторон: д. Кандыково, д. Белый Край, д. Гора. Со временем они переросли в одно село – Вьюны.

Люди в основном занимались крестьянским трудом (земледелие, охота, рыбалка, сбор ягод и грибов).

В 1920 году произошло «Кулацкое восстание», во время которого были расстреляны почти все коммунисты. В 1921 году восстание было подавлено. В настоящее время на месте расстрела стоит памятник.

В 1929 году была организована первая коммуна «11 лет РККА», затем организовали четыре колхоза: имени «Фрунзе», «Ордена Ленина», «Ордена Красного знамени», имени «Калинина». Позже в 1963 году организовали «Вьюнский совхоз». В него вошли деревни – Вьюны, Таловка, Малая Черемшанка, Пристань-Почта, Красный Яр

**Перечень органов государственной власти и самоуправления на уровне поселения с 1920 по1990 годы и состав сельсоветов (перечень сёл).**

**Совет депутатов и администрация муниципального образования Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области ([1920] – по настоящее время)**

Похозяйственные книги за 1934 -1990 гг. (Вьюны, Кандыково, Малая Черемшанка, Пристань-Почта, Юрт-Ора, Таловка, Крутоборка, Красный Яр).

**1.2. Современное состояние**

Территория Вьюнского сельского поселения расположена в северо-восточной части Колыванского района на расстоянии 80 км от областного центра г. Новосибирска, в 35 км от районного центра р.п. Колывань и в 80 км от ближайшей железнодорожной станции в г. Новосибирске. На территории сельсовета расположено 5 населенных пунктов: с. Вьюны, д. Малая-Черемшанка, д. Таловка, д. Пристань Почта, д. Красный Яр. Численность населения на 01.01.2011г составила 1624 человека. Этнический состав населения: русские, армяне, таджики, белорусы, украинцы, немцы, грузины, чуваши, калмыки. Специализация сельсовета - сельское хозяйство. На территории Вьюнского сельсовета действуют: ОАО «Вьюны», АКХ «Сибиряк», Пилорама, крестьянско-фермерские хозяйства и личные подсобные хозяйства населения.

На территории поселения имеются особо охраняемые территории – питомник редких птиц. А также Памятник природы областного значения «Болото «Ржавец» Новосибирской области. Площадь памятника природы составляет 565 га., поставлен на учет в Комитете Природных ресурсов и охраны окружающей среды Департамента развития промышленности и предпринимательства администрации Новосибирской области.

*Село Вьюны*

Село Вьюны, является центром Вьюнского сельсовета. Вблизи села протекают река Вьюна и река Крутиха, имеющие водоохранную и прибрежную защитную полосу 50 м. По западной границе с. Вьюны с запада на северо-восток сельского поселения проходит автомобильная дорога регионального значения К-12 сообщением р.п. Колывань – г. Томск, соединяющая с. Вьюны с д. Таловка и д. Малая Черемшанка. Так же через населённый пункт проходит автомобильная дорога межмуниципального значения Н – 1107, связывающая село и д. Пристань-Почта.

Существующие общественные учреждения представлены следующими объектами: администрация Вьюнского сельсовета; Муниципальное казенное учреждение объединенный центр культуры «Гармония»; Вьюнская сельская библиотека; филиал №2 МКУ «Колыванская ЦБС»; МБОУ «Вьюнская средняя общеобразовательная школа»; Вьюнское сельпо; магазины; ГБУ «Колыванская ЦРБ» Вьюнская участковая больница; МБДОУ «Вьюнский детский сад»; открытый стадион; МБОУ «Вьюнская СОШ» - спортзал; спортивная площадка. На территории Вьюнского сельского поселения на западе с. Вьюны расположена автозаправочная станция. В селе Вьюны находится памятник истории – монумент погибшим героям Великой Отечественной войны 1941-1945 гг., обелиск «Жертвам кулацкого Колыванского мятежа 1920 года», Купеческий дом купца Белякова.

В населённом пункте работает ОАО «Сбербанк России» Новосибирское ОСБ и Колыванский почтамт ОСП УФПС Новосибирской области филиала ФГУП «Почта Росси».

Из производственных территорий функционирует пилорама; ОАО «Вьюны»; АКХ «Сибиряк». Промышленность специализируется на животноводстве и растениеводстве.

*Деревня Малая Черемшанка*

Деревня Малая Черемшанка расположена на северо-востоке от с. Вьюны и связана с ним автодорогой К-12. В деревне располагается сельский клуб (в составе МКУОЦК «Гармония»); Мало - Черемшанская сельская библиотека, филиал МКУ «Колыванская ЦБС»; магазин; ФАП и производственная территория АКХ «Сибиряк». Через деревню с северо-запада на юг протекает река Малая Черемшанка.

*Деревня Таловка*

В деревне Таловка в настоящее время из объектов социального обслуживания населения находится ФАП, магазин, сельский клуб (в составе МКУОЦК «Гармония»). В деревне расположена производственная территория АКХ «Сибиряк». По д. Таловка с северо-запада на юго-восток протекает река Таловка.

*Деревня Красный Яр*

Численность населения деревни Красный Яр составляет 12 человек.

Из объектов социального обслуживания в деревне ничего нет.

*Деревня Пристань-Почта*

Деревня Пристань-Почта располагается на берегу реки Обь. Река Обь имеет прибрежную защитную полосу 50 м, которая накрывает часть населённого пункта и водоохранную зону 200м. Вдоль северной границы д. Пристань-Почта с запада на восток протекает река Уень. С селом деревня связана автомобильной дорогой межмуниципального значения Н-1107. Вблизи деревни находится питомник редких птиц. На территории деревни Пристань-Почта работает ФАП.

Инженерное обеспечение территории

Водоснабжение и водоотведение

*Водоснабжение*

Водоснабжение Вьюнского сельсовета осуществляется из 9 артезианских скважин, производительность каждой 4,4 м3/сут. Общая производительность составляет 40 м3/сут.

Водоснабжение в населенных пунктах сельсовета осуществляется путем отбора воды из подземных источников. Артезианские скважины снабжены погружными насосами марки ЭЦВ-6,5-85, средняя глубина скважин составляет 40-56 м. Из скважин вода подается в водонапорные башни с последующей подачей воды в разводящую сеть.

Централизованной системой водоснабжения охвачено 540 чел (198 усадебных домов и 4 многоэтажных дома).

*Водоотведение*

В настоящее время во Вьюнском сельсовете централизованная система канализации отсутствует. Канализование жилых и общественных зданий осуществляется в выгребные ямы.

Теплоснабжение

На территории Вьюнского сельсовета 1 источник централизованного теплоснабжения.

Мощность угольной котельной составляет 0,364 Гкал/ч. Установлены котлы марки КВ-1,25-35Шп, 2 шт.

Теплоснабжение осуществляется по закрытой двухтрубной схеме.

Охват населения централизованной системой теплоснабжения составляет 18 домов (183 чел).

Общая протяженность тепловых сетей составляет 2,5 км, диаметр теплосети 89 мм.

Электроснабжение

Электроснабжение Вьюнского сельсовета обеспечивает энергокомпания ОАО «Новосибирскэнерго».

Электроснабжение Вьюнского сельсовета осуществляется от электроподстанции ПС 110/10 кВ «Кандаурово», ПС 35/10 кВ «Вьюны», ПС 110/10 кВ «Колывань».

Между поселками проложены воздушные линии ВЛ 10 кВ. Для трансформирования потребных мощностей предусматриваются трансформаторные подстанции ТП 10/0,4 кВ, в количестве 23 шт, средняя загрузка 27%.

Характеристика подстанций Вьюнского сельсовета

Таблица №1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование подстанции | Населенные пункты, подключенные к ПС | Марка установленных трансформаторов на ПС |
| 1 | ПС 110/10 кВ «Кандаурово | Д. Таловка, д. Малая Черемшанка, д. Красный Яр | ТМН-2500, 2 шт, 30% загрузки |
| 2 | ПС 35/10 кВ «Вьюны» | С. Вьюны | ТМН-2500, 1 шт, 24% загрузки |
| 3 | ПС 110/10 кВ «Колывань». | Д. Пристань-Почта | ТДН-16000, 2 шт, 92% загрузки |

Протяженность воздушной линии ВЛ 10 кВ на территории Вьюнского сельсовета составляет 47,31 км.

Связь и информация

Телефонная связь на территории Вьюнского сельсовета обеспечивается посредством двух АТС, расположенных в д. Таловка и в с. Вьюны.

*Обеспеченность телефонной связью*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сельсоветы/ населенные пункты | Смонтированная номерная телефонная емкость (шт.) | Количество установленных телефонов у населения (шт.) |
| Вьюнский с/с | 309 | 274 |
| С. Вьюны | 254 | 224 |
| Д. Таловка | 55 | 50 |

На территории Вьюнского сельсовета действует мобильная сотовая связь, такая, как «МТС», «Мегафон», «Билан», «Теле-2».

*Почтовая связь*

Услуги почтовой связи на территории области предоставляют четыре оператора почтовой связи: Управление федеральной почтовой связи Новосибирской области - филиал ФГУП «Почта России»; Новосибирский магистральный сортировочный центр - обособленное структурное подразделение Главного центра магистральных перевозок почты - филиала ФГУП «Почта России»; Управление специальной связи по Новосибирской области - филиал ФГУП «Главный центр специальной связи» Мининформсвязи России; ООО «КурьерСервис». Кроме того, доставку почтовых отправлений на территории области осуществляют семь организаций курьерской службы.

В настоящее время Российской почтой реализуются новые проекты: КиберПочта, КиберПресс, КиберДеньги, которые получают все большую популярность среди населения области.

Оснащение отделений почтовой связи компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, позволяет решать задачу создания пунктов подключения к общедоступным информационным системам, поставленную федеральной целевой программой «Электронная Россия (2002 - 2010 годы)».

*Телевизионное и радиовещание*

Телевизионное и радиовещание на территории Новосибирской области обеспечивается техническими средствами филиала ФГУП «Российская телевизионная и радиовещательная сеть» «Сибирский региональный центр» (филиал ФГУП РТРС СРЦ), ГУП НСО «Дирекция Новосибирской областной телерадиовещательной сети» (ГУП «Дирекция ОТС»), Новосибирского филиала ОАО «Сибирьтелеком» и коммерческими телевизионными и радиовещательными компаниями.

**Глава 2. Прогнозируемые ограничения использования территорий**

**2.1. Природные условия и ресурсы**

**2.1.1. Климатическая характеристика территории Вьюнского сельсовета**

Климат территории Вьюнского сельсовета относится к континентальному типу с холодной зимой и жарким летом. Для него характерны резкие колебания температуры и осадков. Среднегодовая температура воздуха – 0,4оС. Кратковременность вегетационного периода компенсируется сравнительно большой суммой положительных температур выше 10оС, составляющей 1870-1690 С в среднем продолжительность безморозного периода составляет 119 дней.

Последние весенние заморозки заканчиваются 21/V, первые осенние заморозки начинаются 18/IX. Однако заморозки бывают даже во второй декаде июня, которые, несомненно, наносят большой ущерб сельскому хозяйству. Продолжительность теплого периода составляет 87-95 дней.

Другой важный элемент климата – осадки. Среднегодовое количество осадков составляет 416 мм. Причем в выпадении осадков обнаруживается летний максимум (июль) и один зимний минимум (февраль).

Гидротермический коэффициент, указывающий на отношение суммы осадков за период с температурой выше 10оС к сумме температур выше 10оС, т.е. характеризующий район по увлажнению и количеству тепла, равен 1,3, что характеризует район как влажный. Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 76%, максимальная в ноябре-декабре – 81-83%, минимальная в мае – 60-62%. Кроме соотношения тепла и влаги, большое значение имеет и снежный покров. Он регулирует температурный режим и промерзание почв. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 169 дней.

Промерзание почвы, несмотря на суровые зимние условия, сравнительно неглубокое. Средняя многолетняя из максимальных глубин промерзания составляет 117 см.

Таким образом, агроклиматические ресурсы района можно охарактеризовать как достаточно благоприятные по обеспечению влагой и теплом для среднеспелых и позднеспелых культур.

В течение большей части года преобладают ветры юго-западного направления. Скорости ветров достигают значительных величин, 5,1 м/сек.

Во Вьюнском сельсовете в среднем за вегетационный период число дней с атмосферной засухой с суховеями составляет 18, из них на июнь приходится наибольшее число – 6 дней. Вероятность лет с атмосферной засухой составляет 80-90%, средней засухой – 50%, то есть суховеи слабой интенсивности наблюдаются почти каждый год, средней – один раз в два года интенсивных засух в районе не наблюдается.

**2.1.2. Рельеф**

Рельеф территории Вьюнского сельсовета, в целом, ограниченно благоприятный для ведения сельскохозяйственного производства и организации всех видов промышленного, производственного и гражданского строительства и массового отдыха населения.

**2.1.3. Гидрология, гидрография, ресурсы поверхностных вод**

Гидрографическая сеть Вьюнского сельсовета представлена реками Малая Черемшанка, Таловка, Вьюна, Крутиха, Уень, Новая Уень, Курья, Серебрянка, Тючка, Кашлам.

По южной границе Вьюнского сельсовета с запада на восток протекает река Обь.

Река Обь образуется от слияния рек Бии и Катуни в предгорьях Алтая, впадает в Обскую губу Карского моря; общая длинна реки 3650 км. Площадь водосбора 2990 тыс. км2.

Река Обь имеет преимущественно снеговое питание и относится к типу рек с ярко выраженным весенним половодьем.

Подъем уровней на реке начинается в первой половине апреля и продолжается в течение месяца, затем происходит постепенный спад; продолжительность половодья в среднем составляет 120 дней. Минимальных значений в естественном и в зарегулированном состоянии уровни р. Обь достигают в конце зимы.

Южная часть Вьюнского сельсовета состоит из озер и обширной заболоченной территории.

**2.1.4. Геологическое строение**

Сельсовет расположен в пределах Колывань-Томской складчатой зоны. В геологическом строении принимают участие отложения юргинской свиты верхнего девона, древней коры выветривания, неогена и четвертичных отложений.

Отложения юргинской свиты имеют повсеместное распространение и представлены песчаниками, песчано-глинистыми и глинистыми сланцами и алевролитами.

Сверху породы палеозоя почти повсеместно перекрыты образованиями древней коры выветривания, представленной глинами, частично сохраняющими особенность строение исходных пород, а также ответвленными, интенсивно выветренными глинами и песчано-глинистыми сланцами.

На отложениях коры выветривания залегают глины бурые, красноватые, пестроцветные и серые. Условно эти осадки отнесены к нижнему неогену.

Основной водоносный горизонт приурочен к трещиноватой зоне песчано-глинистых сланцев и песчаников верхнего девона.

**2.1.5. Инженерно-геологические условия**

В целом территория сельсовета по инженерно-геологическим условиям годна для строительства за исключением заболоченных участков.

По характеру поверхности сельсовет представляет собой равнину с повышением уклона, слабо рассеченная гривами и долинами рек.

Из полезных ископаемых имеются месторождения кирпичных глин. На территории сельсовета находятся большие запасы торфа.

**2.1.6. Бонитировка почв**

В настоящее время болотные почвы в сельском хозяйстве не используются, либо вовлекаются в оборот наименее обводнённые из них в качестве сенокосов и пастбищ.

Самыми низкими показателями по уровню плодородия по уровню плодородия наделены почвы, образующие агрогруппу повышенного увлажнения с признаками солонцеватости. Исследования, проведённые в Институте почвоведения и агрохимии Сибирского отделения АН СССР, установили существенную разницу в качественном составе почвенного покрова сельскохозяйственных предприятий района. При этом в качестве стандарта (100 баллов) принят чернозём выщелоченный среднемощный среднегумусный среднесуглинистый. Данные по Вьюнскому сельсовету приведены в таблице 1.

Бонитет почв и урожайность

Таблица 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Хозяйства** | **Бонитет (баллы)** | | **Средняя урожайность пашни зерновых за период, ц/га** | |
| **Общей площади** | **Пашни** | **1966-1977 гг** | **1986-1990гг** |
| Совхозы | | | | |
| Вьюнский | 60 | 90 | 11,8 | 16,1 |

**2.1.7. Почвенно-растительные условия**

Рельеф Вьюнского сельсовета представляет собой хорошо дренированную, с глубоко врезанными руслами рек, северную оконечность Приобского плато, надпойменную террасу и пойму Оби.

Почвообразующие породы плато представлены лессовидными тяжелыми суглинками.

По ботанико-географическому районированию на территории сельсовета господствует болотно-березовая растительность.

Обширные пространства покрыты болотами – лесными сфагновыми и травяно-гипновыми, а водораздельные равнины – гипново-осоковыми и тростниково-осоковыми, которые перемежаются с хвойно-лиственными лесами. Березово-осиновые перелески с вейниково-разнотравными лугами. По долинам рек в отдельных местах встречаются полевицево-разнотравные луга. Водораздельные пространства заняты тростниково-злаковыми лесными сфагновыми болотами.

Растительность поймы р. Оби характеризуется однообразием. Здесь преобладают бобово-овсяницевые и почти чисто овсяницевые, иногда с примесью злаковых растений и осок.

Своеобразие процессов почвообразования на междуречьях заключается в том, что в условиях высокой карбонатности пород под высокотравными мелколиственными лесами при широком развитии процессов оглеения формируются почвы подзолистого типа – дерново-подзолистые в различной степени оглеености почвы.

Причины большого распространения болот и развития процессов оглеения в почвах – не в избыточном количестве осадков, а в равнинности рельефа и слабом дренирующем влиянии речной сети, тяжелом механическом составе пород и наличии в почвах иллювиального горизонта.

Глава 3. Технико-экономические основы развития

сельского поселения

Общие сведения, географическое положение

Данный раздел проекта выполнен на основании проведенного анализа социально-экономического развития Вьюнского сельсовета и в соответствие с заданием на генеральный план.

При разработке раздела была использована различная информация, предоставленная администрацией Колыванского района и Вьюнского сельсовета.

Поселение расположено в северо-восточной части Колыванского района на расстоянии 80 км от областного центра г. Новосибирска, в 35 км от районного центра р.п. Колывани и в 80 км от ближайшей ж/д станции Новосибирск-Главный.

Село Вьюны – центр Вьюнского сельсовета. В состав сельсовета кроме самого села входит 4 населенных пункта: д. Таловка, д. Малая Черемшанка, д. Пристань-Почта, д. Красный Яр. Все население сельское. Общая численность населения сельсовета на 1 января 2012 составила 1624 человека, в том числе в с. Вьюны проживало 1219 человек.

По состоянию на начало 2012 года в МО зарегистрировано 28 предприятий и организаций, в том числе муниципальных унитарных предприятий – 1, сельскохозяйственных предприятий – 2, деревообрабатывающих – 2, предприятий торговли – 7 и другие; строительных – нет, транспортных – нет.

Специализацией поселения является сельское хозяйство. Данным видом деятельности занимаются 1 открытое акционерное общество, 1 Ассоциация крестьянских фермерских хозяйств “Сибиряк”, 13 крестьянских (фермерских) хозяйств. Также на территории сельсовета расположено 250 личных подсобных хозяйств.

**3.1. Население и трудовые ресурсы**

Демографическая ситуация (в том числе возрастной и половой состав населения) во многом определяет перспективы и проблемы рынка труда, а значит, трудовой потенциал района. Зная численность населения на определенный период, можно прогнозировать количество и структуру занятых в экономике, основные параметры развития района: объемы жилищного строительства и учреждений обслуживания, системы инженерной и транспортной коммуникаций и прочее.

Среднегодовая численность населения Вьюнского сельсовета за период с 2002 по 2012 гг. составила 1632 человека. Вместе с тем, в соответствующем временном отрезке, данный показатель испытывал значительные колебания. В целом, можно выделить 2 основных этапа изменения численности населения: в период с начала 2001 г. до конца 2006 г. наблюдались сильные колебания численности населения сельсовета, определяемые скачкообразным характером протекания миграционных процессов. Так, наибольший отток жителей поселения был зафиксирован в 2005 году и составил -63 чел. Значительный прирост жителей МО за счет мигрантов (+55 чел.) был зафиксирован годом раньше. Однако, начиная с 2007 года показатель миграционного прироста, а вслед за ним и показатель численности населения стабилизировались с незначительной тенденцией к росту.

Фактические и расчетные значения демографических показателей по Вьюнскому сельсовету представлены в таблице 2.

Таблица 2

Общая характеристика

демографической ситуации Вьюнского сельсовета

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Годы | | | | | Среднегодовой показатель | |
| 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | Чел. | % |
| 1. Численность населения (чел.) | 1620 | 1615 | 1618 | 1612 | 1620 | 1617 | 100,0 |
| 2. Рождаемость (чел.) | 14 | 16 | 21 | 25 | 23 | 20 | 1,2 |
| 3. Общий коэффициент рождаемости (чел на 1000 чел. населения) | 8,7 | 9,9 | 13,0 | 15,5 | 14,2 |  |  |
| 4. Смертность (чел.) | 14 | 20 | 35 | 8 | 22 | 20 | 1,2 |
| 5. Общий коэффициент смертности (чел на 1000 чел. населения) | 8,7 | 12,4 | 21,7 | 5,0 | 13,6 |  |  |
| 6. Естественный прирост (чел.) | 0 | -4 | -14 | 17 | 1 | 0 | 0 |
| 7. Миграционный прирост (чел.) | -5 | 7 | 8 | -9 | 3 | 1 | 0,06 |
| 8. Общий прирост численности населения (чел.) | -5 | 3 | -6 | 8 | 4 | 1 | 0,06 |

Распределение населения по каждому населенному пункту Вьюнского сельсовета представлены на рисунке 1.

Рис. 1. Распределение численности населения, %

Как видно из рисунка 1, распределение населения по территории сельсовета неравномерно: 75% жителей МО проживает в с. Вьюны; в деревнях Таловка и Малая Черемшанка – 10% и 9% соответственно, 5% жителей МО проживают в д. Пристань Почта, на д. Красный Яр приходится 1% населения сельсовета.

Динамика численности населения за период 2007-2012 гг. представлено в таблице 3.

Таблица 3

Динамика численности населения, чел.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Наименование нас. пункта | Годы | | | | | |
| 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 1. | с. Вьюны | 1217 | 1216 | 1223 | 1222 | 1217 | 1219 |
| 2. | д. Красный Яр | 10 | 10 | 9 | 10 | 10 | 12 |
| 3. | д. Малая Черемшанка | 149 | 149 | 150 | 145 | 149 | 151 |
| 4. | д. Пристань Почта | 74 | 69 | 70 | 68 | 74 | 75 |
| 5. | д. Таловка | 170 | 171 | 166 | 167 | 170 | 167 |
| 6. | Всего | 1620 | 1615 | 1618 | 1612 | 1620 | 1624 |

В течение последних 6 лет наблюдалась тенденция к стабилизации показателей численности населения в с. Вьюны и д. Малая Черемшанка. В указанных населенных пунктах в период 2007-2011 гг. показатели среднего общего прироста населения оказались положительными и составили 0,3 и 2,7 чел. на 1000 населения соответственно.

Важным положительным моментом является то, что в д. Пристань Почта и д. Красный Яр, число жителей которых менее 100 человек, отчетливо просматривается стабилизация показателя численности населения с положительным значением коэффициента общего прироста.

Тенденция к снижению численности населения наблюдается лишь в одном населенном пункте сельсовета – д. Таловка, где в течение 2007-2011гг. средние показатели общего, естественного и миграционного прироста оказались отрицательными. Вместе с тем, в целом, за указанный период колебания данных показателей были существенны как в положительную, так и в отрицательную сторону, исходя из чего, можно предполагать новый виток роста численности населения в перспективе.

Важно отметить, что основной вклад в изменение величины общего прироста населения всех населенных пунктов приходится на миграционный прирост. При этом показатели естественного прироста отрицательные, вследствие низкой рождаемости и высокой смертности. Так, в д. Пристань Почта и д. Таловка средний коэффициент смертности на 1000 чел. населения за период 2007-2011 гг. превышает аналогичный показатель рождаемости в 1,5-2 раза, в д. Малая Черемшанка - в 4,5 раза. Увеличение численности населения д. Красный Яр за указанный период происходило исключительно за счет миграционного прироста. И только в с. Вьюны за рассматриваемый период средний показатель коэффициента рождаемости незначительно превышает коэффициент смертности.

Предполагается, что в целом по муниципальному образованию с помощью мероприятий, предусмотренных Схемой территориального планирования Колыванского района, а также программами администрации района и области, показатель общего прироста населения стабилизируется, а в перспективе приобретет устойчивую положительную динамику.

Важным критерием оценки демографической ситуации является структура возрастного состава населения. Половозрастная структура населения Вьюнского сельсовета за период 2008-2012 гг. представлена в таблице 4.

Таблица 4

Структура населения

по возрастным группам

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Возрастные группы** | **01.01.2008г.** | | **01.01.2009г.** | | **01.01.2010г.** | | **01.01.2011г.** | | **01.01.2012г.** | |
| Чел. | % к  итогу | Чел. | % к  итогу | Чел. | % к  итогу | Чел. | % к  итогу | Чел. | % к  итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Моложе трудоспособного возраста,  из них: | 267 | 16,5 | 270 | 16,7 | 289 | 17,9 | 270 | 16,7 | 274 | 16,9 |
|  | дети 0-6 лет | 128 | 7,9 | 130 | 8,0 | 132 | 8,2 | 129 | 8,0 | 131 | 8,1 |
|  | дети 7-15 лет | 139 | 8,6 | 140 | 8,7 | 157 | 9,7 | 141 | 8,7 | 143 | 8,8 |
| 2 | Трудоспособный возраст,  из них: | 1042 | 64,5 | 1004 | 62,1 | 974 | 60,4 | 987 | 60,9 | 983 | 60,5 |
|  | женщины 16-54 лет | 463 | 28,7 | 456 | 28,2 | 426 | 26,4 | 428 | 26,4 | 427 | 26,3 |
|  | мужчины 16-59 лет | 579 | 35,9 | 548 | 33,9 | 548 | 34,0 | 559 | 34,5 | 556 | 34,2 |
| 3 | Старше трудоспособного возраста,  из них: | 306 | 18,9 | 344 | 21,3 | 349 | 21,7 | 363 | 22,4 | 367 | 22,6 |
|  | Женщины | 188 | 11,6 | 226 | 14,0 | 201 | 12,5 | 227 | 14,0 | 229 | 14,1 |
|  | Мужчины | 118 | 7,3 | 118 | 7,3 | 148 | 9,2 | 136 | 8,4 | 138 | 8,5 |
|  | **Всего:** | 1615 | 100,0 | 1618 | 100,0 | 1612 | 100,0 | 1620 | 100,0 | 1624 | 100,0 |

Возрастная структура населения за последние годы имела следующие особенности:

* доля населения в трудоспособном возрасте в целом сократилась и по состоянию на 01.01.2012г. составила 60,5% населения сельсовета, при этом на 100 мужчин трудоспособного возраста приходится 77 женщин;
* доля населения моложе трудоспособного возраста в общей численности населения на протяжении рассматриваемого периода стабилизировалась на уровне 16,9%, причем численность школьников стабильно превышает число детей дошкольного возраста;
* на протяжении указанных 5 лет численность людей старше трудоспособного возраста имела тенденцию к возрастанию, и к началу 2012 года составила 22,6% от общей численности населения, при этом численность женщин обследуемой возрастной категории превосходит численность мужчин в среднем в 1,5 раза.

Общая структура населения по отношению к трудоспособному возрасту представлена на рисунке 2.

Рисунок 2. Возрастная структура населения

В таблице 5 представлены структурные показатели численности населения.

Таблица 5

Структурные показатели численности населения Вьюнского сельсовета

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | | |
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| Население | 1620 | 1615 | 1618 | 1612 | 1620 |
| Показатель «детской нагрузки» на трудоспособное население (численность населения моложе 16 лет на 1000 человек трудоспособного возраста) | 256 | 269 | 297 | 274 | 279 |
| Показатель «пенсионной нагрузки» на трудоспособное население (численность стоящих на учете пенсионеров на 1000 человек трудоспособного возраста) | 294 | 343 | 358 | 368 | 373 |
| Общая «нагрузка» на трудоспособное население | 550 | 612 | 655 | 641 | 652 |

Показатель общей нагрузки на население трудоспособного возраста за рассматриваемый период увеличился на 18,5% и к началу 2012 года составил 652 человек на 1000 человек трудоспособного возраста. Стабильность увеличения показателя в наибольшей мере обусловлена непрерывным ростом численности лиц пенсионного возраста, которая наблюдалась на протяжении всего периода. Показатель детской нагрузки на трудоспособное население в динамике с 2008 по 2012 гг. оказался нестабильным, поэтому судить по его величине о дальнейшем изменении показателя общей нагрузки весьма сложно.

Таким образом, можно выделить следующие особенности демографических процессов, протекающих в границах Вьюнского сельсовета:

* прирост населения всех населенных пунктов сельсовета происходит в основном за счет миграционного прироста, при этом показатели естественного прироста за последние 6 лет стабилизировались, с преобладанием отрицательных значений, вследствие низкой рождаемости и высокой смертности населения;
* удельный вес лиц старше трудоспособного возраста в общей численности населения постепенно растет на фоне некоторого снижения доли лиц трудоспособного возраста и отсутствия роста доли детей и подростков;
* в половой структуре населения сельсовета в возрастной группе от 16 до 59 лет преобладает мужское население, однако основную долю населения старше трудоспособного возраста составляют женщины, что свидетельствует, в том числе, о низких показателях продолжительности жизни мужчин.

Важной характеристикой трудового потенциала территории является экономическая активность населения. За период с 2008 по 2012 гг. показатель уровня занятости населения сельсовета постепенно снижался и в конце периода составил 30,2% от общей численности населения трудоспособного возраста. Соответственно, на долю незанятого населения трудоспособного возраста приходится 69,8% или 686 человек – это учащиеся 16 лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства, лица, занятые в домашнем хозяйстве, инвалиды в трудоспособном возрасте и др. Кроме того, для поселения характерны высокие показатели занятости населения в неформальном секторе, что в значительной степени объясняется большой занятостью населения в личном подсобном хозяйстве.

Распределение трудовых ресурсов по видам экономической деятельности за период 2008-2012 гг. представлено в таблице 6.

Таблица 6

Распределение трудовых ресурсов по видам экономической деятельности

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Отрасли | Годы | | | | |
| 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
| 1 | 2 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство | 193 | 183 | 169 | 168 | 151 |
| 2 | Рыболовство, рыбоводство | -- | -- | -- | -- | -- |
| 3 | Добыча полезных ископаемых | -- | -- | -- | -- | -- |
| 4 | Обрабатывающие производства | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| 5 | Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 25 | 24 | 25 | 25 | 23 |
| 6 | Строительство | -- | -- | -- | - | -- |
| 7 | Торговля | 18 | 20 | 21 | 21 | 21 |
| 8 | Ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования | -- | -- | -- | -- | -- |
| 9 | Гостиницы | -- | -- | -- | -- | -- |
| 10 | Рестораны, общественное питание | -- | -- | -- | -- | -- |
| 11 | Транспорт | -- | -- | -- | -- | -- |
| 12 | Связь | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 13 | Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 14 | Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| 15 | Образование | 40 | 39 | 41 | 41 | 41 |
| 16 | Здравоохранение и предоставление социальных услуг | 26 | 22 | 22 | 18 | 18 |
| 17 | Культура | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 18 | Отдых и развлечения | -- | -- | -- | -- | -- |
| 19 | Прочие виды деятельности | -- | -- | -- | -- | -- |
|  | ВСЕГО: | 344 | 330 | 320 | 315 | 297 |

Как видно из таблицы, за рассматриваемый период отраслевая структура занятости в поселении претерпела определенные изменения, что напрямую связано с процессами, происходящими в различных подсистемах его экономики. В 2012 году значительная часть занятого населения – 50,8% была сосредоточена в сельском хозяйстве, однако, величина данного показателя за обследуемый период снизилась примерно на 21,8% (в абсолютных величинах – на 42 чел.).

Показатели занятости в производственных отраслях, связи и торговли оказались стабильными – в совокупности доля занятых в них по состоянию на 2012 год ровнялась 20,5%. Высока доля занятых в образовании, здравоохранении и культуре – 25,6%. Вместе с тем, определенное беспокойство вызывает существенное снижение численности занятых в здравоохранении и предоставлении социальных услуг: в абсолютных величинах за отчетный период численность трудовых ресурсов данной отрасли сократилась на 8 человек.

По данным баланса трудовых ресурсов (таблица 7), охватывающего период с 2008 по 2012 гг., наряду с общим снижением трудовых ресурсов, занятых в экономике поселения (с 344 чел. до 297 чел.), произошло существенное увеличение численности лиц, выезжающих на работу за пределы поселения (с 40 чел. до 100 чел.). Также растет показатель численности граждан, состоящих на учете в центре занятости населения (за рассматриваемый период увеличение данного показателя в абсолютных величинах составила 20 чел.). Таким образом, можно говорить о том, что в границах МО имеется незадействованные трудовые ресурсы, которые возможно привлечь к экономической деятельности, при условии создания дополнительных рабочих мест.

Таблица 7

Баланс трудовых ресурсов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 01.01.08г. | | 01.01.09г. | | 01.01.10г. | | 01.01.11г. | | 01.01.12г. | |
| № | Возрастные группы | Числен-ность, чел. | % к общей числен. населения | Числен-ность, чел. | % к общей числен. населения | Числен-ность, чел. | % к общей числен. населения | Числен-ность, чел. | % к общей числен. населения | Числен-ность, чел. | % к общей числен. населения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Трудовые ресурсы, всего | 1062 | 65,8 | 1025 | 63,3 | 996 | 61,8 | 1007 | 62,2 | 1003 | 61,8 |
|  | а) население в трудоспособном возрасте | 1042 | 64,5 | 1004 | 62,1 | 974 | 60,4 | 987 | 60,9 | 983 | 60,5 |
|  | б) работающие пенсионеры (старше трудоспос. возраста) | 20 | 1,2 | 21 | 1,3 | 22 | 1,4 | 20 | 1,2 | 20 | 1,2 |
| 2 | Трудовые ресурсы, занятые в экономике | 344 | 21,3 | 330 | 20,4 | 320 | 19,9 | 315 | 19,4 | 297 | 18,3 |
| 3 | Лица, выезжающие на работу за пределы МО | 40 | 2,5 | 50 | 3,1 | 60 | 3,7 | 80 | 4,9 | 100 | 6,2 |
| 4 | Граждане трудоспособного возраста, не занятые в экономике поселения | 678 | 42,0 | 645 | 39,9 | 616 | 38,2 | 612 | 37,8 | 606 | 37,3 |
|  | а) инвалиды в трудоспособном возрасте | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | 20 | 1,2 | 20 | 1,2 | 10 | 0,6 |
|  | б) граждане, состоящие на учете в центре занятости населения | 0 | 0,0 | 1 | 0,1 | 7 | 0,4 | 20 | 1,2 | 20 | 1,2 |
|  | в) пенсионеры в трудоспособном возрасте | 10 | 0,6 | 10 | 0,6 | 8 | 0,5 | 8 | 0,5 | 6 | 0,4 |
|  | г) временно не работающие | 658 | 40,7 | 624 | 38,6 | 581 | 36,0 | 564 | 34,8 | 570 | 35,1 |
| 5 | *Население всего* | 1615 | 100,0 | 1618 | 100,0 | 1612 | 100,0 | 1620 | 100,0 | 1624 | 100,0 |

3.2. Направления экономического развития

муниципального образования

***Сельское хозяйство***

Базовой отраслью экономики муниципального образования является сельское хозяйство. Данная отрасль представлена предприятиями: АКХ “Сибиряк” и ОАО “Вьюны”, крестьянско-фермерскими хозяйствами и личными подсобными хозяйствами. Основными видами хозяйственной деятельности предприятий являются растениеводство и животноводство.

В данной отрасли по состоянию на 2012 год занято 151 чел. (50,8% от численности занятых в экономике поселения).

Из двух указанных сельскохозяйственных предприятий крупнейшим является ОАО “Вьюны”, численность работников которого составляет 111 человек. Основными видами его хозяйственной деятельности является растениеводство и животноводство. Поголовье КРС в хозяйстве составляет 1161 голов.

АКХ “Сибиряк” специализируется на растениеводстве. Посевные площади, используемые данным предприятием под многолетние травы, составляют 800 га; общий объем посевных площадей – 3720 га.

Также на территории МО имеется 13 крестьянско-фермерских хозяйств, основным видом деятельности которых является растениеводство. Посевные площади под сельскохозяйственные культуры, задействованные хозяйствами, составляют порядка 30 га.

Масштабное развитие также получили личные подсобные хозяйства населения, которых в сельсовете насчитывается порядка 250 ед.

В план социально-экономического развития сельсовета на 2012-2013 гг. включена проблема решение задачи увеличения сельскохозяйственной продукции в личных подсобных хозяйствах. В частности, предполагается оказание помощи в оформлении льготных кредитов для ЛПХ и сельхоз предприятий, а также стимулирование участия сельскохозяйственных предприятий и ЛПХ в сельскохозяйственных ярмарках в районе и области с целью сбыта продукции.

В качестве первоочередной меры по развитию сельскохозяйственного производства также выделяют оформление земельных участков, находящихся в долевой собственности с выделением в натуре. В перспективе такие меры дадут возможность владельцам сельскохозяйственных предприятий составить четкую программу развития своих предприятий, увеличить количество рабочих мест, запланировать новые производства и переработку с/х продукции. Также одним из результирующих факторов будет появление дополнительных налоговых выплат за землю в бюджет Вьюнского сельсовета.

Для формирования на территории Вьюнского сельсовета эффективной производственной, торгово-закупочной, агросервисной деятельности была разработана программа развития сельскохозяйственного производства в личных подсобных хозяйствах граждан на 2009-2015гг., основными направлениями которой явились:

- организация широкого информирования населения о муниципальной поддержке развития сельскохозяйственного производства в личных подсобных хозяйствах;

- оказание методической помощи и предоставление практических консультаций конкретным ЛПХ;

- содействие в централизованном обеспечении ЛПХ молодняком скота и птицы путем сбора заявок от конкретных ЛПХ поселений на обеспечение молодняком скота и птицы.

Финансирование мероприятий Программы обеспечивается за счет бюджета Новосибирской области с привлечением по согласованию средств федерального бюджета, местного бюджета, внебюджетных источников.

Перспективы развития сельскохозяйственной отрасли определяют во многом существование и развитие поселения. Решение существующих проблем зависит от эффективного использования имеющегося потенциала и внедрения программных мероприятий местного и регионального уровня.

Приоритетной отраслью сельского хозяйства на планируемые годы являются растениеводство и животноводство молочного направления.

В молочном животноводстве предполагается увеличение численности поголовья скота и птицы, рост продуктивности. Для этого необходимо модернизация животноводческих ферм, создание новых технологической и кормовой баз.

По направлению развития растениеводства продолжится внедрение новых ресурсосберегающих технологий обработки почвы при возделывании сельскохозяйственных культур; воспроизводство плодородия почв сельскохозяйственного назначения путём коренного улучшения земель, обогащение почв органическими и минеральными удобрениями.

Государственная поддержка на приобретение технических средств и оборудования для сельскохозяйственного производства позволит продолжить обновление машинотракторного парка, в связи с этим увеличится мощность, производительность и техническая надёжность сельскохозяйственной техники.

Успешность выполнения поставленных задач будет во многом зависеть от инвестиционных вложений, государственных стимулирующих мер и решения правовых вопросов землепользования.

***Жилищно-коммунальное хозяйство***

Оказанием жилищно-коммунальных услуг занимается муниципальное специализированное предприятие МУП “Вьюнский Жилкомсервис”, которое предоставляет жилищно-коммунальные услуги населению и осуществляет сбор платежей за оказанные услуги, оперативный ежемесячный расчет платежей населения в зависимости от потребления услуг, наличия льгот и субсидий. Численность работающих на предприятии по состоянию на 2012 г. составила 23 человека.

На территории МО также функционирует одна котельная, установленной мощностью 2,5 МВт. Протяженность тепловых сетей составляет 2,5 км, водопровода – 10 км.

Основными проблемами в сфере ЖКХ являются плохое состояние тепловых сетей, а также необходимость капитального ремонта котлов и оборудования котельной.

В соответствии с программой социально-экономического развития на 2011-2013 гг. запланирована замена водопровода, замена ветхих теплосетей, установка золоуловителей на котлы. Непосредственно к работе по ремонту водопровода предполагается создание 4 новых рабочих мест, с привлечением временных (сезонных) рабочих.

***Учреждения образования***

В настоящее время в системе образования Вьюнского сельсовета действуют 1 общеобразовательная школа и 1 детское дошкольное учреждение, расположенные в с. Вьюны.

Здание МБОУ “Вьюнская средняя общеобразовательная школа” является специальным, отдельно стоящим строением. Нормативная емкость учреждения (260 мест) превышает фактическое количество учеников в 2 раза, таким образом, обеспеченность школьными местами составляет 100%.

Серьезной проблемой является нехватка детских дошкольных учреждения. Единственное учреждение указанного профиля расположено в с. Вьюны – МБДОУ “Вьюнский детский сад”. Здание детского сада является специальным, вместимостью в 40 человек, фактически занятое количество мест, по состоянию на 2012 г. – 35ед. Обеспеченность местами в детских дошкольных учреждениях составляет 40% от нормативного минимума.

Всего в МО в сфере образования задействован 41 человек, из них 14 работают в детском дошкольном учреждении.

По оценки Администрации сельсовета износ зданий школы и дошкольного учреждения к настоящему моменту превысил 60%.

***Учреждения здравоохранения***

Медицинское обслуживание во Вьюнском сельсовете представлено участковой больницей, расположенной в с. Вьюны, и 3 фельдшерско-акушерскими пунктами, расположенными в д. Таловка, д. Малая Черемшанка и д. Пристань-Почта. Всего в сфере здравоохранения и предоставлении социальных услуг задействовано 18 человек. За период 2008-2012гг. занятость в данной сфере снизилась в 1,5 раза (с 26 чел. до 18 чел.).

Здание ГБУ “Колыванская ЦРБ” Вьюнской участковой больницы является специальным, нормативная емкость предполагает наличие 4 койко-мест, что удовлетворяет потребности населения на 20%. За одну смену учреждением фактически фиксируется 71 обращение. По оценке Администрации сельсовета износ здания составляет 75%.

Здания фельдшерско-акушерских пунктов, расположенных в деревнях МО, являются приспособленными со степенью износа 60-75%. Фактическое число обращений в смену – от 2 до 5.

***Учреждения культуры и искусства***

Основным культурно-досуговым учреждением Вьюнского сельсовета является МКУ Объединенный центр культуры “Гармония”, расположенный в с. Вьюны в специальном, отдельно стоящем здании. Численность персонала данного учреждения составляет 9 человек. При общей площади здания, равным 800м2, учреждение обеспечивает вместимость на 200 человек, вместе с тем качественное состояние здания является неудовлетворительным (степень износа 60%).

Организацией культурно-досуговой деятельности занимаются сельские клубы, расположенными в д. Таловка и д. Малая Черемшанка. Их площади составляют соответственно 40м2 и 100м2. В работе данных учреждений задействовано 5 человек персонала. Оба здания являются отдельно стоящими, приспособленными, со степенью износа свыше 75%.

Библиотечная сеть представлена 2 сельскими учреждениями, расположенными в с. Вьюны и д. Малая Черемшанка, являющимися филиалами Колыванской ЦБС. Суммарное количество читательских мест в библиотеках − 30; оба здания библиотек являются встроенными с уровнем качественного износа свыше 60%.

***Физическая культура и спорт***

В настоящее время население Вьюнского сельсовета пользуется услугами спортивного зала Вьюнской СОШ и открытого стадиона, также расположенного в с. Вьюны. Площадь спортзала составляет 72м2, степень износа данного учреждения − 85%.

Открытый стадион имеет хорошее качественное состояние (20% износа), размер участка – 400 м2, с общим количеством мест на трибунах, равным 30.

***Учреждения торговли***

Продовольственные и промтоварные магазины расположены практически во всех населенных пунктах сельсовета, из них- 3 сельпо (в с. Вьюны и д. Таловке). Все здания являются отдельно стоящими с объемом свыше 457м2. Вместе с тем, качественное состояние зданий является неудовлетворительным – степень износа свыше 70%.

Также на территории МО зарегистрировано 2 общества с ограниченной ответственностью, торговая площадь объектов - свыше 40м2. Здания являются встроенными с уровнем износа свыше 75%.

В д. Малая Черемшанка и с. Вьюны торговой деятельность занимаются 2 индивидуальных предпринимателя. Торговые площади учреждений составляют 48м2, качественный износ равен 60% и 50% соответственно.

Общей численность работающих в сфере торговли – 21 человек, причем за период 2008-2012гг. численность занятых в данной сфере выросла на 17%.

***Административные учреждения***

Административные учреждения муниципального образования представлены Администрацией Вьюнского сельсовета, расположенной в с. Вьюны. Здание является типовым, отдельно стоящим с общей площадью 157,6м2. Численность работающих в данном учреждении составляет 8 человек. По предварительным оценкам процент износа здания Администрации превышает 65%.

***Финансовые и почтовые учреждения***

На территории Вьюнского сельсовета расположено одно отделение ОАО Сбербанка России (Новосибирское ОСБ 80470294). Площадь учреждения – 12м2 с уровнем износа свыше 60%. Деятельность банка обеспечена работой 1 операционной кассы.

Единственное почтовое отделение МО – Колыванский почтамт ОСП УФПС Новосибирской области филиала ФГУП “Почта России” − находится в с. Вьюны, является отдельно стоящим приспособленным зданием. Степень износа по состоянию на 2012 год - 70%.

***Учреждения отдыха***

Учреждения отдыха во Вьюнском сельсовете представлены кемпингом, находящейся в частной собственности – ООО “Теплый стан”. Располагается данное учреждение на территории д. Пристань-Почта. Деятельность учреждения обеспечивает активный (охота на фазанов, рыбалка) или спокойный отдых (домики, беседки, барбекю, баня) населения на природе. На территории кемпинга расположено 3 жилых корпуса (4-ый в настоящее время находится в процессе строительства), сауна и 2 беседки. Емкость учреждения – 35 мест, размер земельного участка – 6,8 га, без возможности расширения.

***Малое предпринимательство***

На территории поселения в настоящее время зарегистрировано 2 индивидуальных предпринимателя. Основным видом деятельности малых предприятий является торговля.

В целях повышения устойчивости развития сельсовета необходимы меры по развитию малого предпринимательства, т.к. это увеличит количество мест приложения труда. Необходимо содействие расширению потребительской кооперации, создание малых предприятий по производству и переработке сельскохозяйственной продукции, автотранспортным перевозкам, отдыху, содействие развитию обслуживающей отрасли (предприятия общественного питания, бытовые услуги и т.д.).

На территории поселения действует одно учреждение отдыха.

Проектом предусмотрено создание зон отдыха, набережной.

Целесообразно развитие придорожного сервиса.

Администрацией запланировано открытие шиномонтажного комплекса.

Действующие и проектируемые предприятия приведены в таблице 8.

Таблица 8

Перечень предприятий Вьюнского сельсовета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п /п | Наименование | Профиль | Численность кадров |
| 1 | Администрация Вьюнского сельсовета | Орган местного самоуправления | 9 |
| 2 | МБДОУ  «Вьюнский детский сад» | Дошкольное образование | 14 |
| 3 | МБОУ  «Вьюнская средняя общеобразовательная школа» | образование | 27 |
| 4 | МКУОЦК «Гармония» | Культурно – досуговый | 12 |
| 5 | Вьюнская сельская библиотека филиал № 2 МКУ «Колыванская ЦБС» | Культурно – досуговый | 2 |
| 6 | Сельская библиотека  д. Малая Черемшанка | Культурно – досуговый | 1 |
| 7 | МУП «Вьюнский жилкомсервис» | Предоставление коммунальных услуг | 23 |
| 8 | ГБУ «Колыванская ЦРБ» Вьюнская участковая больница | Здравоохранение | 13 |
| 9 | ФАП д. Таловка, ФАП д. Малая Черемшанка, ФАП д. Пристань - Почта | Здравоохранение | 5 |
| 10 | Краснообский почтамт ОСП УФПС НСО филиала ФГУП «Почта России» ОПС Вьюны  № 182 | Предоставление почтовых услуг и связи | 6 |
| 11 | ИП Торопова | Предприятие торговли | н/д |
| 12 | ИП Невская | Предприятие торговли | н/д |
| 13 | ООО«Деметра» | Предприятие торговли | н/д |
| 14 | АКХ «Сибиряк» | Сельскохозяйственное производство | н/д |
| 15 | ОАО «Вьюны» | Сельскохозяйственное производство | 121 |
| 16 | Вьюнское СЕЛЬПО | Предприятие торговли | 12 |
| 17 | ООО «Таловка» | Предприятие торговли | 4 |
| 18 | ООО «Теплый стан» | Учреждение отдыха | н/д |
| Проектируемые | | | |
| 19 | Фермерские хозяйства | Растениеводство, животноводство | 25 |
| 20 | Предприятие по переработке сельскохозяйственной продукции | Переработка сельскохозяйственной продукции | 20 |
| 21 | Торгово-закупочные предприятия | Предприятие торговли | 8 |
| 22 | Предприятия бытового обслуживания |  | 10 |
| 23 | Предприятия общественного питания |  | 10 |

**3.3. Прогноз численности населения**

Численность населения − один из основных критериев качества и развития территории. На демографические процессы влияют различные факторы: состояние экономики, экология, транспортная инфраструктура, территориальные ресурсы и т.д.

В результате воздействия обозначенных доминант социально-экономического развития происходит рост (уменьшение) численности населения, т.е. изменяется естественная динамика и механическое движение.

В настоящее время во многих населенных пунктах сельсовета наблюдается положительная тенденция в динамике численности населения, либо стабилизация соответствующих показателей с перспективой к дальнейшему росту. Это объясняется положительным значением общего прироста численности населения, складывающегося за счет увеличения миграционного прироста и постепенного выхода из отрицательных значений показателя естественного движения населения. При этом важным положительным моментом является то, что снижение величины общего коэффициента смертности происходит более высокими темпами, чем снижение общего коэффициента рождаемости.

При формировании прогнозных оценок численности населения большое значение также придается уровню и темпам социально-экономического развития поселений. В настоящее время в различных отраслях производственной сферы МО наблюдаются нарастающие положительные тенденции: происходит обновление материальной базы, улучшаются показатели выработки продукции, увеличивается доля занятых в градообразующих отраслях, обеспечивается создание новых мест приложения труда.

На перспективу можно предположить, что с учетом проведения ряда мероприятий, направленных на общее социально-экономическое развитие населенных пунктов, стимулирование рождаемости и обеспечение положительного миграционного сальдо, будет иметь место стабильный рост численности населения (рождаемость - до 16 промилле, смертность – до 11 промилле на расчетный срок).

В обосновании прогнозной численности населения используются расчеты половозрастной структуры поселения и региона, а также социально-экономический прогноз развития поселения и использования трудового потенциала.

Общая численность населения рассчитана по формуле:

, где

А – абсолютная численность градообразующих кадров,

(на 1ю  очередь – 256, на расчетный срок – 330) чел.;

T – численность населения в трудоспособном возрасте,

(на 1ю  очередь – 58,0, на расчетный срок – 57,0) %;

P – граждане трудоспособного возраста, не занятые в экономике поселения,

(на 1ю  очередь – 29,5, на расчетный срок – 26,7) %;

S – численность обслуживающей группы населения, (на 1ю  очередь – 9,1 на расчетный срок – 11,1) %;

O – прочие занятые (на 1ю  очередь – 4,4, на расчетный срок – 2,) %.

При определении трудовых ресурсов, необходимых для расчета населения, в группу граждан трудоспособного возраста, не занятых в экономике поселения (P), включаются следующие группы населения:

* лица, зарегистрированные на бирже труда;
* 100% учащихся высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся в отрыве от производства;
* инвалиды труда и пенсионеры в трудоспособном возрасте;
* временно не работающие в трудоспособном возрасте.

На период проектного срока численность градообразующих кадров увеличится с 199 до 330 человек за счет новых мест приложения труда на предприятиях Вьюнского сельсовета.

Обслуживающая группа увеличится с 98 до 225 человек. Рост обслуживающей группы обусловлен перспективным развитием учреждений обслуживания.

Соответственно,

Ориентировочный расчет трудовых ресурсов на первую очередь и расчетный срок приведен в таблице 9.

Таблица 9

Прогноз трудовых ресурсов

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Возрастные группы | 2012 г. | | 1-я очередь | | Расчетный срок | |
| чел. | % от общей численности населения | чел. | % от общей численности населения | чел. | % от общей численности населения |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Трудовые ресурсы, всего | 1003 | 61,8 | 993 | 58,0 | 1151 | 57,0 |
| 2 | Трудовые ресурсы, занятые в экономике поселения: | 297 | 18,3 | 412 | 24,1 | 555 | 27,5 |
|  | -в градообразующей отрасли | 199 | 12,3 | 256 | 15,0 | 330 | 16,3 |
|  | -в обслуживающей отрасли | 98 | 6,0 | 156 | 9,1 | 225 | 11,1 |
| 3 | Лица, выезжающие на работу за пределы поселения (прочие) | 100 | 6,2 | 76 | 4,4 | 57 | 2,8 |
| 4 | Граждане трудоспособного возраста, не занятые в экономике поселения | 606 | 37,3 | 505 | 29,5 | 539 | 26,7 |
|  | а) граждане, состоящие на учете в центре занятости населения | 20 | 1,2 | 11 | 0,6 | 5 | 0,2 |
|  | б) учащиеся 16-ти лет и старше, обучающиеся с отрывом от производства |  |  |  |  |  |  |
|  | в) инвалиды в трудоспособном возрасте | 10 | 0,6 | 8 | 0,5 | 6 | 0,3 |
|  | г) пенсионеры в трудоспособном возрасте | 6 | 0,4 | 6 | 0,4 | 4 | 0,2 |
|  | д) численность лиц в трудоспособном возрасте, не занятых трудовой деятельностью и учебой | 570 | 35,1 | 480 | 28,1 | 524 | 25,9 |
| 5 | Население | 1624 | 100,0 | 1710 | 100,0 | 2020 | 100,0 |

На первую очередь численность занятых в экономике достигнет 412 человек или 24,1% от общей численности населения, в градообразующих отраслях будет занято 256 человек (15,0%), в обслуживающих – 156 человека (9,1%), в прочих отраслях занято 76 человек (4,4%). К концу расчетного периода будет занято в экономике 555 человек или 27,5% от общей численности населения, в градообразующих отраслях будет занято 330 человек (16,3%), в обслуживающих 225 человек (11,1%), прочие занятые 57 человек (2,8%).

Таким образом, ожидаемая величина численности постоянного населения Вьюнского сельсовета принята:

* на I-ю очередь – 1710 человек;
* на расчетный срок – 2020 человек.

Прогнозируемая численность постоянного населения приведена в таблице 10.

Таблица 10

Проектная численность населения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Наименование  муниципальных образований | Численность населения на 01.01.2012г. | Численность населения на первую очередь  чел. | Численность населения на расчетный срок  чел. |
|  | МО Вьюнского сельсовета | 1624 | 1710 | 2020 |
|  | с. Вьюны | 1219 | 1300 | 1600 |
|  | д. Красный Яр | 12 | 20 | 20 |
|  | д. Малая Черемшанка | 151 | 150 | 155 |
|  | д. Пристань-Почта | 75 | 70 | 75 |
|  | д. Таловка | 167 | 170 | 170 |

В силу местоположения Вьюнского сельсовета (входит в агломерацию г. Новосибирска) в границах населенных пунктов муниципального образования на перспективу планируется сезонное проживание населения общей численностью 800 человек (д. Пристань-Почта, д. Красный Яр, с. Вьюны).

В таблице 10 приведена прогнозная возрастная структура населения. Исходя из расчетных данных, в целом возрастная структура населения претерпит незначительные изменения: несколько уменьшится доля населения в трудоспособном возрасте (с 60,5 до 55,5%) в результате неблагоприятных тенденций демографического развития, возникших в период 1990х гг., увеличится доля детей (с 16,9% до 17,5%), а так же удельный вес возрастной группы населения старше трудоспособного возраста (с 22,6% до 27,0%).

Половозрастная структура приведена в таблице 11

Таблица 11

Возрастная структура населения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Возрастные группы | 01.01.2011 г. | | 01.01.2012г. | | 1-я очередь | | Расчетный срок | |
| чел. | % к  итогу | чел. | % к  итогу | чел. | % к  итогу | чел. | % к  итогу |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 8 | 10 |
| 1 | Моложе трудоспособного возраста,  из них: | 270 | 16,7 | 274 | 16,9 | 295 | 17,3 | 354 | 17,5 |
|  | дети 0-6 лет | 129 | 8,0 | 131 | 8,1 | 141 | 8,2 | 169 | 8,4 |
|  | дети 7-15 лет | 141 | 8,7 | 143 | 8,8 | 154 | 9,0 | 185 | 9,2 |
| 2 | Трудоспособный возраст,  из них: | 987 | 60,9 | 983 | 60,5 | 968 | 56,6 | 1121 | 55,5 |
|  | женщины 16-54 лет | 428 | 26,4 | 427 | 26,3 | 428 | 25,0 | 502 | 24,9 |
|  | мужчины 16-59 лет | 559 | 34,5 | 556 | 34,2 | 541 | 31,6 | 619 | 30,6 |
| 3 | Старше трудоспособного возраста,  из них: | 363 | 22,4 | 367 | 22,6 | 447 | 26,1 | 545 | 27,0 |
|  | женщины | 227 | 14,0 | 229 | 14,1 | 261 | 15,3 | 309 | 15,3 |
|  | мужчины | 136 | 8,4 | 138 | 8,5 | 186 | 10,9 | 236 | 11,7 |
|  | Всего: | 1620 | 100,0 | 1624 | 100,0 | 1710 | 100,0 | 2020 | 100,0 |

**3.4. Жилищное строительство**

По состоянию на 01.01.2012 г. общая площадь жилого фонда Вьюнского сельсовета составила 22,7 тыс. м2. В целом по МО на начало обследуемого года обеспеченность жилым фондом составила 14,0 м2/чел. По отдельным населенным пунктам значение данного показателя колеблется от 12,6 м2/чел. (д. Малая Черемшанка) до 14,8 м2/чел. (с. Вьюны).

В 2012 г. жилищный фонд представлен в основном малоэтажной застройкой (93% общей площади жилищного фонда). Многоквартирная застройка представлена 4 домами, площадь жилищного фонда которых составляет 1,6 тыс. м2 или 7% от общей площади жилищного фонда сельсовета (с. Вьюны).

Вся площадь жилищного фонда по состоянию на начало 2012 года находится в личной собственности граждан – частная собственность и приватизированные площади.

По оценкам Администрации сельсовета в хорошем и удовлетворительном состоянии находится 8,5 тыс. м2 жилой застройки (37,3% от общей площади жилищного фонда). Доля жилого фонда с износом свыше 65% составляет 14,3 тыс. м2 (62,7%).

За период с 2006 по 2011гг. было введено в эксплуатацию 115 м2 индивидуального жилищного фонда, в том числе 1 одноэтажный дом на 70 м2 жилой площади в с. Вьюны и 1 двухэтажный дом площадью 45 м2 в д. Пристань-Почта.

Объемы жилищного строительства спрогнозированы с учетом:

- проектной численности населения,

- нормы жилищной обеспеченности (увеличение до 23 м2 на человека);

- размером земельного участка под жилищное строительство – 0,15-0,2 га.

Предусматривается реконструкция ветхого жилого фонда.

Общий объем жилищного фонда на расчетный срок составит 46,5 тыс. м2, объемы нового строительства – 23,8 тыс. м2.

Показатели жилищного строительства приведены в таблице 12.

Таблица 12

Жилищное строительство на расчетный срок

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенного пункта | Жилой фонд,  тыс.м2  общей площади | | Новое строительство, тыс. м2 | Население,  Чел. | |
| 2012г. | к 2032г. | к 2032г. | 2012г. | к 2032г. |
| с. Вьюны | 18,1 | 36,8 | 18,7 | 1219 | 1600 |
| д. Таловка | 1,4 | 3,8 | 2,4 | 167 | 170 |
| д. Малая Черемшанка | 1,9 | 3,7 | 1,8 | 151 | 155 |
| д. Красный Яр | 0,3 | 0,5 | 0,2 | 12 | 20 |
| д. Пристань-Почта | 1,0 | 1,7 | 0,7 | 75 | 75 |
| Всего | 22,7 | 46,5 | 23,8 | 1624 | 2020 |

**3.5. Учреждения обслуживания**

Устойчивое развитие территории и комфортность проживания зависят от возможности населения получать различные виды услуг.

Основные проблемы развития социальной инфраструктуры Вьюнского сельсовета следующие:

1. Существующая сеть объектов общественной инфраструктуры не соответствует демографической структуре населения;

2. Состояние большинства объектов общественной инфраструктуры, уровень их благоустроенности и безопасности не соответствует современным требованиям;

3. В малочисленных и территориально рассредоточенных поселениях отсутствуют объекты общественной инфраструктуры.

Для достижения пространственной оптимизации сети общественной инфраструктуры в соответствии с перспективной системой расселения необходимо:

* реконструкция существующих учреждений обслуживания с учетом требований оптимизации и комплексного использования;
* развитие новых объектов общественной инфраструктуры с учетом территориальной доступности;
* размещение учреждений культурно-бытового обслуживания с учетом обслуживания населения сезонного проживания.

Расчет потребности в учреждениях социального и культурно-бытового обслуживания произведен на основании следующих документов:

- СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- Социальных нормативы и нормы (в ред. распоряжений Правительства РФ от 14.07.2001 № 942-р, от 13.07.2007 № 923-р);

- НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны»;

- ВНТП 311-98 «Объекты почтовой связи».

Система обслуживания и размещения объектов приведена в таблице 13.

Таблица 13

Расчет культурно-бытового обслуживания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | Единица измерения | Норматив  на 1000 населения | Существующая мощность | Требуется по норме | Принято в проекте | В том числе | | Примечание |
| Сохр. | Новое стр-во. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Учреждения образования | | | | | | | | | | |
| 1 | Детские дошкольные учреждения | место | По демографии | 40 | 130 | 130 | - | 130 | Реконструкция здания детского сада - 100 мест (с. Вьюны),  новое строительство - 30 мест (д. Таловка) | |
| 2 | Школьные учреждения | место | По демографии | 260 | 180 | 260 | 260 | - | Капитальный ремонт здания школы (с. Вьюны) | |
| 3 | Внешкольные учреждения | место | 10% общего числа школьников | - | 20 | 60 | - | 60 | Размещение центра дополнительного образования детей в Досуговом центре (с. Вьюны) | |
| Учреждения здравоохранения | | | | | | | | | | |
| 4 | ЛПУ | койка | 134,7 коек на 10000 жителей, койка | 4 | 32 | 50 | 4 | 46 | Реконструкция участковой больницы в с. Вьюны (50 коек) | |
| 5 | ФАП | объект | По заданию на проектирование | 3 | 3 | 4 | 1 | 3 | Новое строительство (д. Красный Яр, д. Пристань-Почта, д. Таловка), капитальный ремонт (д. Малая Черемшанка) | |
| 6 | Аптека | объект | по заданию на проектирование | - | 5 | 5 | - | 5 | Размещение аптечных пунктов в Участковой больнице (с. Вьюны), в ФАПах | |
| Спортивные и физкультурно-оздоровительные сооружения | | | | | | | | | | |
| 7 | Спортивные залы общего пользования | кв. м площади пола | 80 | 72 | 184 | 700 | 72 | 630 | Реконструкция спортивного зала школы (с. Вьюны), строительство спортивного комплекса (с. Вьюны), строительство спортплощадки (д. Пристань-Почта) | |
| 8 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | кв. м площади пола | 80 | - | 184 | 200 | - | 200 |
| 9 | Спортивные площадки | га | 0,7 | 0,4 | 1,6 | 1,6 | 0,4 | 1,2 |
| Учреждения культуры и искусства | | | | | | | | | | |
| 10 | Дома культуры и клубы | зрит. мест | 230-300 | 260 | 230 | 300 | 40 | 260 | Новое строительство с размещением ФАПа (д. Пристань- Почта), новое строительство с размещением ФАПа, библиотеки (д. Таловка), капитальный ремонт (д. Малая Черемшанка), Строительство Досугового центра с размещением библиотеки, кафе (с. Вьюны) | |
| 11 | Библиотека | чит. мест | 5,0 | 30,0 | 4,0 | 30,0 | 30,0 | - |
| Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания | | | | | | | | | | |
| 12 | Магазины | кв. м торг. площ. | 300 | 594 | 690 | 750 | 594 | 156 | с. Вьюны, д. М. Черемшанка, д. Красный Яр, д. Пристань-Почта, д. Таловка | |
| 13 | Предприятия общественного питания | посад. мест | 40 | - | 92 | 95 | - | 95 | Новое строительство (д. Пристань-Почта, д. Таловка, с. Вьюны) | |
| 14 | Предприятия бытового обслуживания | рабочих мест | 7 | - | 16 | 16 | - | 16 | с. Вьюны, д. М. Черемшанка, д. Красный Яр, д. Пристань-Почта, д. Таловка | |
| Кредитно-финансовые учреждения | | | | | | | | | | |
| 15 | Отделение банка, операционная касса | объект | 1 операционная касса | 1 | 1 | 1 | - | 1 | Размещение в здании почты (с. Вьюны) | |
| Предприятия связи | | | | | | | | | | |
| 16 | Отделение связи | объект | по нормам министерства связи РФ | 1 | 1 | 1 | - | 1 | Новое строительство (с. Вьюны) | |
| Учреждения коммунального обслуживания | | | | | | | | | | |
| 17 | Гостиница | мест | 6 | - | 14 | 14 | - | 14 | Новое строительство (с. Вьюны) | |
| 18 | Пожарное депо | объект/ а/машин | 1 пожарное депо на 2 а/машины до 5 тыс. чел. | - | 1 | 1 | - | 1 | с. Вьюны | |
| 19 | Кладбище | га | 0,24 | 7,5 | 0,5 | 7,5 | 7,5 | - | с. Вьюны, д. М. Черемшанка, д. Красный Яр, д. Пристань-Почта, д. Таловка | |

**Часть III. Пространственная организация территории**

**Глава 4. Планировочная структура территории и планировочная организация территории. Функциональное зонирование**

I. Организующая основа планировочной структуры – это природно-ландшафтный и урбанизированный каркас территории области, который создается на основе анализа существующей планировочной структуры с учетом результатов оценки территории.

Планировочные особенности Колыванского района представлены относительно самостоятельными в планировочном отношении исторически сложившимися подрайонами – северным и южным. Они связаны существующей коммуникационной осью – автодорогой Колывань-Пихтовка.

Южный наиболее стабильно развивающийся подрайон охватывает территории восьми муниципальных образований:

- МО р.п. Колывань,

- МО Вьюнский сельсовет,

- МО Калининский сельсовет,

- МО Кандауровский сельсовет,

- МО Новотроицкий сельсовет,

- МО Новотырышкинский сельсовет,

- МО Сидоровский сельсовет,

- МО Скалинский сельсовет,

- МО Соколовский сельсовет.

Северный подрайон расположен на большей части территории. В него входит

- МО Пихтовский сельсовет,

- МО Пономарёвский сельсовет,

- МО Сидоровский сельсовет.

Структуру территории района представляет планировочный каркас из сети сёл вокруг центра системы и центров подсистем – р.п. Колывани и центров муниципальных образований, связанных между собой сетью межселенных коммуникаций – дорогами различных категорий в зависимости от величины системы.

Существующей главной системой расселения является Колыванский район с центром в р.п. Колывань. Главная коммуникационная ось это автомобильная дорога регионального значения К-12, связывающая р.п. Колывань с г. Новосибирск и г. Томск. Второстепенной существующей коммуникационной осью является автодорога связывающая р.п. Колывань с с. Пихтовкой и с. Королёвкой.

В данном генеральном плане с.Вьюны определёно, как дополнительный планировочный центр центра Колыванского района(р.п. Колывань) и Вьюнского сельсовета и опорный центр межселенного социального и культурно-бытового обслуживания.

Развитие опорных центров и коммуникаций сети – линейных и узловых элементов пространственного каркаса, является базовым, необходимым условием развития экономики территорий.

Современная планировочная организация территории и функциональное зонирование основаны на воздействии природного и социального факторов:

* экономико-географического положения территории поселения;
* природных, промышленных, демографических ресурсов;
* агропромышленного, лесного комплексов;
* экологического состояния и прочих факторов;
* функционального использования территорий различных категорий и форм собственности.

Планировочная структура территории

Планировочные оси (Новособирской области и Вьюнского сельсовета):

* планировочная ось 1 ранга – по автомагистрали г.Новосибирск – г. Томск;
* планировочный центр – село Вьюны.

Исходным положением концепции проекта является сохранение и развитие исторически сложившейся сети сёл и деревень ориентированое в основном на комплексную реконструкцию уже освоенных территорий и центральных частей села Вьюны и деревень Красный Яр, Малая Черемшанка, Таловка, Пристань-Почта с выявлением точек роста и предложениями их развития:

* усовершенствование планировочной структуры и функционального зонирования территории сельсовета, что способствует дальнейшему развитию отраслей хозяйства, на основе сложившегося экономического потенциала и новых экономических факторов в условиях рыночных отношений;
* определение зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения, что в градостроительном отношении означает создание на этих территориях современных стандартов организации жилой, производственной, рекреационной среды.
* совершенствование системы сельского расселения, при условии сохранения всех существующих деревень, укрепление их позиции на основе развития рекреации, ведения фермерского хозяйства и пр.;
* повышение архитектурно-эстетических качеств застройки села Вьюны и деревень, применение малоэтажных домов более разнообразной типологии, включая усадебную и коттеджную застройки.

Проектная планировочная структура сформирована планировочными осями разного порядка, в основе которых приняты трассы основных автомобильных дорог, связанных с транспортным каркасом прилегающих к сельсовету территорий.

Усовершенствование планировочной структуры предполагает дальнейшее ее развитие за счет повышения уже сложившихся осей, присвоения ряду из них более высокого порядка, и также за счет перевода части дорог в более высокую техническую категорию

В общей планировочной структуре сельсовета доминируют оси:

* с запада на северо-восток проходит автомобильная дорога регионального значения К-12 г. Новосибирск – р.п. Колывань – г. Томск, а также связанная с ней автомобильная дорога межмуниципального значения Н-1107 с. Вьюны – с. Новотроицк – с. Юрт-Акбалык.

Территории для жилищного и культурно-бытового строительства внутри черты села Вьюны и деревень достаточно, но требуется корректировка их планировки на основании проработок генеральных планов и проектов планировок таких поселений. Проектная документация в надлежащем масштабе 1:5000 на эти поселения должна быть выполнена в первоочередном порядке.

II. Важная составляющая планировочного развития территории – это функциональное зонирование. Оно содержит планировочные рекомендации по территориальному размещению различных функциональных зон сельского расселения, территорий основных зон хозяйственного освоения для сельского хозяйства и для лесопромышленного освоения, зон отдыха и т.д.

В результате анализа современного использования территории и перспектив экономического развития на территории Вьюнского сельсовета определены следующие функциональные зоны:

1. Зона градостроительного использования;

2. Зона производственного использования;

3. Зона инженерной и транспортной инфраструктуры;

4. Зона сельскохозяйственного использования;

5. Зона рекреационного назначения;

6. Зона специального назначения;

7. Зона транспортных коридоров;

8. Зона природного ландшафта;

9. Зона акваторий.

*1. Зона градостроительного использования.*

К этой зоне, прежде всего, относится территория села Вьюны и деревень Таловка, Малая Черемшанка, Красный Яр и Пристань-Почта. Село Вьюны определенно в планировочной структуре, как центр планировочных подрайонов II ранга (главный центр системы расселения I ранга – р.п. Колывань) в системе расселения сельсовета и потенциальный центр стабилизации и развития экономики сельсовета. Это село обладает территориальными и трудовыми ресурсами, имеет сельскохозяйственный потенциал, расположен на главной планировочной оси.

*2.* *Зона производственного назначения.*

На территории Вьюнского сельсовета выделено несколько зон производственного назначения. В юго-восточной части с. Вьюны расположена действующая пилорама.

На территории деревень Пристань – Почта, Таловка и Малая Черемшанка находятся бывшие производственные территории.

*3. Зона инженерной и транспортной инфраструктуры* занимает различные территории внутри населенных пунктов и вне их территории.

На въезде в с. Вьюны расположена автозаправочная станция. В юго-западной и юго-восточной частях села расположены вышки сотовой связи.

*3. Зона сельскохозяйственного назначения.*

К зоне сельскохозяйственного назначения относятся территории предприятий ОАО «Вьюны», АКХ «Сибиряк», крестьянско-фермерские хозяйства «Сенченко А.А.», крестьянско-фермерские хозяйства «Сенченко Г.А.», крестьянско-фермерские хозяйства «Агат».

В отношении зон сельскохозяйственного назначения принципиальных изменений в течение будущих 20 лет проектом не предлагается, за исключением возможности окультуривания ныне заброшенных сельскохозяйственных земель и нового строительства аграрно-инновационного предприятия и предприятия по переработке торфа.

*4. Зона рекреационного назначения.* Это, прежде всего, залесённые территории, а также прибрежные зоны вдоль крупных рек.

На территории села Вьюны расположен питомник редких птиц, кедровый заповедник и памятник природы областного значения «Болото «Ржавец» Новосибирской области.

*5. Зоны специального назначения.*

Режимы использования и функционирования данных территорий определяются отдельными проектами. К этой зоне относятся территории кладбищ, свалок, скотомогильников.

Параметры развития функциональных зон представлен в таблице .

Параметры развития функциональных зон

Таблица 14

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Площадь, га** | **%** |
|  | **Общая площадь Вьюнского сельсовета** | 45252 | 100 |
| 1 | Зона градостроительного использования | 1108 | 2.4 |
| 2 | Зона производственного назначения | 1.9 | 0.01 |
| 3 | Зона инженерной и транспортной инфраструктуры | 80 | 0.2 |
| 4 | Зона сельскохозяйственного назначения | 111.7 | 0.2 |
| 6 | Зона специального назначения | 9.6 | 0.09 |
| 8 | Зона природного ландшафта | 37882.7 | 83.7 |
| 9 | Зона акваторий | 6058.1 | 13.4 |

**Глава 5. Развитие транспортной инфраструктуры**

**5.1. Внешний транспорт**

Вьюнский сельсовет имеет достаточно хорошие и удобные связи с областным центром г. Новосибирск, другими районами области и населенными пунктами самого Вьюнского сельсовета. По территории сельсовета проходит автомобильная дорога регионального значения К-12, сообщением г. Новосибирск – с. Вьюны – г. Томск. Также автомобильная дорога межмуниципального значения Н-1107 с. Вьюны – с. Новотроицк – с. Юрт-Акбалык, с. Вьюны – д. Пристань-Почта.

Воздушным транспортом жители сельсовета могут пользоваться из г. Обь.

Ближайшая железнодорожная станция – вокзал Новосибирск - Главный расположенный в 51 км от районного центра.

**5.1.1. Автомобильный транспорт**

Главная дорога, связывающая село Вьюны с р.п. Колывань является автомобильная дорога регионального значения К-12. Протяжённость дороги 84.404 км. Интенсивность движения по автодороге К-12 составляет около 1440 авт./сутки (460 грузовых). Грузооборот по району составляет около 450 тыс. тонн грузов в год.

Осуществляется движение также по автомобильной дороге межмуниципального значения Н-1107, а также по другим местным дорогам, с асфальтовым или щебеночным и грунтовым покрытием (6-8 м).

По местным дорогам внутри Вьюнского сельсовета пассажирские маршруты не организованы. Пассажирские перевозки в село Вьюны и деревни Вьюнского сельского поселения будут осуществлятся проходящими маршрутами районного значения.

Техническое обеспечение, отстой и хранение автобусного парка производиться по месту расположения обслуживающих маршруты организаций.

**5.1.2. Развитие сети автомобильных дорог**

На расчётный срок общая протяжённость дорог по сельсовету не изменится, изменения предполагаются в части категорийности автодорог.

Настоящим проектом предполагается повышение категории автомобильной дороги регионального значения К-12 со II технической категории до I. Предполагается реконструкция местных автодорог.

**Перечень автомобильных дорог общего пользования Колыванского района, отнесённых к государственной собственности Новосибирской области**

Таблица 15

по состоянию на 01.01. 2011 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Идентификационный номер  автомобильной  дороги | Наименование дорог | Номер  (код)  дороги | Начало  дороги,  км | Конец  дороги,  км | Протяжен  ность, км | Твёрдое  покрытие,  км | В том числе по типам покрытия, км | | | | | | Техническая категория, км | | | | |
| усовершенствованный | | | переходный | | грун  товые | I | II | III | IV | V |
| ц/б | а/б | ч/щ | щебень,  гравий | грунто  щебёнь |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Автомобильная дорога регионального значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 50 ОП Р3 50К-12 | Новосибирск-Колывань-Томск (в границах НСО) | К-12 | 32,709 | 119,113 | 86,404 | 86,404 | 20,801 | 65,603 |  |  |  |  |  | 13,113 | 73,291 |  |  |
| Автомобильная дорога межмуниципального значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 50 ОП М3 50Н-1107 | 57 км а/д «К-12»-Вьюны-Новотроицк-Юрт-Акбалык | Н-1107 | 0,000 | 72,852 | 72,852 | 72,852 |  |  |  | 67,852 | 5,000 |  |  |  |  | 72,852 |  |

**Перечень дорожных сооружений автомобильных дорог общего пользования Колыванского района, отнесённых к государственной собственности Новосибирской области**

Таблица 16

по состоянию на 01.01. 2011 г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование дорог | Трубы | | | | | | | | Мосты | | | | | | | | | | Железно  дорожные  переезды,  км |
| Всего | | в том числе | | | | | | Всего | | в том числе | | | | | | | |
| Железобетонные | | Металлические | | Деревянные | | Железобетонные | | Металлические | | Комбинированные | | Деревянные | |
| шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. | шт. | п. м. |
| 3 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 |
| Автомобильная дорога регионального значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Новосибирск-Колывань-Томск (в границах НСО) | 99 | 2122,16 | 92 | 1978,96 | 7 | 143,2 |  |  | 6 | 409,31 | 6 | 409,31 |  |  |  |  |  |  | Нет |
| Автомобильная дорога регионального значения | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50 ОП М3 50Н-1107 | 27 | 365,40 | 18 | 266,80 | 9 | 98,60 |  |  | 3 | 90,03 | 2,000 | 79,530 | 1,000 | 10,50 |  |  |  |  | Нет |

Глава 6. Инженерное обеспечение территории

**6.1. Водоснабжение и водоотведение.**

Проектом принято на расчетный срок обеспечение централизованным водоснабжением всех потребителей воды на территории Вьюнского сельсовета.

Для водоснабжения Вьюнского сельсовета проектом предлагается:

расширение существующих сетей централизованного водоснабжения;

- реконструкция существующих сооружений и сетей водоснабжения;

- разведка и бурение новых скважин, для обеспечения поставки требуемого объема воды потребителям и для соблюдения требований СНиП 2.04.02-84\* [п.5.13] по резервированию водозаборных скважин;

- тампонаж недействующих скважин, для улучшения экологического состояния подземных вод;

- при несоответствии качество добываемой воды требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, предусматривается строительство водоочистных сооружений при скважинных водозаборах, либо оборудование скважин водоочистными фильтрами;

- заменить силовое оборудование насосных установок скважин на современное, с лучшими показателями по надежности и более высоким КПД. Так же на всех насосных установках предлагается применить агрегаты с блоками частотной регулировки;

- установка приборов учета воды;

- разработать и утвердить в органах исполнительной власти РФ, проект зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого водоснабжения, хозяйственно-бытового водоснабжения и в лечебных целях, а также установить границы и режим этих зон на местности и в градостроительной документации сельсовета, согласно проекту.

Для точного определения местоположения проектируемых скважин необходимо заключение гидрогеологической службы с составлением проекта на поисково-разведочные работы с оценкой запаса подземных вод и рекомендациями по рациональным условиям эксплуатации.

На основании закона РФ «О недрах» согласно «Положению о порядке лицензирования пользования недрами» обязательным условием является оформление лицензии на право добычи подземных вод.

В качестве дополнительных мероприятий по пожарной безопасности, предлагается предусмотреть строительство специальных площадок (пирсов) на берегах местных водоемов, для возможности подъезда пожарных машин.

Окончательные решения о расположении очистных сооружений (ВОС), количестве и объёме водонапорных башен (ВБ) и резервуаров чистой воды (РЧВ), трассировке сетей, диаметрах трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

*Расчет водопотребления*

Централизованная система водоснабжения населенных пунктов должна обеспечивать хозяйственно-питьевое водопотребление в жилых и общественных зданиях, нужды коммунально-бытовых предприятий, нужды местной промышленности, нужды пожаротушения, собственные нужды станций водоподготовки.

Нормы на хозяйственно-питьевое водопотребление приняты в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». В нормах учтены расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды населения, нужды местной промышленности, нерациональный расход.

Нормы водопотребления:

- 120 л/сутки на человека, с водопроводом и канализацией без ванн;

- 250 л/сутки на человека, с быстродействующими газовыми нагревателями и многоточечным водоразбором.

Расхода воды на полив территории, наружный пожар приняты по СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Расходы воды на поливку улиц, проездов, площадей и зеленых насаждений определены по норме 90 л/сут. на человека.

Пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на наружных водопроводных сетях.

*Расходы воды на пожаротушение*

Для организации пожаротушения предусматривается пожарный водопро­вод низкого давления, объединенный с хозяйственно-питьевым водопроводом.

Расход воды на наружное пожаротушение (на один пожар) и количество одновре­менных пожаров в населённом пункте принимается в соответствии со СНиП 2.04.02-84 табл. 5 и табл. 6.

В системе водоснабжения предусмотрена установка пожарных гидрантов. Расстояние между ними определяется расчетом, учитывающим сум­марный расход воды на пожаротушение и пропускную способность устанавли­ваемых гидрантов.

Пожарный запас воды хранится в резервуарах чистой воды и в баках водонапорных башен.

*Свободные напоры*

Минимальный свободный напор в сети водопровода в соответствии со СНиП 2.04.02-84. п. 2.26, должен быть не менее: при одноэтажной застройке - 10 метров, на каждый следующий этаж добавляется 4 метра.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 метров.

При превышении напора в сети больше допустимого необходима установка регуляторов давления.

Рекомендуем ввести автоматизированную систему дистанционного контроля напоров, которая позволит проконтролировать колебания напоров, снизить аварийность и тем самым сократить потери.

*Зоны санитарной охраны*

Зона источника водоснабжения в месте забора воды должна состоять из трех поясов: первого - строгого режима, второго и третьего - режимов ограничения.

Согласно СНиП 2.04.02-84\* границы первого пояса зоны подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора (скважина, шахтный колодец, каптаж) или от крайних водозаборных сооружений группового водозабора на расстояниях:

- 30 м при использовании защищенных подземных вод;

- 50 м при использовании недостаточно защищенных подземных вод.

Границы второго пояса зоны подземного источника водоснабжения устанавливаются расчетом, учитывающим время продвижения микробного загрязнения воды до водозабора, принимаемое в зависимости от климатических районов и защищенности подземных вод от 100 до 400 сут.

Граница третьего пояса зоны подземного источника водоснабжения определяется расчетом, учитывающим время продвижения химического загрязнения воды до водозабора, которое должно быть больше принятой продолжительности эксплуатации водозабора, но не менее 25 лет.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен разрабатываться с использованием данных санитарно-топографического обследования территорий, намеченных к включению в зоны и полосы, а также соответствующих гидрологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и топографических материалов.

Проектом зон санитарной охраны источника водоснабжения должны быть определены: границы поясов зоны источника водоснабжения, зоны и полосы водопроводных сооружений и полосы водоводов, перечень инженерных мероприятий по организации зон (объекты строительства, снос строений, благоустройство и т.п.) и описание санитарного режима в зонах и полосах.

Проект зон санитарной охраны источника водоснабжения должен согласовываться с органами санитарно-эпидемиологической службы, геологии (при использовании подземных вод), а также с другими заинтересованными министерствами и ведомствами и утверждаться в установленном порядке.

*Санитарные мероприятия по первому поясу ЗСО:*

- Территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие.

- Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, 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, 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.

- Водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов.

- Все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

*Мероприятия по второму и третьему поясам ЗСО:*

- Выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

- Бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно - эпидемиологического надзора.

- Запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

- Запрещение размещения складов горюче - смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно - эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля.

- Своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

*Дополнительные мероприятия по второму поясу ЗСО:*

1. Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

1. Выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

В связи с отсутствием разработанных, проектов зон санитарной охраны источника водоснабжения, на территории сельсовета на данной стадии проектирования представлены ориентировочные расчеты зон санитарной охраны. При дальнейшем проектировании необходима разработка проекта зон санитарной охраны с утверждением его в органах исполнительной власти РФ и корректировкой границ и режима этих зон на местности и в градостроительной документации сельсовета.

Ориентировочный расчет зон санитарной охраны выполняется по методике, приведенной в пособии к СНиП 2.04.02-84, «Рекомендациям по гидрогеологическим расчетам для определения границ второго и третьего поясов зон санитарной охраны источников ХПВ» (ВНИИ ВОДГЕО).

Ориентировочные зоны санитарной охраны источников водоснабжения.

Таблица №17

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование муниципальных образований | Граница первого пояса, м | Граница второго пояса, м | Граница третьего пояса, м |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| с. Вьюны | 30 | 104 | 735 |
| д. Красный Яр | 30 | 8 | 59 |
| д. Малая Черемшанка | 30 | 44 | 315 |
| д. Пристань Почта | 30 | 39 | 273 |
| д. Таловка | 30 | 46 | 322 |

Таблица №18

*Суммарное водопотребление Вьюнского сельсовета*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципальных образований | Численность населения на первую очередь, чел. | Численность населения на расчетный срок , чел. | Хозяйственно-бытовые нужды, расход воды, м3/сут | | Социально-культурные и промышленные нужды, расход воды, м3/сут | | Противопожарные нужды, расход воды, м3/сут | | Поливочные нужды, расход воды, м3/сут | | Итоговый расход воды, м3/сут | |
| 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1. | **МО Вьюнского сельсовета** | **1710** | **2020** | **449,04** | **602,88** | **134,71** | **180,86** | **324** | **324** | **153,9** | **181,8** | **1061,65** | **1289,54** |
| **(2480)** | **(2665)** | **559,92** | **813,66** | **167,98** | **244,10** | **223,20** | **250,65** | **1275,10** | **1632,41** |
| 2. | с. Вьюны | 1300 | 1600 | 390,0 | 480,0 | 117,0 | 144,0 | 81 | 81 | 117 | 144 | 705 | 849 |
| 3. | д. Красный Яр | 20 | 20 | 2,88 | 2,88 | 0,864 | 0,864 | - | - | 1,8 | 1,8 | 5,544 | 5,544 |
| (140) | (140) | 20,16 | 20,16 | 6,05 | 6,05 | 12,60 | 12,60 | 38,81 | 38,81 |
| 4. | д. Малая Черемшанка | 150 | 155 | 21,6 | 46,5 | 6,48 | 13,95 | 81 | 81 | 13,5 | 13,95 | 122,58 | 155,4 |
| 5. | д. Пристань Почта | 70 | 75 | 10,08 | 22,5 | 3,024 | 6,75 | 81 | 81 | 6,3 | 6,75 | 100,404 | 117 |
| (720) | (725) | 103,68 | 217,50 | 31,10 | 65,25 | 64,80 | 65,25 | 280,58 | 429,00 |
| 6. | д. Таловка | 170 | 170 | 24,48 | 51,0 | 7,344 | 15,3 | 81 | 81 | 15,3 | 15,3 | 128,124 | 162,6 |

\*() –с учетом временного населения (дачники)

*Водоотведение*

Основным решением по водоотведению населенных пунктов Вьюнского сельсовета предлагается отведение стоков от объектов соцкультбыта и части жилой застройки в локальные очистные установки. Стоки от неканализованной жилой застройки предлагается сбрасывать в герметичные выгреба с дальнейшим вывозом стоков специализированным автотранспортом на ближайшие канализационные очистные сооружения, либо использовать локальные очистные установки.

В качестве локальных очистных установок предлагается использование оборудование компании «Альта-Сиб», «ТОПОЛ-ЭКО» и других фирм.

Станции очистки бытовых сточных вод «Alta Bio» предназначены для полной биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод.

Бытовые стоки, поступающие в септик «Alta Bio», проходят три стадии очистки: гравитационную, анаэробную и, с помощью биореактора, - аэробную. Все осадки и твердые фракции остаются внутри станции.

Для обработки стоков от жилой застройки и объектов соцкультбыта предлагается использовать установки «Alta Bio+», с дополнительным оснащением их блоком ультрафиолетового (УФ) обеззараживания «Alta BioClean».

Очищенную воду после локальных очистных установок по нормам, можно сбрасывать на рельеф, либо в водоём. Осадок вывозится специализированным автотранспортом на канализационные сооружения, так же может использоваться в качестве удобрения для неплодоносящих видов деревьев, кустарников.

Окончательные решения выбора локальных станций очистки, трассировке сетей, диаметрах трубопроводов должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Расчетные расходы сточных вод в жилищно-коммунальном секторе определены в соответствии с расчетным водопотреблением на основании удельных нормативов СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

Таблица №19

*Суммарный расход сточных вод Вьюнского сельсовета*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципальных образований | Численность населения на первую очередь, чел. | Численность населения на расчетный срок , чел. | Хозяйственно-бытовые нужды, расход стоков, м3/сут | | Социально-культурные и промышленные нужды, расход стоков, м3/сут | | Итоговый расход стоков, м3/сут | |
| 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 13 | 14 |
| 1. | **МО Вьюнского сельсовета** | **1710** | **2020** | **449,04** | **602,88** | **134,71** | **180,86** | **583,75** | **783,74** |
| **(2480)** | **(2665)** | **559,92** | **813,66** | **167,98** | **244,10** | **727,90** | **1057,76** |
| 2. | с. Вьюны | 1300 | 1600 | 390,0 | 480,0 | 117,0 | 144,0 | 507,00 | 624,00 |
| 3. | д. Красный Яр | 20 | 20 | 2,88 | 2,88 | 0,864 | 0,864 | 3,74 | 3,74 |
| (140) | (140) | 20,16 | 20,16 | 6,05 | 6,05 | 26,21 | 26,21 |
| 4. | д. Малая Черемшанка | 150 | 155 | 21,6 | 46,5 | 6,48 | 13,95 | 28,08 | 60,45 |
| 5. | д. Пристань Почта | 70 | 75 | 10,08 | 22,5 | 3,024 | 6,75 | 13,10 | 29,25 |
| (720) | (725) | 103,68 | 217,50 | 31,10 | 65,25 | 134,78 | 282,75 |
| 6. | д. Таловка | 170 | 170 | 24,48 | 51,0 | 7,344 | 15,3 | 31,82 | 66,30 |

\*() –с учетом временного населения (дачники)

**6.2. Теплоснабжение.**

Централизованные сети теплоснабжения предусматриваются для отопления мало- и средне- этажной застройки и объектов соцкультбыта.

Для теплоснабжения усадебной застройки предлагается использование малометражных источников тепла - газовых отопительных водогрейных секционных котлов.

В населенных пунктах, не имеющих централизованной теплосети и сети ГВС, основным вариантом для теплоснабжения жилой застройки, предприятий промышленности и объектов соцкультбыта предлагается использование малометражных источников тепла - газовых отопительных водогрейных секционных котлов. Котлы предназначены для использования в системах водяного отопления зданий. Топливо - природный газ низкого давления.

Для теплоснабжения Вьюнского сельсовета проектом предусматривается:

- реконструкция существующих теплосетей, с целью уменьшения потерь тепла и повышения энергоэффективности использования топлива.

- внедрение у потребителей приборов учета тепла и систем регулирования тепловой энергии.

- переход на локальные системы отопления, с целью снижения затрат на системы теплоснабжения.

- реконструкция угольных котельных с переводом их на газовое топливо, для улучшения экологической обстановки в районе.

* 1. **Газоснабжение.**

Проектом принято на расчетный срок обеспечение сетями газоснабжения всех потребителей на территории Вьюнского сельсовета, кроме д. Красный Яр.

Природный газ используется:

- административно-общественными зданиями на нужды отопления и горячего водоснабжения;

- жилой усадебной застройкой на нужды отопления, горячего водоснабжения, пищеприготовления;

- жилой малоэтажной застройкой на нужды отопления и горячего водоснабжения, пищеприготовления.

Для газоснабжения предлагается тупиковая схема газоснабжения. Газопроводы низкого давления предлагается прокладывать надземно. Газопроводы высокого давления – подземно.

Схему газоснабжения предлагается построить по следующему принципу:

- Головные газорегуляторные пункты (ГГРП) получают газ по распределительному газопроводу высокого давления 2 категории (Pраб=12 кгс/см2);

- Сосредоточенные потребители (ГРП для газификации жилья, котельные) получают газ по распределительному газопроводу высокого давления 2 категории (Pраб=6 кгс/см2);

- Для жилых домов и административно-общественной застройки газ подается через газорегуляторные пункты (ГРП) с давлением газа после ГРП 180-240 мм вод. ст. по газопроводам низкого давления 4 категории.

ГРП устанавливаются шкафного типа, отдельно стоящими, в ограждении.

*Определение расхода газа*

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с расчетными показателями, принятыми по приложению «А» СП 42-101-2003. Часовые расходы приняты по удельным нормам расхода газа с учетом коэффициента часового максимума, принятого по табл. №2 СП 42-101-2003в зависимости от количества газоснабжаемого населения.

Удельные нормы расхода газа определены на основании максимально-часового расхода 4х конфорочной газовой плиты, проточного водонагревателя.

Годовые расходы газа на отопление определены из максимально-часового расхода газа и продолжительности отопительного периода.

Исходные характеристики района проектирования

|  |  |
| --- | --- |
| Температура наружного воздуха | минус 39оС |
| Средняя температура наружного воздуха за  отопительный период | минус 8,7 оС |
| Температура внутри отапливаемых зданий | плюс 18оС |
| Количество дней отапливаемого периода | 230 суток |

*Суммарный расход газа на территории Вьюнского* *сельсовета*

Таблица №19

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципальных образований | Численность населения на первую очередь, чел. | Численность населения на расчетный срок , чел. | Расход газа, м3/час | | Расход газа, тыс. м3/год | |
| 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | **МО Вьюнского сельсовета** | **1690** | **2000** | **1993,30** | **2358,94** | **11825** | **13995** |
| **(2340)** | **(2650)** | **2759,96** | **3119,69** | **16375** | **18545** |
| 2. | с. Вьюны | 1300 | 1600 | 1533,31 | 1887,15 | 9095 | 11195 |
| 3. | д. Малая Черемшанка | 150 | 155 | 176,92 | 182,82 | 1050 | 1085 |
| 4. | д. Пристань Почта | 70 | 75 | 82,56 | 88,46 | 490 | 525 |
| (720) | (725) | 849,22 | 855,11 | 5040 | 5075 |
| 5. | д. Таловка | 170 | 170 | 200,51 | 200,51 | 1190 | 1190 |

\*() –с учетом временного населения (дачники)

* 1. **Электроснабжение.**

Для электроснабжения населенных пунктов принимается напряжение 10 и 0,4 кВ.

Для электроснабжения объектов застройки на напряжении 0,4кВ предусматривается установка комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа (КТПК) с масляными трансформаторами. Все КТПК с воздушным вводом 10кВ и кабельными отходящими линиями 0,4кВ. Для электроснабжения потребителей 2 категории надежности предусматривается установка двух трансформаторных подстанций типа 2КТПК. Распределение электроэнергии на напряжении 0,4 кВ выполнено по воздушным и кабельным ЛЭП.

*Для электроснабжения Вьюнского сельсовета проектом предусматривается:*

- замена проводов и опор ВЛ, подводящих электроэнергию ко всем населенным пунктам;

- замена силового оборудования на более современное, с увеличением мощности;

- реконструкция существующих подстанций;

- реализация мероприятий по снижение уровня потерь в электрических сетях при передаче, трансформировании и потреблении;

-строительство отдельных трансформаторных подстанций для котельных, водонапорных башен и скважин.

Расположение головных сооружений электроснабжения (подстанции, ТП) показано условно и подлежит корректировке на последующих этапах проектирования.

Расчетные электрические нагрузки выполнены согласно РД 34.20.185-94 [табл. 2.4.4”] по укрупненным показателям энергопотребления в год на одного жителя:

- для поселков и сельских населенных пунктов данный показатель принят в размере 950 кВт\*ч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 4100 для населенных пунктов, оборудованных газовыми плитами;

- для поселков и сельских населенных пунктов данный показатель принят в размере 1350 кВт\*ч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 4400 для населенных пунктов, оборудованных электрическими плитами

Приведенные укрупненные нормативы включают в себя энергопотребление жилых и общественных зданий, предприятий культурно-бытового обслуживания, внешнего освещения, водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Данные нагрузки являются предварительными и будут корректироваться при проектировании каждого конкретного объекта.

*Электрические нагрузки по населенным пунктам Вьюнского сельсовета*

Таблица №20

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципальных образований | Численность населения на первую очередь, чел. | Численность населения на расчетный срок , чел. | Расход электроэнергии, кВт\*ч/год | | Расход электроэнергии, кВт | |
| 1 очередь | Расчетный срок | 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. | **МО Вьюнского сельсовета** | **1710** | **2020** | **3218500** | **3879000** | **628,766** | **753,914** |
| **(2480)** | **(2665)** | **3998000** | **4653750** | **816,194** | **940,183** |
| 2. | с. Вьюны | 1300 | 1600 | 2821000 | 3472000 | 532,26 | 655,09 |
| 3. | д. Красный Яр | 20 | 20 | 27000 | 27000 | 6,14 | 6,14 |
| (140) | (140) | 189000 | 189000 | 42,95 | 42,95 |
| 4. | д. Малая Черемшанка | 150 | 155 | 142500 | 147250 | 34,76 | 35,91 |
| 5. | д. Пристань Почта | 70 | 75 | 66500 | 71250 | 16,22 | 17,38 |
| (720) | (725) | 684000 | 688750 | 166,83 | 167,99 |
| 6. | д. Таловка | 170 | 170 | 161500 | 161500 | 39,39 | 39,39 |

\*() –с учетом временного населения (дачники)

* 1. **Связь и информация.**

Основные направления развития услуг связи на расчетный срок:

- перевод всех существующих АТС на цифровое оборудование;

- дальнейший переход с радиорелейных линий на оптические линии связи;

- создание условий для приема государственных радиопрограмм по эфиру взамен проводных линий связи;

- создание сетей сотовой связи третьего поколения, на основе существующей инфраструктуры базовых станций и коммутаторов;

- строительство новых базовых станций и расширение зоны охвата;

- снижение тарифов и дальнейшее расширение дополнительных мобильных сервисов;

- переход на цифровое вещание согласно ФЦП «Концепция развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008-2015 годы».

Для определения необходимой номерной емкости принята норма телефонного насыщения из расчета одного телефонного аппарата на каждую семью в соответствии с «Пособием по проектированию городских (местных сетей и сетей проводного вещания городских и сельских поселений. Диспетчеризация систем инженерного оборудования (к СНиП 2.07.01-89\*)».

Емкость телефонной сети жилого сектора определена с учетом 100% телефонизации квартир. Потребное количество телефонов (абонентов) определяется исходя из расчетной численности населения с применением коэффициента семейности К=3,5. Количество абонентских номеров для телефонизации общественной застройки принято увеличить на 20% от общего числа абонентов.

Потребное количество телефонов на Вьюнский сельсовет

Таблица №21

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование муниципальных образований | Численность населения на первую очередь, чел. | Численность населения на расчетный срок, чел. | Число телефонов, шт. | |
| 1 очередь | Расчетный срок |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | **МО Вьюнского сельсовета** | **1710** | **2020** | **586** | **693** |
| **(2480)** | **(2665)** | **850** | **955** |
| 2. | с. Вьюны | 1300 | 1600 | 446 | 549 |
| 3. | д. Красный Яр | 20 | 20 | 7 | 7 |
| (140) | (140) | 48 | 48 |
| 4. | д. Малая Черемшанка | 150 | 155 | 51 | 53 |
| 5. | д. Пристань Почта | 70 | 75 | 24 | 26 |
| (720) | (725) | 247 | 249 |
| 6. | д. Таловка | 170 | 170 | 58 | 58 |

\*() –с учетом временного населения (дачники)

Развитие телефонной сети предусматривается по нескольким направлениям. В первую очередь путем традиционного наращивания номерной емкости АТС, отвечающих требованиям используемых цифровых технологий. Кроме того, генеральным планом намечается замена устаревшего оборудования функционирующих АТС на цифровое с возможностью предоставления пакета сервисных услуг.

Телефонизация населенных пунктов следует осуществлять с использованием технологии FTTB, что подразумевает подключение по оптической линии связи группы домов на узел мультисервисной сети. Подключение абонентов к сети связи общего пользования осуществляется по витой паре либо с использованием радиоканала (Wi-Fi, Wi-Max, CDMA).

*Подвижная радиотелефония*

Необходимо создать благоприятные условия для развития ускоренными темпами системы подвижной радиотелефонной связи на базе стандартов GSM, UMTS, LTE. Дальнейшее увеличение количества базовых станций по мере заполнения объемов существующих, будет составлять существенную конкуренцию проводным сетям телефонии общего пользования и должно идти по пути увеличения площади покрытия территории муниципального района зонами устойчивого доступа мобильной связи на всей территории населенных пунктов и вдоль автодорог.

*Телевизионное и радиовещание*

В связи с переходом на стандарт цифрового телевидения к 2015 году в соответствии с распоряжением [Правительства РФ](http://www.government.gov.ru) [«О внедрении в РФ европейской системы цифрового телевизионного вещания DVB» от 25 мая 2004 г. N 706-р](http://www.government.gov.ru/data/news_text.html?he_id=103&news_id=14466), необходимо построить сеть передающих станций.. Для населения необходимо обеспечить поставки оборудования (приставки), позволяющего принимать новый стандарт DVB-T2 на старые телевизионные приемники.

Переход на цифровое телевизионное вещания включает в себя и FM радиовещание на территории сельсовета.

*Цифровые коммуникационные информационные сети и системы*

Для обеспечения населения всем спектром услуг связи необходимо построить волоконно-оптические линии связи (ВОЛС) ко всем существующим АТС и распределительную абонентскую сеть, с использованием технологий как на основе ВОЛС, так и технологий беспроводной связи. При новом строительстве должны применяться, как правило, кабели оптические (ОК) одномодовые типа РКП с числом омических волокон (ОВ) 4 и 8 для работы волоконно-оптических систем передачи (ВОСП) на длине волн 1,3 и 1,55 мкм. При необходимости возможно также применение ОК с числом ОВ более 8.

Глава 7. Охрана и улучшение окружающей среды

**градостроительными методами**

**Полномочия и ответственность органов местного самоуправления в сфере охраны окружающей среды**

Согласно закону РФ «Об охране окружающей среды, органы местного самоуправления ответственны за экологическое состояние всей подведомственной территории и обязаны оказывать содействие гражданам в реализации их прав в области охраны окружающей среды. Муниципальные власти вправе использовать данные экологического мониторинга для разработки прогнозов социально-экономического развития и целевых программ в области охраны окружающей среды.

В соответствии с ФЗ № 131 (ст.16), к вопросам местного значения городского округа относятся, в частности, и вопросы охраны окружающей среды:

-организация мероприятий по охране окружающей среды в границах поселения;

-организация и осуществление экологического контроля объектов производственного и социального назначения на территории поселения, за исключением объектов, экологический контроль которых осуществляют федеральные органы государственной власти;

-организация сбора, вывоза, утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов;

-организация благоустройства и озеленения территории, использования и охраны зеленых насаждений, расположенных в границах поселения.

Действия администрации поселения должны быть направлены в первую очередь на предупреждение загрязнений окружающей среды путем последовательного и планомерного внедрения современных технологий, способствующих снижению негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду.

**7.1. Краткая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды**

Территория поселения общей площадью 45252. Административно-территориальная единица – Вьюнский сельсовет включает 5 населенных пунктов – село Вьюны, деревни – Таловка, Малая Черемшанка, Красный Яр, Пристань-Почта. Численность населения на 01.01.2010 года составила 1620 человек.

Связь с районным центром осуществляется по автомобильной дороге регионального значения К-11. Пути воздушного сообщения и аэропорты отсутствуют. Так же на территории сельсовета расположены сети электрификации, теплоснабжения, водоснабжения и АТС.

МО Вьюнского сельсовета обладает достаточными возможностями развития экономики – природоресурсным, трудовым, производственным потенциалом.

Специализацией поселения является сельское хозяйство. В настоящее время сельское хозяйство муниципального образования представлено двумя сельхозорганизациями.

Выпуск сельскохозяйственной продукции в сельсовете осуществляют следующие основные предприятия:

- ОАО «Вьюны» (Растениеводство, животноводство, посевные площади 1250 га, КРС – 1161 голов);

- АКХ «Сибиряк» (Растениеводство, посевные площади – 3720 га, многолетние травы – 800 га);

- крестьянско-фермерские хозяйства.

Представленные предприятия включают объекты, для которых должны быть организованы санитарно-защитные зоны в соответствии с требованиями *СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружениий и иных объектов»*. Для котельных и водопроводных сооружений (башни, артскважины) также предусматриваются нормативные санитарно-защитные зоны.

В результате проектных решений объекты, являющиеся источниками загрязнения окружающей среды, предусматривается размещать от жилой застройки на расстоянии, обеспечивающем нормативный размер СЗЗ.

Санитарно-защитные зоны объектов Вьюнского сельсовета

Таблица №22

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Назначение объекта | Нормативный размер СЗЗ, м |
|  | МО Вьюнский сельсовет | |
| 1 | Территория крестьянско-фермерского хозяйства | 100 |
| 2 | Территория производственного предприятия не выше V класса вредности | 50 |
| 3 | АКХ «Сибиряк» (д. Малая Черемшанка) | 100 |
| 4 | Аграрно-инновационное предприятие | 100 |
| 5 | АКХ «Сибиряк» (д.Таловка) | 100 |
| 6 | СТО | 50 |
| 7 | Ферма | 100 |
| 8 | Склады сена | 50 |
| 9 | Ферма ОАО «Вьюны» | 300 |
| 10 | Мастерские РТМ | 100 |
| 11 | АЗС | 50 |
| 12 | Спортивные площадки | 50 |
| 13 | Пилорама | 100 |
| 14 | Предприятие по переработке торфа | 300 |
| 15 | Летний выпас КРС | 300 |
| 16 | Скважины | 50/150/735 |
| 17 | Кладбище | 50 |
| 18 | Скотомогильник | 1000 |

Экологическая ситуация на территории сельсовета обусловлена наличием ряда факторов, ухудшающих состояние окружающей среды, в первую очередь в зонах экономической деятельности человека. Основными источниками загрязнения атмосферы являются промышленные и сельскохозяйственные предприятия, а также выбросы от котельных, печей частного сектора и отработанные газы автотранспорта.

На территории Вьюнского сельсовета северо-западе от границы с. Вьюны расположен скотомогильник с санитарно-защитной зоной 1000 м. Проектом рекомендовано организовать скотомогильник с биотермическими камерами, вследствии чего санитарно-защитная зона сократиться до 500 м.

Полигон ТБО рекомендуется вынести за пределы населённого пункта.

*Водоохранные зоны водных объектов*

Помимо санитарно-защитных зон, градостроительные ограничения на использование территории накладывает наличие водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Размеры и режим использования территории водоохранных зон (ВЗ) и прибрежных защитных полос (ПЗП) водных объектов устанавливаются в соответствие со статьей 65 Водного кодекса. В настоящее время нет разработанных и утвержденных проектов водоохранных зон водных объектов, поэтому для отображения водоохранных зон прибрежных защитных полос на схемах был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров ВЗ и ПЗП в зависимости от длины рек и площади озер на основе утвержденных федеральных нормативов без учета региональной специфики. В дальнейшем необходимо уточнить выделенные границы на местности и разработать проект ВЗ и ПЗП с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей региона.

Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос рек и озер установлена в размере 50 м.

Водоохранная зона р. Обь составляет 200 м.

В пределах водоохранных зон запрещается:

использование сточных вод для удобрения почв;

размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

проведение авиационно-химических работ;

движение и стоянка автотранспорта (кроме автомобилей специального назначения), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах имеющих твердое покрытие.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

распашка земель;

применение удобрений;

складирование отвалов размываемых грунтов;

выпас и организация летних лагерей скота.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Так как часть жилой зоны с. Вьюны, д. Таловка, д. Малая Черемшанка, д. Пристань-Почта Вьюнского сельского поселения расположены в водоохранной зоне, то на территории населённых пунктов необходимо оборудовать ливневую канализацию.

Проектом предлагается в населённых пунктах оборудовать берегоукрепительные сооружения и организовать набережную.

**7.2. Мероприятия по учету местных природно-климатических условий**

На решение градостроительных задач влияют следующие природные факторы: климат, рельеф местности, растительный покров, гидрологические ресурсы, геологические условия, видовые качества местности.

Путями корригирования микроклимата будут являться зимой ветро – и снегозащита территории, зданий и сооружений, летом – регулирование солнечной радиации и теплового излучения сильно нагретых поверхностей. Средства же регулирования микроклимата предполагают использование в проекте градостроительных, архитектурно-строительных и инженерно- технических мероприятий.

Комплекс метеорологических факторов в совокупности с размещением отраслей промышленности определяет качественную и количественную характеристики загрязнения атмосферы территории.

Повторяемость погод, при которых имеют место штили и инверсии способствует накоплению промышленных выбросов и взаимному их переносу преобладающими ветрами.

Территория проектирования характеризуется слабой защищенностью геологических структур от проникновения загрязняющих веществ в подземные воды. Наиболее уязвимыми являются грунтовые воды, залегающие на глубине 3-5 м.

Существенной причиной процесса подтопления здесь, наряду с природными процессами, являются также утечки в сетях водонесущих коммуникаций из-за их аварийного состояния, а также отсутствие дренажных и ливневых коллекторов при строительстве жилых микрорайонов, невыполнение соответствующей вертикальной планировки.

Для уменьшения и ликвидации процессов техногенного подтопления территории проектом запроектированы в соответствующих разделах следующие мероприятия:

- упорядочение и дренаж поверхностного и подземного (грунтового) стока;

- вертикальная планировка и подсыпка строительных площадок;

- предотвращение и оперативное устранение аварий водонесущих коммуникаций;

- укрепление и благоустройство береговых полос в пределах населенных пунктов;

- вынос с территории сельского поселения свалок ТБО;

- установка урн для кратковременного хранения мусора.

**7.3. Комплекс мер по охране от загрязнения воздушного бассейна, поверхностных и подземных вод, почв и ландшафтов**

**Комплекс мер по сохранению и улучшению воздушного бассейна**

Состояние воздушного бассейна является одним из основных факторов определяющих экологическую ситуацию и условия проживания населения.

Одной из причин негативного влияния на здоровье населения является качество атмосферного воздуха. К «болезням риска», вызываемым воздействием загрязняющих выбросов в атмосферный воздух, относятся болезни системы кровообращения, болезни костно-мышечной системы, болезни органов дыхания, новообразования, болезни крови и кроветворных органов.

Слагаемыми источниками загрязнения атмосферного воздуха для Вьюнского сельсовета являются автомобильный транспорт, коммунальные котельные и низкие источники выбросов частного сектора.

На территории поселения функционирует 1 котельная мощностью. Протяженность тепловых сетей, находящихся в муниципальной собственности, составляет 2,5 км.

Учитывая, что котельная расположена в непосредственной близости от жилых домов и административных зданий, очевидно, их негативное влияние на окружающую среду и здоровье населения.

Вторым по значимости источником загрязнения является работа автотранспорта. Жилые дома, расположенные в непосредственной близости от автомобильных дорог, находятся под постоянным воздействием выбросов двигателей внутреннего сгорания автомобилей.

Следующим по значимости источником загрязнения является сжигание дров и угля в печах местного отопления, учёт которых не налажен. Массивное загрязнение атмосферы отмечается во время проведения весенне-осенних, так называемых «сельхозпалов», а также при сжигании твердого мусора.

В атмосферу попадает большое количество различных вредных веществ, все они в зависимости от вида источника и размеров выбросов могут быть подразделены на три группы.

В первую группу входят пыль, сернистый газ, окись углерода, диоксид азота – основные примеси, связанные с процессами сжигания топлива. Они поступают в атмосферу в больших количествах и становятся составной частью атмосферы.

Во вторую группу отнесены свинец, кадмий, ртуть, принадлежащие к числу наиболее токсичных веществ, и некоторые другие вещества, выбрасываемые, как и основные примеси повсеместно, но в меньших количествах. Ртуть поступает в атмосферу в основном в результате сжигания угля, нефти, отходов, кадмий – с выбросами дизельного транспорта.

В третью группу входят специфические вредные вещества и их соединения, содержащиеся в выбросах ограниченного числа производств. Номенклатура этих соединений велика, она зависит от специфики производств.

От котельных и печей частного сектора в результате сжигания топлива в воздух исследуемой территории поступают, главным образом, диоксид серы, оксиды азота, сажа, взвешенные вещества (твердые несгоревшие частички угля), оксид углерода, альдегиды и т.д. Основная доля выбросов приходится на зимнее время, т.к. котельные используют в качестве топлива уголь.

Согласно *Временным рекомендациям «Фоновые концентрации для городов и поселков, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферы на период 2009-2013 гг.»*, фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере составляют:

- взвешенные вещества – 140 мкг/м3;

- азота диоксид – 56 мкг/м3;

- серы диоксид – 11мкг/м3;

- оксида углерода – 1,8 мг/м3;

- сероводород – 4 мкг/м3

Тревогу вызывает загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания твёрдого бытового мусора, в составе которого большую долю составляют полиэтиленовые пакеты, бутылки и т.д. Сжигание огромного количества ТБО на мусорных свалках является нарушением санитарных правил и вносит большой вклад в дело загрязнения атмосферного воздуха данной территории.

Принимая во внимание вышеуказанную информацию, следует сделать вывод о необходимости мероприятий по улучшению качества жизни населения, находящегося под воздействием загрязнителей, обладающих канцерогенными свойствами.

Комплекс мер по защите воздушного бассейна включает в себя планировочные, технологические и технические мероприятия:

- в целях улучшения санитарного состояния территории и снижения природного пылеобразования проектируется усовершенствованное покрытие улиц, тротуаров и площадей, полив и очистка автомагистралей;

- переход котельных и частных домовладений на газовое топливо;

- газификация с. Вьюны;

- предусматриваются парки, скверы и рекреационные зоны;

- проектируется устройство СЗЗ вокруг предприятий и котельных в соответствии с требованиями *СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03**«Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»*. Проектируемые величины СЗЗ приведены в таблице 24.

Санитарно-защитные зоны для предприятий IV, V классов должна быть максимально озеленены – не менее 60% площади; для предприятий II и III класса – не менее 50%; для предприятий, имеющих санитарно-защитную зону 1000 м и более – не менее 40% ее территории с обязательной организацией полосы древесно-кустарниковых насаждений со стороны жилой застройки.

Проектом рекомендуется перечень деревьев и кустарников, наиболее устойчивых к загрязняющим веществам с учетом климатических особенностей.

Для автомагистралей устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв определяется минимальным расстоянием от источника вредного воздействия до границы жилой застройки, ландшафтно-рекреационной зоны, зоны отдыха.

Санитарный разрыв имеет режим СЗЗ, но не требует разработки проекта его организации. Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, ЭМП и др.).

В целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы. Санитарный разрыв ВЛ устанавливается на территории вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

Для вновь проектируемых ВЛ, а также зданий и сооружений допускается принимать границы санитарных разрывов вдоль трассы ВЛ с горизонтальным расположением проводов и без средств снижения напряженности электрического поля по обе стороны от нее на следующих расстояниях от проекции на землю крайних фазных проводов в направлении, перпендикулярном к ВЛ:

- 20 м – для ВЛ напряжением 330 кВ;

- 30 м – для ВЛ напряжением 500 кВ;

- 40 м – для ВЛ напряжением 750 кВ;

- 55 м – для ВЛ напряжением 1150 кВ.

**Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод**

Комплекс мероприятий по охране поверхностных и подземных вод также включает:

* своевременное обнаружение и устранение поврежденных участков сетей;
* создание усовершенствованной системы коммунально-бытового обеспечения и осуществление водно-рекреационного благоустройства территории путем внедрения современных методов очистки;
* обеспечение рационального водопользования;
* реконструкция очистных сооружений;
* существующая индивидуальная застройка канализуется в водонепроницаемые выгреба с последующим вывозом стоков на сливную станцию при очистных сооружениях;
* осуществление мероприятий по отводу грунтовых вод и другие противопаводковые мероприятия;
* выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории МО: оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока;
* укрепление береговой лини внутри населённых пунктов, организация набережной;
* для поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания животного и растительного мира устанавливаются водоохранные зоны.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

* до десяти километров – в размере пятидесяти метров;
* от десяти до пятидесяти километров в размере ста метров;
* от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища за исключением озера, расположенного внутри болота или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров.

В пределах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы. 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.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

Размеры и режим использования территории водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов устанавливаются в соответствие со статьей 65 Водного кодекса, вступившего в силу с 01 января 2007 года.

Ограничения хозяйственной деятельности и использования земель в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах регламентируется Водным кодексом РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ. В соответствие со ст. 65 п. 15 Водного кодекса РФ в границах водоохранных зон запрещаются:

- проведение авиационно-химических работ;

- применение химических средств борьбы с вредителями, болезнями растений и сорняками;

- использование навозных стоков для удобрения почв;

- размещение складов ядохимикатов, минеральных удобрений и горюче-смазочных материалов, площадок для заправки аппаратуры ядохимикатами, животноводческих комплексов и ферм, мест складирования и захоронения промышленных, бытовых и сельскохозяйственных отходов, кладбищ и скотомогильников, накопителей сточных вод, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- складирование навоза и мусора;

- заправка топливом, мойка и ремонт автомобилей и других машин и механизмов;

- размещение дачных и садово-огородных участков при ширине водоохранных зон менее 100 метров и крутизне склонов прилегающих территорий более 3 градусов;

- размещение стоянок транспортных средств, в том числе на территориях дачных и садово-огородных участков;

- проведение сплошных рубок;

- проведение без согласования с бассейновыми и другими территориальными органами управления использованием и охраной водного фонда Министерства природных ресурсов Российской Федерации, строительства и реконструкции зданий, сооружений, коммуникаций и других объектов, а также работ по добыче полезных ископаемых, землеройных и других работ;

- 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 прибрежных защитных полос, наряду с вышеперечисленными, запрещаются (ст. 65 п. 17 Водного кодекса РФ):

- распашка земель;

- применение удобрений;

- складирование отвалов размываемых грунтов;

- выпас и организация летних лагерей скота (кроме использования традиционных мест водопоя), устройство купочных ванн;

- установка сезонных стационарных палаточных городков, размещение дачных и садово-огородных участков и выделение участков под индивидуальное строительство;

- движение автомобилей и тракторов, кроме автомобилей специального значения.

В прибрежных защитных полосах водоохранных зон допускается размещение объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйств, а также водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензии на водопользование.

Использование и охрана лесов водоохранных зон водных объектов направлены на предотвращение загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

Степень проявления лесами водоохранных, защитных функций зависит от географического положения местности, рельефа, лесистости, продуктивности и строения лесных насаждений.

На расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках должны соблюдаться правила их использования, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов.

На территориях водоохранных зон разрешается проведение рубок ухода за лесом и других лесохозяйственных мероприятий, обеспечивающих охрану водных объектов.

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](#sub_115) в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

Участки земель в пределах прибрежных защитных полос предоставляются для размещения объектов водоснабжения, рекреации, рыбного и охотничьего хозяйства, водозаборных, портовых и гидротехнических сооружений при наличии лицензий на водопользование, в которых устанавливаются требования по соблюдению водоохранного режима.

Прибрежные защитные полосы, как правило, должны быть заняты древесно-кустарниковой растительностью или залужены.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение сельсовета осуществляется за счет подземных вод. Перспективные для централизованного питьевого водоснабжения населения подземные воды не имеют сплошного распространения на территории. В поселениях сельсовета водопроводы состоят из скважин, резервуаров и разводящей сети. Водообеспеченность населения составляет преимущественно менее 50 л на 1 человека в сутки.

По химическому составу подземные воды пресные гидрокарбонатные магниево-кальциевые с минерализацией 0,2-0,6 г/дм3, умеренно жесткие (общая жесткость-5,4-6,0 ммоль/дм3). Из веществ, лимитируемых ГОСТом 2874 и СанПиНом 2.1.4.1074-01, отмечается повышенное содержание железа (до 1,2 мг/ дм3) и марганца (до 0,9 мг/ дм3). По микробиологическим показателям вода из скважин соответствует гигиеническим нормативам.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение в сельсовете осуществляется от муниципальных водопроводов. Подземные воды сельсовета превышают допустимые гигиенические нормативы по жесткости, содержанию железа, марганца и благоприятны по содержанию натрия и сухому остатку.

Состояние зон санитарной охраны объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения не соответствует гигиеническим требованиям и практически не меняется в течение многих лет.

Границы зон санитарной охраны (ЗСО) водозаборов установлены. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения.

В соответствии с требованиями *СанПиН 2.1.4.027-95* границы первого пояса зон санитарной охраны водозабора из подземных источников назначаются радиусом 30м.

Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно-защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Для повышения качества питьевой воды значительное количество скважин в сельсовете подлежит ликвидации, но вместе с тем, проектируется строительство новых. Целесообразно провести их обследование для решения проблемы восстановления, что на 50 % дешевле строительства новых скважин.

**Комплекс мероприятий по охране почв, ландшафтов**

Почва является одним из факторов среды обитания, оказывающих прямое и опосредованное влияние на состояние здоровья населения. Состав и свойства почвы находятся в тесной взаимосвязи с качеством и безопасностью атмосферного воздуха, питьевой воды и воды открытых водоемов, продовольственного сырья и пищевых продуктов. Почвы исследуемого района относятся к сильно нарушенным, нуждающимся в усиленной охране, в связи с полной распашкой пахотнопригодных почв и высоким техногенным загрязнением почв промышленной зоны Новосибирска. На данной территории имеет место водная эрозия почвы, смыв почв составляет 10-25 %.

Среди деградационных процессов, распространенными являются водная эрозия, заболачивание, загрязнение химическими токсикантами. Все эти процессы приводят к снижению плодородия почв, ухудшению качества продукции растениеводства и, как следствие, отрицательно влияют на качество жизни населения.

Основным источником химического загрязнения почвы является деятельность человека. Особенно остро стоит вопрос переработки и захоронения отходов производства и потребления. Отсутствие предприятий и технологий по переработке бытовых и некоторых видов промышленных отходов, несоответствие имеющихся мест захоронения и временного хранения отходов санитарно-гигиеническим требованиям приводит к бесконтрольному загрязнению почвы, зачастую превосходящему ее естественную способность к самоочищению.

Значительный вклад в химическое загрязнение почвы цинком, свинцом, марганцем, медью и другими токсичными веществами вносят выбросы и отходы автотранспорта.

Основным источникам техногенного поступления в почву тяжелых металлов также являются средства химизации сельского хозяйства. Привнесение тяжелых металлов в почву (на поля) происходит с ядохимикатами, удобрениями и сточными водами.

Применение ядохимикатов как средств защиты растений от вредителей и болезней сохраняет около 50% урожая, но пагубно влияют на микрофлору и микрофауну почвы, вызывают сдвиги в биохимическом и микробиологическом процессах. Рационализация применения ядохимикатов необходимо осуществлять путем оптимизации сроков, способов применения, соблюдения норм расхода, применения биологических методов защиты.

Одной из сложных агроэкологических проблем рационального использования, повышения плодородия и охраны черноземов является техногенная нагрузка на них. Под воздействием сельскохозяйственной техники происходит изменение структурного состава почвы. Этот процесс особенно ярко наблюдается в верхнем слое до глубины 20-30см. Различная технология уборки многолетних трав на черноземах по-разному влияет на их плотность, общую порозность и порозность аэрации.

Сбор, удаление, обезвреживание и переработка твердых бытовых отходов (ТБО) являются взаимосвязанными этапами процесса санитарной очистки территорий населенных мест. Опасность отходов проявляется в загрязнении окружающей среды и опосредованном влиянии на здоровье человека. Вопрос сбора и удаления твердых бытовых отходов в сельсовете остается очень актуальным, поскольку сбор отходов, особенно в частном секторе, не организован надлежащим образом, что приводит к образованию несанкционированных свалок мусора. Система очистки селитебной территории остается несовершенной. Анализ работы по данному разделу показывает, что наиболее неудовлетворительная ситуация складывается с состоянием санитарной очистки и сбором бытовых отходов в частном секторе. Причиной сложившейся ситуации в частном секторе является отсутствие планового вывоза бытовых отходов с территорий индивидуальной застройки.

Санитарная очистка в благоустроенном жилье также не отвечает действующим санитарным нормам, что подтверждается жалобами населения на несвоевременный вывоз бытовых отходов. Система сбора, временного хранения и удаления отходов в сельсовете не соответствует требованиям санитарных правил содержания территорий населенных мест. Нарушена периодичность вывоза отходов. Места для временного хранения отходов не оборудованы в соответствии с требованиями санитарных правил. Принимаемые на сегодняшний день меры недостаточно эффективны.

Основными нерешенными вопросами в сфере санитарной очистки территории остаются:

- отсутствие системы селективного сбора, вывоза и переработки отходов;

- отсутствие в достаточном количестве необходимой специализированной техники у эксплуатирующих организаций (служб ЖКХ).

На территории жилой застройки организовываются самовольные свалки бытового мусора, навоза. Утилизация твердых бытовых отходов в сельсовете проводится на неусовершенствованных свалках, где обеззараживание отходов происходит почвенным методом. Имеющиеся мусорные свалки в целом недостаточно отвечают требованиям санитарных правил *СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».* Не все свалки имеют ограждения либо обваловку. Не выполнены гигиенические требования к устройству хозяйственной зоны. Контроль над составом поступающих на свалки отходов и распределением их не осуществляется.

Комплекс мер по охране почв, ландшафтов включает:

* усовершенствование системы сбора и вывоза ТБО, приобретение необходимого оборудования и техники по обслуживанию вывоза ТБО;
* контроль за состоянием окружающей среды;
* создание, организация и благоустройство санитарно-защитных зон;
* организации полигонов твердых и жидких бытовых отходов, содержание свалок и производственный контроль по утилизации;
* организация работ по ликвидации несанкционированных свалок и контроль за их увеличением;
* организация сбора биологических отходов и организация вывоза ТБО в частном жилом секторе;
* разработка проектов мини-парков и рекреационных зон в жилой застройке;
* в целях охраны почвенного покрова и ландшафтов рекомендуется не допускать нарушение почвенно-растительного покрова при строительных работах, вырубку древесно-кустарниковой растительности, уничтожение травяного покрова. Необходимо приведение в порядок полос отчуждения территорий, примыкающих к магистралям, складских и коммунальных территорий и создание единой системы зеленых насаждений;
* рекультивация нарушенных земель по специально разработанным проектам.
* В целях повышения качества окружающей среды, обеспечения роста благосостояния и качества жизни населения администрацией Вьюнского сельсовета в настоящее время разработаны «Правила благоустройства, обеспечения чистоты и порядка на территории Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области».

**Искусственно созданные зеленые насаждения**

Наряду с лесами большое значение имеют полезащитные, овражно-балочные насаждения. Полезащитные, овражно-балочные насаждения на землях сельскохозяйственного назначения, автомобильного транспорта и поселения, предназначены для обеспечения защиты земель от воздействия неблагоприятных природных, антропогенных и техногенных явлений.

Система защитных лесонасаждений включает: полезащитные – ветро- и стокорегулирующие лесные полосы; противоэрозионные – приовражные и прибалочные полосы; в гидрографической сети – в овражно-балочных системах вокруг водоемов; а также насаждения на песках и других непригодных для сельскохозяйственного использования землях.

В полезащитную полосу вводят, как правило, одну главную породу и 2-3 сопутствующих пород. Для ускорения защитного действия лесных полос из медленно растущих пород в теневой опушечный ряд рекомендуется вводить быстрорастущую породу (березу, лиственницу, тополь). На сухих песчаных почвах полосы создают из сосны обыкновенной, на свежих и влажных – из березы повислой, тополей.

Посадку стандартных сенцев, саженцев укорененных черенков (посев желудей) следует производить по черному пару. Посадка по весновспашке ведет к зарастанию полос сорняками, плохой приживаемости и замедленному росту.

Озеленение жилых участков селитебной территории характерно для одноэтажной усадебной застройки. Здесь преобладают посадки плодовых деревьев, ягодных кустарников и огородных культур, многочисленны декоративные кустарники и цветники. Состояние этих посадок можно охарактеризовать как хорошее.

Озелененные территории – объекты градостроительного нормирования – представлены в виде парков, садов, скверов, бульваров, территорий зеленых насаждений в составе участков жилой, общественной, производственной застройки.

Озелененные территории общего пользования, выделяемые в составе рекреационных зон, размещаются во взаимосвязи преимущественно с жилыми и общественно-деловыми зонами.

Площадь озелененных территорий общего пользования – парков, садов, бульваров, скверов, размещаемых на селитебной территории сельских поселений, следует принимать по таблице 27.

Норма озеленения территорий общего пользования

Таблица 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Озелененные территории общего пользования | Площадь озелененных территорий, м2/чел. | |
| малых городов | сельских поселений |
| **1** | **2** | **3** |
| Общегородские | 8 (10) \* | 12 |
| Жилых районов |  | - |
| \* В скобках приведены размеры для малых городов с численностью населения до 20 тыс. чел.  Примечания:  1. Площадь озелененных территорий общего пользования в поселениях допускается увеличивать для степи и лесостепи на 10-20%;  2. В сельских поселениях, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах крупных рек и водоемов площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20%.В сельских населенных пунктах, расположенных в окружении лесов, в прибрежных зонах рек и водоемов, площадь озелененных территорий общего пользования допускается уменьшать, но не более чем на 20 %. | | |

На озелененных территориях нормируются:

- соотношение территорий, занятых зелеными насаждениями, элементами благоустройства, сооружениями и застройкой;

- габариты допускаемой застройки и ее назначение;

- расстояния от зеленых насаждений до зданий, сооружений, коммуникаций.

Согласно таблице, нормативная площадь озеленения Вьюнского сельсовета должна составлять 1,94 га.

**7.4. Особо охраняемые природные территории**

На территории сельсовета имеются особо охраняемые природные территории. Это памятник природы областного значения «Болото «Ржавец» Новосибирской области.

Особо охраняемые природные территории предназначены для сохранения уникальных и типичных природных комплексов, разнообразия животного и растительного мира, их генетического фонда, достопримечательных природных образований, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания и просвещения населения, полностью или частично изъятые из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния.

Памятник природы областного значения «Болото «Ржавец» Новосибирской области (далее – памятник природы) находится в южной части Колыванского района Новосибирской области между сёлами Вьюны на севере и Амба на юге.

Площадь памятника природы составляет 565 га.

Граница памятника природы четкая: с северо-западной и северной, а также юго-восточной и южной стороны – по краевой части болота, хорошо выделяющимся понижением в рельефе (канава, заполненная водой и заросшая по краям, в основном, мелкой берёзкой, кустарниковыми зарослями). Кроме того, юго-восточная и южная стороны памятника природы подчеркиваются северной береговой линией проходящих здесь прерывистой цепочкой узких протяженных озер типа стариц.

Памятник природы имеет важное средообразующее значение, так как поддерживает гидрологический режим окружающих территорий, стабилизирует микроклимат. На территории памятника природы выявлено более 50 видов высших и низших сосудистых растений, 82 вида птиц, 24 вида млекопитающих, 4 вида земноводных, 4 вида пресмыкающихся, 9 видов рыб, 466 видов беспозвоночных.

Основной объект охраны в памятнике природы - своеобразный комплекс фрагментов луговых, озерных и болотных экосистем, а также 24 вида растений и животных, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Новосибирской области.

Режим особой охраны территории памятника природы

На территории памятника природы, за исключением части территории, занятой лесом, запрещается любая хозяйственная деятельность, причиняющая вред окружающей природной среде, в том числе:

* + предоставление земельных участков под застройку, а также для коллективного садоводства и огородничества;
  + деятельность, влекущая за собой нарушение почвенного покрова и геологических обнажений;
  + распашка земель;
  + заготовка растительной земли;
  + строительство магистральных дорог, трубопроводов, линий электропередач и других коммуникаций, а также строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых объектов;
  + проведение гидромелиоративных и ирригационных работ, геологоразведочных изысканий и разработка полезных ископаемых;
  + взрывные работы;
  + движение и стоянка автотранспорта;
  + устройство привалов, бивуаков, туристических стоянок и лагерей;
  + самовольное занятие земель;
  + разведение костров, выжигание луговой растительности;
  + загрязнение земель химическими и радиоактивными веществами, бытовыми отходами;
  + пастьба и прогон сельскохозяйственных животных;
  + заготовка лекарственного и технического сырья, добывание объектов животного и растительного мира;
  + сбор редких и исчезающих, а также декоративных видов растений, грибов, уничтожение другой травянистой и древесно-кустарниковой растительности.

На территории памятника природы, за исключением части территории, занятой лесом, разрешается без нанесения ущерба охраняемым природным комплексам:

* + проведение необходимых противопожарных и других профилактических мероприятий для обеспечения противопожарной безопасности на территории памятника природы;
  + сбор ягод населением, любительское и спортивное рыболовство, в соответствии с правилами, регламентирующими добычу (вылов) водных биоресурсов;
  + проведение научно-исследовательских работ без нанесения ущерба данному природному объекту;
  + организация экскурсий в воспитательных целях;
  + проезд транспортных средств специально уполномоченных органов по охране окружающей среды, а также научных сотрудников до места проведения полевых исследований.
* Разрешается в исключительных случаях отстрел и отлов диких животных при возникновении опасных инфекционных заболеваний.
* Особенности использования, охрана, защита, воспроизводство лесов на территории памятника природы осуществляются в соответствии с федеральным законодательством.
* Охрана памятника природы, проведение природоохранных мероприятий осуществляются в соответствии с действующим законодательством областным исполнительным органом.
* Границы территории памятника природы обозначаются на местности предупредительными и информационными знаками по периметру его границ и внутри территории по дорогам общего пользования.
* Охранная зона для данного памятника природы не устанавливается.
* **7.5. Охрана памятников материальной культуры**
* Согласно с Федеральным законом от 25 июня 2002 г. N 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», должны быть предприняты меры, направленные на сохранение и популяризацию имеющихся памятников: благоустройство участков, организация охранных зон, восстановление и ремонт, установление стендов, витрин, относящихся к памятникам, устройство благоприятного обзора. Должны быть запроектированы зоны охраны объектов культурного наследия согласно со статьей 34.
* Необходимо отметить, что территория Колыванского района, в археологическом отношении, полностью не исследована, в связи с чем, сохраняется большая вероятность обнаружения здесь ранее не известных объектов археологического наследия. Наиболее перспективными участками расположения археологических объектов являются надпойменные террасы рек, как правило, это территории береговой линии и участки, удаленные от неё до 1 км. В связи с чем, с целью сохранения объектов археологического наследия и соблюдения требований действующего законодательства в сфере охраны объектов культурного наследия, при разработке проектов территориального планирования и режимов использования земель, рекомендуем включать требования обязательного археологического обследования территорий до начала любого хозяйственного освоения земель.
* **Перечень объектов археологического наследия на территории Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области**
* Таблица 24

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№** | **Наименование объекта** | **Тип памятника** | Расположение |
| 8 | Вьюны-1 | Поселение | Левый берег р. Вьюна, в 0,3 км от восточной окраины с. Вьюны |
| 9 | Вьюны-2 | Поселение | Левый берег р. Вьюна, в 0,1 км от поселения Вьюны-1, в 0,4 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 10 | Вьюны-3 | Поселение | Левый берег р. Вьюна, в 0,9 км к востоку от с. Вьюны. |
| 11 | Вьюны-4 | Поселение | По старой дороге в с. Красный Яр, левый берег р. Вьюна, в 1 км от востоку окраины с. Вьюны. |
| 12 | Вьюны-5 | Поселение | На противоположной стороне старой дороги в с. Красный Яр от поселения Вьюны-6, в 1 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 13 | Вьюны-6 | Поселение | Напротив поселений Вьюны-4, 5 по старой дороге в с. Красный Яр, в 1 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 14 | Вьюны-7 | Поселение | В 0,05 км от поселения Вьюны-6 по старой дороге в с. Красный Яр, в 1,25 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 15 | Вьюны-8 | Поселение | Левый берег р. Вьюна, по обе стороны старой дороги в с. Красный Яр, в 0,48 км к востоку от поселения Вьюны-7. |
| 16 | Вьюны-9 | Городище | Левый берег р. Вьюна, памятник пересекает старая дорога в с. Красный Яр, в 2,4 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 17 | Вьюны-10 | Городище | Левый берег р. Вьюна, около старой дороги в с. Красный Яр, в 2,55 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 18 | Вьюны-11 | Городище | Левый берег р. Вьюна, около старой дороги в с. Красный Яр, в 2,8 км от восточной окраины с. Вьюны. |
| 19 | Вьюны-13 | Курганный могильник | Левый берег р. Вьюна, в 4,2 км по дороге к востоку от с. Вьюны. |
| 20 | Вьюны-14 | Поселение | Левый берег р. Вьюна, в 0,048 км к СЗ от курганов Вьюны-13. |
| 21 | Вьюны-15 | Городище | На старой дороге в с. Красный Яр, левый берег р. Вьюна, в 4,6 км к востоку от с. Вьюны. |
| 22 | Вьюны-16 | Городище | По дороге в р.п. Колывань, пойма р. Обь, в 3 км от с. Вьюны. |
| 23 | Вьюны-17 | Городище | Левый берег р. Вьюна, в 0,5 км к северу от с. Вьюны. |
| 24 | Вьюны-18 | Городище | Недалеко от ЮВ окраины с. Вьюны, в 0,1 км от поселения Вьюны-1. |
| 25 | Вьюны-19 | Городище | Между восточным краем поселения Вьюны-8 и поселением Вьюны-12, в 2 км от с. Вьюны. |
| 26 | Высокий борок-1 | Комплекс памятников (курганный могильник и поселение) | На СВ оконечности бора Высокий, в 3,5 км к югу от с. Вьюны. |

**НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ. КОЛЫВАНСКИЙ РАЙОН.**

**Схема расположения объектов культурного наследия**

**(памятников археологии) у д. Пристань-Почта.**



**Рис. 12.6.**

Цифрами на карте обозначены:

1 – Грунтовый могильник ПОЧТА-1;

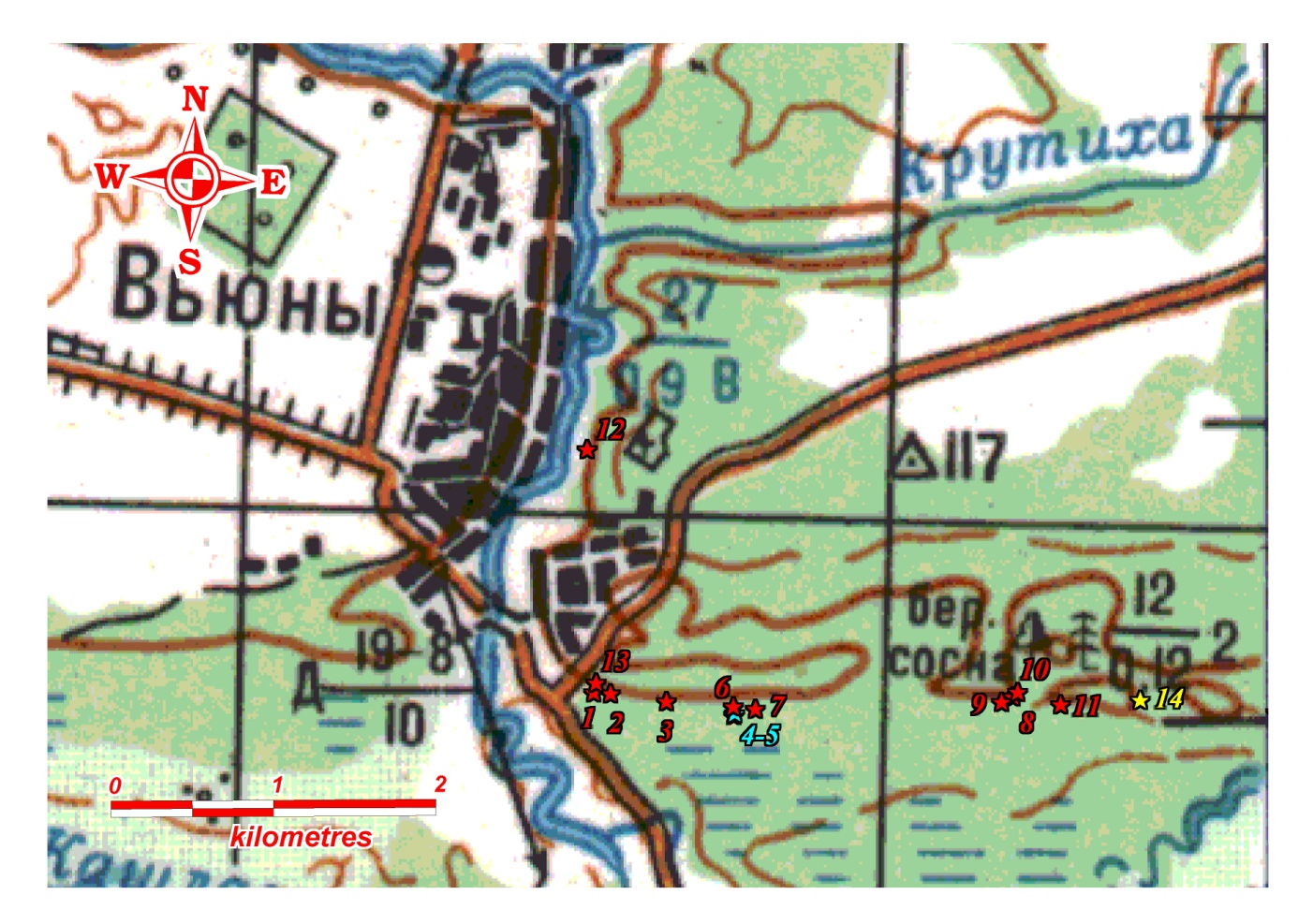
2 – Курганный могильник ПОЧТА-3;

3 - Городище ВЬЮНЫ -16;

**НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ. КОЛЫВАНСКИЙ РАЙОН.**

**Схема расположения объектов культурного наследия**

**(памятников археологии) у с. Вьюны.**



**Рис. 12.7.**

Цифрами на карте обозначены:

1 – Поселение ВЬЮНЫ-1;

2 – Поселение ВЬЮНЫ-1;

3 - Поселение ВЬЮНЫ-1;

4 – 5 Поселения ВЬЮНЫ-4 и ВЬЮНЫ-5.

6 - Поселение ВЬЮНЫ-6;

7 - Поселение ВЬЮНЫ-7;

8 - Поселение ВЬЮНЫ-8

9 - Городище ВЬЮНЫ-9;

10 - Городище ВЬЮНЫ-10;

11 - Городище ВЬЮНЫ-11;

12 - Городище ВЬЮНЫ-17;

13 - Городище ВЬЮНЫ-18;

14 - Городище ВЬЮНЫ-19;

**Перечень памятников истории и культуры на территории Вьюнского сельсовета Колыванского района Новосибирской области**

Таблица 25

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вьюнский сельсовет | | | | | | |
| 4 | Памятник борцам, погибшим в борьбе с колыванским кулацким восстанием в 1920 году | 1920 г., обелиск 1970 г. |  | с. Вьюны | история | Р  Решение облисп.  от 22.11.60 № 868 |
| 5 | Дом жилой | 1882 г. | дерево | с. Вьюны, ул. Коммунаров, 20 | архитектура | Р Решение облисп.  от 18.07.90 № 282 |
| 6 | Дом жилой | кон. ХIХ - нач.  ХХ вв. | дерево | с. Вьюны,  ул. Набережная, 43 | архитектура | Р Решение облисп.  от 18.07.90 № 282 |

**Глава 8. Мероприятия по защите объектов регионального и местного значения от чрезвычайных ситуаций природного**

**и техногенного характера и их последствий**

Исходные данные

Настоящий том включает основные инженерные и технические решения, принятые при осуществлении градостроительной деятельности и направленные на обеспечение защиты населения и территории, снижения материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах.

При проектировании градостроительных решений ИТМ ГОЧС проекта генерального плана МО Вьюнский сельсовет Колыванского района Новосибирской области было обеспечено соответствие принятых проектных решений действующим Российским законам, постановлениям органов исполнительной власти Российской Федерации, стандартам и правилам, в полном объеме учтены требования следующих документов:

- Федеральный закон РФ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.94 № 68-ФЗ;

- Федеральный закон РФ «О пожарной безопасности» от 21.12.94 № 69-ФЗ;

- Федеральный закон РФ «О гражданской обороне» от 12.02.98 № 28-ФЗ;

- Федеральный закон РФ «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» от 22.12.04 № 190-ФЗ;

- Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ;

- Постановление Правительства «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» от 26.11.07 № 804;

- Постановление Правительства РФ «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» от 03.10.98 № 1149;

- Постановление Правительства РФ «О Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 05.11.95 г. № 1113;

- Постановление Правительства РФ «О порядке отнесения организаций к категориям по гражданской обороне» от 19.09.98 г. № 1115;

- Постановление Правительства РФ «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» от 1.03.93 г. № 178;

- Постановление Правительства РФ «О порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 24.03.97 г. № 334;

- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о порядке использования объектов и имущества гражданской обороны приватизированными предприятиями, учреждениями и организациями» от 23.04.94 г. № 359;

- Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о водоохранных зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах» от 23.11.1996 г. № 1404;

- Постановление Правительства РФ «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» от 29.11.99 № 1309;

- Постановление Правительства РФ «О порядке создания и использования резервов материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 10.11.96 № 1340;

- Постановление Правительства РФ «О порядке подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 04.09.03 № 547 (в редакции постановления правительства РФ от 01.02.2005 г. № 49);

- Постановление Правительства РФ «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций» от 30.12.03 № 794 (в ред. постановления Правительства РФ от 27.05.05 № 335);

- Постановление Правительства РФ «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.05.2007 № 304;

- Совместный Приказ МЧС России, Министерства информационных технологий и связи РФ и Министерства культуры и массовых коммуникаций РФ «Об утверждении Положения о системах оповещения населения» от 25.07.2006 № 422/90/376;

- ГОСТ Р 22.0.03-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные - чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

- ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;

- ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы, номенклатура поражающих воздействий»;

- ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных ЧС. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;

- ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. «Пожарная безопасность. Общие требования»;

- ГОСТ Р 12.3.047-98 «Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля»;

- [ГОСТ 12.2.003-91](5816.htm) «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности»;

- ГОСТ Р 22.0.10-96 «Правила нанесения на карты обстановки о чрезвычайных ситуациях»;

- ГОСТ 22.0.002-86 «Система стандартов гражданской обороны СССР. Термины и определения»;

- ВСН ВК4-90 «Инструкция по подготовке и работе систем хозяйственно-питьевого водоснабжения в чрезвычайных ситуациях»;

- СНиП 11-01-95 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений»;

- СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;

- СНиП 2.01.07-85\* «Нагрузки и воздействия»;

- СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий»;

- СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмических районах»;

- СНиП 2.01.15-90 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения проектирования»;

- СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;

- СНиП 2.04.05-91\* «Отопление, вентиляция и кондиционирование»;

- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;

- СНиП III-4-80\* «Правила производства и приемки работ. Техника безопасности в строительстве»;

- СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

- СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;

- СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий»;

- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;

- СНиП 2.08.02-89\* «Общественные здания и сооружения»;

- СНиП 2.01-57-85 «Приспособление объектов коммунально-бытового назначения для санитарной обработки людей, специальной обработки одежды и подвижного состава автотранспорта»;

- СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны»;

- СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства»;

- СНиП II-11-77 «Защитные сооружения гражданской обороны»;

- СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;

- СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований»;

- СП 11-107-98 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства»;

- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

- МДС 11-16.2002 «Методические рекомендации по составлению раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» проектов строительства предприятий, зданий и сооружений»;

- МДС 30-1.99 «Методические рекомендации по разработке схем зонирования территории городов», Госстрой России, 1999;

- Методическое пособие по прогнозированию и оценке химической обстановки в чрезвычайных ситуациях. - М.: ВНИИ ГОЧС, 1993;

- Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС (книги 1 и 2). - М.: МЧС России, 1994;

- «Пожарная безопасность. Взрывобезопасность», Справочник, Баратов А.Н., Корольченко А.Я., Иванов Е.Н.;М: Химия 1987 г;

- «Краткий справочник химика», издание седьмое, Перельман В.И.; М: Химия 1964 г.;

- «Вредные вещества в промышленности», Справочник, Левина Э.Н. Гадаскина И.Д.; Л: Химия 1985 г;

- «Оперативное прогнозирование инженерной обстановки в чрезвычайных ситуациях» (книга 2, под общей редакцией Шойгу С. К.); МЧС России, 1998 г.;

- ВСН 60-89 «Устройства связи, сигнализации и диспетчеризации инженерного оборудования жилых и общественных зданий. Нормы проектирования»;

- НПБ 02-93 «Порядок участия органов государственного пожарного надзора РФ в работе комиссий по выбору площадок (трасс) для строительства»;

- НПБ 88-2001\* «Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования»;

- НПБ 104-03 «Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожарах в зданиях и сооружениях».

- НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности»;

- НПБ 110-03 «Перечень зданий и сооружений, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и автоматической пожарной сигнализацией»;

- ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 2004.

- РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»;

- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»;

Кроме указанных документов, были использованы другие федеральные, территориальные и производственно-отраслевые нормативные документы, содержащие требования по проектированию ИТМ ГОЧС, повышению безопасности объектов, эффективности защиты населения и территорий от ЧС техногенного, природного и военного характера.

Общие сведения

|  |
| --- |
| Центром муниципального образования «сельское поселение Вьюнский сельсовет» является [Вьюны](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85820) (село). |
| В состав поселения включено населенных пунктов - 5:  [Вьюны](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85820) (село) |
| [Красный Яр](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85828) (деревня) |
| [Малая Черемшанка](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85831) (деревня) |
| [Пристань-Почта](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85849) (деревня) |
| [Таловка](http://www.bankgorodov.ru/place/inform.php?id=85855) (деревня) |

**8.1. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны**

## Границы зон возможных опасностей, предусмотренных СНиП 2.01.51-90

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 3 октября 1998г. №1149 «О порядке отнесения территорий к группам по гражданской обороне» и требованиями СНиП 2.01.51-90 проектируемая территория характеризуется следующими параметрами:

Категория территории по ГО – некатегорирована по гражданской обороне;

В соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», проектируемая территория располагается вне зон возможных разрушений и возможного опасного химического заражения, располагается в зоне возможного сильного радиоактивного заражения (СНиП 2.01.51-90).

На территории Вьюнского сельсовета существующих потенциально-опасных объектов нет.

На железной дороге и автомобильной трассе возможны аварии с выбросом АХОВ (аммиак, хлор) и проливом ЛВЖ, СУГ.

## . Возможные последствия ЧС и их влияние на функционирование проектируемой территории

**Прогноз опасностей террористического характера**

Рост незарегистрированного оружия, увеличение количества незаконных вооруженных формирований, группировок и банд создает предпосылки для возрастания числа террористических актов.

В настоящее время понятия терроризм и катастрофы как никогда близко сошлись. Особенно если иметь в виду возможность терроризма с применением оружия массового поражения. Именно такой терроризм может привести к катастрофам. Расщепляющиеся материалы, компоненты химического и биологического оружия сейчас доступны террористам как никогда ранее. Это объясняется либерализацией торговли, слабостью экспортного контроля, открытостью данных о новейших разработках в области химического и биологического вооружения и усиливающейся интернационализацией преступности и терроризма.

В XXI веке велика вероятность возрастания технологического терроризма, т.е. проведения террористических актов на предприятиях, аварии на которых могут создать угрозу для жизни и здоровья населения или вызвать значительные экологические последствия.

Не исключена возможность сельскохозяйственного терроризма. В качестве агентов, поражающих зерновую продукцию и картофель, могут использоваться грибковые патогенные культуры.

Наряду с химическим, биологическим и другими видами совре­менного терроризма, «электромагнитный терроризм», как составная часть «информационного терроризма», стал реальным явлением и представляет особую опасность, поскольку имеет возможность скрытно воздействовать на технические системы государственного и военного управления, и объекты инфраструктуры. Потенциально возрастающие технологические возможности информатизации находят все большее применение в таких жизненно важных сферах деятельности общества, как телекоммуникация, энергетика, транспорт, системы хранения газа и нефти, водоснабжение и др.

**Оценка опасностей военного характера**

Боевые действия на оперативно-тактическом уровне станут многомерными, существенные изменения претерпят стратегические операции. Доминирующими станут следующие формы ведения военных действий:

• в воздухе - с преобладанием малозаметных беспилотных летательных аппаратов большого радиуса действия;

• на суше - удары на большую глубину;

• на море - с использованием подводных ударных систем;

• боевые действия в космосе и из космоса.

В случае возникновения на территории России локальных вооруженных конфликтов и развертывания широкомасштабных боевых действий источниками чрезвычайных ситуаций военного характера будут являться современные обычные средства поражения, при высокой вероятности применения противником ядерного, химического и биологического оружия.

**Ядерное оружие**

Ядерное оружие- оружие массового поражения взрывного действия, основанное на использовании внутриядерной энергии, выделяющейся при цепных реакциях деления тяжелых ядер некоторых изотопов урана и плутония или термоядерных реакциях синтеза легких ядер (изотопов водорода) - в более тяжелые.

Ядерное оружие на настоящий момент является самым мощным оружием массового поражения, обладающим такими поражающими факторами, как ударная волна, световое излучение, проникающая радиация, радиоактивное заражение и электромагнитный импульс.

**Ударная волна** является основным поражающим фактором ядерного взрыва. Большинство разрушений и повреждений зданий, сооружений и оборудования объектов, а также поражений людей обусловлено, как правило, воздействием ударной волны.

Степень воздействия избыточного давления и скоростного напора в повреждении или разрушении объектов зависит от размеров, конструкции объекта и степени его связи с земной поверхностью.

Поражения людей вызываются как прямым действием ударной волны, так и косвенным (летящими обломками зданий, деревьями и др.).

**Световое излучение** ядерного взрыва представляет собой электромагнитное излучение оптического диапазона в видимой, ультрафиолетовой и инфракрасной областях спектра.

Поражение людей световым излучением выражается в появлении ожогов различных степеней открытых и защищенных одеждой участков кожи, а также в поражении глаз.

Оплавление, обугливание и воспламенение материалов могут привести к возникновению пожаров.

**Проникающая радиация** ядерного взрыва представляет собой поток гамма-излучения и нейтронов. Гамма-излучение и нейтронное излучение распространяются в воздухе во все стороны на расстояния 2,5÷3 км. Радиации изменяют характер жизнедеятельности клеток, отдельных организмов и систем организма, что приводит к возникновению такого заболевания как лучевая болезнь.

Поражающее действие проникающей радиации характеризуется дозой излучения.

**Радиоактивное заражение** местности, приземного слоя атмосферы, воздушного пространства, воды и других объектов возникает в результате выпадения радиоактивных веществ из облака ядерного взрыва.

Большая часть радиоактивных осадков, вызывающая радиоактивное заражение местности, выпадает из облака за 10÷20 ч после ядерного взрыва. Выпадение радиоактивных осадков продолжается от нескольких минут до 2 ч и более.

**Электромагнитное излучение,** возникает при ядерных взрывах в атмосфере и в более высоких слоях, что приводит к возникновению мощных электромагнитных полей с длинами волн от 1 до 1000 м и более. Эти поля ввиду их кратковременного существования принято называть электромагнитным импульсом (ЭМИ).

Под действием ЭМИ в аппаратуре наводятся электрические токи и напряжения, которые могут вызвать пробой изоляции, повреждение полупроводниковых приборов и других элементов радиотехнических устройств. Наведенные в линиях энергоснабжения и связи напряжения могут по проводам распространяться на значительные расстояния, вызывая при этом повреждения радиоаппаратуры и находящихся вблизи нее людей.

**Химическое оружие**

Химическое оружие - один из видов оружия массового поражения, поражающее действие которого основано на использовании боевых токсичных химических веществ (БТХВ).

К БТХВ относятся отравляющие вещества (ОВ) и токсины, оказывающие поражающее действие на организм человека и животных, а также фитотоксиканты, которые могут применяться в военных целях для поражения различных видов растительности.

В качестве средств доставки химического оружия к объектам поражения используется авиация, ракеты, артиллерия, средства инженерных и химических войск.

Результатом применения химического оружия могут быть тяжелые экологические и генетические последствия, устранение которых потребует длительного времени.

Поражающими факторами химического оружия являются различные виды боевого состояния БТХВ (пар, аэрозоль и капли).

БТХВ в виде грубодисперсного аэрозоля или капель заражают местность, технику, материальные средства, водоемы и способны поражать незащищенных людей как в момент оседания частиц на поверхность тела человека (кожно-резорбтивные поражения), так и после их оседания вследствие испарения с зараженной поверхности (ингаляционные поражения) или в результате контактов людей с зараженными поверхностями (контактные кожно-резорбтивные поражения).

Для поражения различных видов растительности предназначены токсичные химические вещества (фитотоксиканты).

**Современные обычные средства поражения**

Высокоточное оружие (ВТО) - это такой вид управляемого оружия, эффективность поражения которым малоразмерных целей с первого пуска (выстрела) приближается к единице в любых условиях обстановки.

ВТО зарубежных государств оборудуются тепловыми, инфракрасными, телевизионными, лазерными, радиолокационными и комбинированными системами наведения, обеспечивающими высокую точность попадания в цель от 2 до 10 м, в перспективе - до одного метра.

Стационарное расположение объектов экономики позволяет противнику заранее установить их координаты и наиболее уязвимые места в технологическом комплексе, что свидетельствует о существенной роли высокоточного оружия в современном вооруженном конфликте, так как в этом случае оно может быть использовано по целям, роль и значение которых особенно важны для устойчивости функционирования объекта в целом.

Технические средства противодействия системам наведения  
ВТО потребуется устанавливать на защищаемых объектах заблаговременно, при возникновении военной угрозы.

Таким образом, обычные средства поражения на сегодняшний день являются высокоэффективным средством вооруженной борьбы, и их использование будет приводить к поражению населения и разрушению объектов экономики. Для определения эффективности мероприятий по защите населения и территорий необходимо пользоваться методиками по определению показателей возможной обстановки при применении обычных средств поражения.

## Эвакуация населения

Эвакуация населения - комплекс мероприятий по организованному вывозу (выводу) населения из зон чрезвычайной ситуации или вероятной чрезвычайной ситуации, ЧС природного и техногенного характера и его кратковременному размещению в заблаговременно подготовленных по условиям первоочередного жизнеобеспечения безопасных (вне зон действия поражающих факторов источника ЧС) районах (далее - безопасные районы). Эвакуация считается законченной, когда все подлежащее эвакуации население будет вывезено (выведено) за границы зоны действия поражающих факторов источника ЧС в безопасные районы.

В зависимости от времени и сроков проведения выделяются следующие варианты эвакуации населения: упреждающая (заблаговременная), экстренная (безотлагательная).

В случае возникновения ЧС проводится экстренная (безотлагательная) эвакуация населения. Вывоз (вывод) населения из зон ЧС может осуществляться при малом времени упреждения и в условиях воздействия на людей поражающих факторов источника ЧС.

Эвакуация производится в загородную зону.

Загородная зона—это территория в пределах административных границ субъектов Российской Федерации, расположенная вне зон возможных разрушений, возможного опасного радиоактивного загрязнения, возможного опасного химического заражения, возможного катастрофического затопления, вне приграничных районов, заблаговременно подготовленная для размещения эвакуируемого населения по условиям его первоочередного жизнеобеспечения.

Эвакуируемое население размещается в общественных и административных зданиях (санаториях, пансионатах, домах отдыха, детских оздоровительных лагерях и т. д.), жилых домах независимо от форм собственности и ведомственной подчиненности, в отапливаемых домах дачных кооперативов и садоводческих товариществ на основании ордеров (предписаний), выдаваемых органами местного самоуправления.

На территории Вьюнского сельсовета отсутствуют населенные пункты, отнесенные к группе по ГО, а также – объекты особой важности по ГО, следовательно, определение количества рассредоточиваемого и эвакуируемого населения по направлениям рассредоточения и эвакуации, расчет объемов жилищно-гражданского строительства, необходимого для расселения и обслуживания рассредоточиваемого и/или эвакуируемого населения не требуется.

Из пострадавших в результате землетрясений районов в случае нарушения основных систем жизнеобеспечения, при необходимости, проводится эвакуация населения. Она может носить местный или региональный характер. Решение на проведение эвакуации принимается главой администрации субъекта РФ.

Оповещение и информирование населения о порядке проведения эвакомероприятий осуществляется при помощи стационарных элементов территориальных систем оповещения и технических средств массовой информации, а при выходе из строя (например, при землетрясении) - громкоговорящими устройствами, установленными на автотранспорте, а также с помощью изготовленных для этой цели указателей, транспарантов и другой наглядной информации.

Эвакуация осуществляется в один этап, как правило, с развертыванием сборных эвакуационных пунктов (далее – СЭП) в пострадавших районах. В качестве СЭП, а также мест временного размещения подлежащего эвакуации населения используются городские площадки, стадионы и другие безопасные (в случае повторных толчков) территории. При этом потерявшее кров население может быть временно размещено в палатках, юртах, вагонах-домиках, сборных домиках, железнодорожных вагонах, судах водного транспорта.

В случае аварии на химически опасном объекте (ХОО) проводится экстренный вывоз (вывод) населения, попадающего в зону заражения, за границы распространения облака аварийно химически опасного вещества (АХОВ). Население, проживающее в непосредственной близости от ХОО, ввиду быстрого распространения облака АХОВ, как правило, не выводится из опасной зоны, а укрывается в жилых (производственных и служебных) зданиях и сооружениях с проведением герметизации помещений и с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗ ОД) на верхних или нижних этажах (в зависимости от характера распространения АХОВ). Возможный экстренный вывод (вывоз) населения планируется заблаговременно по данным предварительного прогноза и производится из тех жилых домов и учреждений (объектов экономики), которые находятся в зоне возможного заражения.

Размещение эвакуированного населения производится в зданиях общественного назначения (гостиницах, домах отдыха, кинотеатрах, спортивных сооружениях, общежитиях и т.п.).

Транспортное обеспечение и временное размещение эваконаселения может осуществляться не только по заранее отработанным планам, но и проводиться в оперативном порядке. При аварии АХОВ на транспорте вывод (вывоз) населения из зоны заражения и временное его размещение производится в зависимости от реально складывающейся обстановки.

В зависимости от масштабов аварии с выбросом АХОВ в окружающую среду, их вида, продолжительность пребывания эвакоконтингента в районах его временного размещения может составить от нескольких часов до нескольких суток.

Эвакуация населения из зон катастрофического затопления (наводнения) проводится при угрозе или в случае разрушения гидротехнических сооружений и повышения уровня воды в паводок на реках и других водоемах, а также при разрушении объектов жизнеобеспечения вследствие возникновения данного стихийного явления.

В результате катастрофического затопления (наводнения) возникают значительные разрушения жилого фонда и объектов жизнеобеспечения. Поэтому реэвакуация населения возможна только после проведения значительного объема восстановительных работ, которые могут быть достаточно продолжительными.

При наличии достоверного прогноза о прорыве гидротехнического сооружения проводится упреждающая (заблаговременная) эвакуация.

При угрозе прорыва гидротехнического сооружения проводится экстренная эвакуация из зоны 4-часового добегания волны прорыва. За пределами зоны 4-часового добегания волны прорыва эвакуация осуществляется исходя из прогнозируемой или реально сложившейся гидрологической обстановки.

При угрозе катастрофического (природного или техногенного характера) затопления эвакуация населения может проводиться без развертывания СЭП. При этом оперативные группы, сформированные из личного состава СЭП, организуют вывоз (вывод) эваконаселения на границу зоны ЧС с последующей его отправкой к местам временного размещения.

Инженерная защита населения

Защита рабочих и служащих объектов народного хозяйства, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, а также населения, проживающего в некатегорированных городах, поселках и сельских населенных пунктах, и населения, эвакуируемого в указанные городские и сельские поселения, должна предусматриваться в противорадиационных укрытиях (ПРУ).

В соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение до двух суток.

ПРУ должны иметь степень ослабления радиации внешнего излучения - коэффициент защиты Кз (кроме ПРУ, размещаемых в районах АС), равный:

-100 - для работающих смен некатегорированных предприятий и лечебных учреждений, развертываемых в военное время;

-50 - для населения некатегорированных городов, поселков, сельских населенных пунктов и эвакуируемого населения.

ПРУ необходимо оборудовать, прежде всего, в подвальных и цокольных этажах зданий и сооружений.

**8.2. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

**8.2.1. Чрезвычайные ситуации техногенного характера****.**

**Транспортные аварии**

**Аварийные ситуации на железной дороге**

Чрезвычайные ситуации на транспорте подразделяются на аварии и катастрофы, происшедшие на различных видах транспорта (воздушном, морском, железнодорожном, автомобильном, трубопроводном).

Аварии икатастрофы на транспорте могут быть двух типов. Это аварии (катастрофы), происходящие на производственных объектах, не связанных непосредственно с движением транспорта (депо, станции, порты, и др.) и аварии во время движения транспортных средств.

Возгорания, утечки, просыпания опасного вещества при повреждении тары или подвижного состава с опасным грузом, а также повреждения путей могут привести к крушению, взрыву, пожару подвижного состава, отравлению, ожогам, заболеваниям людей и животных, оказавшихся в зоне аварии.

Наиболее опасными аварийными ситуациями на железной дороге являются:

а) крушение товарных поездов, перевозящих взрывопожароопасные вещества, так как может произойти детонация взрывоопасных веществ и возгорание пожароопасных веществ что приведет к мощному взрыву, возникновению крупного пожара, человеческим жертвам и потребует привлечение больших сил и средств для ликвидации ЧС;

б) крушения товарных поездов, перевозящих АХОВ, что приведет к разливу до 60 тонн АХОВ, образование зон химического заражения площадью до 15 км2, большому количеству пострадавших, если крушение произойдет в черте города.

Наиболее вероятной аварийной ситуацией на железной дороге может быть разгерметизация или трещина в цистерне во время транспортировки, в результате чего происходит разлив (выброс) жидкости, находящейся в цистерне, что может привести (если жидкость относится к АХОВ) к отравлению населения, находящегося вблизи полотна железной дороги и попадающих в зону возможного заражения.

Расчеты по определению зон действия основных поражающих факторов выполнены по следующим литературным источникам и методикам:

* Котляревский В.А., Шаталов А.А., Ханухов Х.М. «Безопасность резервуаров и трубопроводов», Москва, 2000 г.;
* «Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация аварий» в 4-х книгах, Москва, 1996 г.;
* «Государственный стандарт Российской федерации. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. ГОСТ 12.3.047-98», 2000 г.;
* Бесчастнов М.В. «Промышленные взрывы. Оценка и предупреждение», Москва: Химия, 1996 г.;
* НПБ 105-03 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности». Москва, 1995 г., утв. приказом МЧС России от 18.06.2003 г. № 314;
* «Сборнику методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС». Книга 2, Москва, 1994 г., утв. Министерством Российской Федерации по делам ГО и ЧС;
* РД 03-418-01 «Методические указания по проведению анализу риска опасных производственных объектов». Москва, 2001 г., утв. ГосгортехнадзоромРоссии;
* РД 03-409-01 «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей»». Москва, Промышленная безопасность, 2001 г.
* ГОСТ 12.3.047-98 «Государственный стандарт Российской Федерации. Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.», 2001г.
* РБ Г-05-039-96 «Руководство по анализу опасности аварийных взрывов и определению параметров их механического действия» - утв. постановлением Госатомнадзора России, 31.12.1996 №100.
* Брушлинский Н.Н. , Корольченко А.Я. «Моделирование пожаров и взрывов», М. 2000 г.

Рассмотрим следующие сценарии аварийных ситуаций на транспорте (при перевозке СУГ, ЛВЖ и аварийно химически опасных веществ железнодорожным транспортом):

* - аварийный разлив цистерны с АХОВ (аммиак, хлор);
* - аварийный разлив цистерны с ЛВЖ (бензин);
* - аварийный разлив цистерны с СУГ (пропан).

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте:

* - токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор);
* - тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива;
* - воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Все расчеты проведены для возможных сценариев аварий с участием максимального количества опасного вещества в единичной емкости.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с проливом АХОВ на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной или автоцистерны, перевозящей АХОВ (аммиак, хлор) в результате железнодорожной катастрофы или дорожно-транспортного происшествия.

Результаты расчетов представлены в таблице

Характеристики зон заражения при выбросе АХОВ.

Таблица 24

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  объекта | Наименование опасного  вещества | Количество опасного вещества, т | Полная глубина зоны заражения, км | Площадь зоны фактического заражения, км2 | Время подхода облака АХОВ к проектируемому объекту, мин. | Удаление проектируемой территории от транспортных коммуникаций, км |
| 1 | Железная дорога | Аммиак | 43,0 | 6,6 | 3,82 | - | 42,0 |
| Хлор | 57,5 | 7,47 | 4,9 |

Проектируемая территория не попадает в зону возможного химического заражения при авариях на железной дороге.

1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов бензина на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с бензином (в результате ж/д катастрофы). Над поверхностью разлития образуется облако паров бензина. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии бензина V = 71,25 м3 (95 % от объема цистерны);
* - площадь пролива S = 1425,0 м2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м2, составляет 109 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из железнодорожной цистерны.

1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с бензином (в результате ж/д катастрофы). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии бензина V = 71,25 м3 (95 % от объема цистерны);
* - молярная масса бензина М = 94,0 кг/кмоль;
* - время испарения Т = 60 мин.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 155 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из железнодорожной цистерны с образованием избыточного давления.

1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов пропана на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с пропаном (в результате ж/д катастрофы). Над поверхностью разлития образуется облако паров топлива. Воспламенение паров и дальнейшее горение пропана возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м3 (95 % от объема цистерны);
* - площадь пролива S = 1406,0 м2.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия   
1,4 кВт/м2 и более.

Интенсивность теплового излучения определяется аналогично расчетам, выполненным по сценарию 2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 152 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов пропана из железнодорожной цистерны.

1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси, образовавшейся при проливах пропана, с образованием избыточного давления на железнодорожном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности железнодорожной цистерны с пропаном (в результате ж/д катастрофы). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м3 (95 % от объема цистерны);
* - молярная масса СУГ М = 44,0 кг/кмоль;
* - время испарения Т = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Величина избыточного давления определяется аналогично расчетам, выполненным по сценарию 3.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 354 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из железнодорожной цистерны с образованием избыточного давления.

1. Сценарий развития аварии, связанной с образованием «огненного шара» при разрушении железнодорожной цистерны с пропаном.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности цистерны. Над поверхностью разлития образуется облако топливно-воздушной смеси, которое не детонирует, а интенсивно горит, образуя «огненный шар». Большая вероятность такого процесса обусловлена также тем, что для большинства углеводородов концентрационные пределы воспламенения их ПГФ шире, чем детонации.

Исходные данные:

* - масса СУГ, участвующего в аварии М = 37259,0 кг.

Порядок оценки последствий аварии.

Поражающее действие «огненного шара» на человека определяется величиной тепловой энергии (импульсом теплового излучения) и временем существования «огненного шара», а на остальные объекты – интенсивностью его теплового излучения.

Расстояние, на котором будет наблюдаться ожёг 1 степени - импульс теплового потока равный 120 кДж/м2 , составляет 392 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железной дороге, связанной с воспламенением проливов пропана из железнодорожной цистерны с образованием «огненного шара».

**Аварии на автотранспорте**

В случае возникновения аварий на автотранспорте проведение АСДНР будет затруднено из-за недостаточного количества профессиональных спасателей, обеспеченных современными специальными приспособлениями и инструментами, необходимыми для извлечения пострадавших из автомобилей. Число погибших может возрасти из-за неумения населения оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Наиболее сложная обстановка может сложиться при аварии на автомобильном транспорте, перевозящем опасные грузы. В настоящее время для перевозки аварийно-химически опасных веществ (АХОВ) в черте города установлены строго определенные маршруты, контролируемые ГИБДД.

Помимо аварий на автотранспорте перевозящем АХОВ опасность также представляют аварии с автомобилями перевозящими легковоспламеняющимися жидкостями (бензин, керосин и др.) и сжиженный газ потребителям. Аварии с данными автомобилями могут привести к взрыву перевозимого вещества, образованию очага пожара, травмированию и ожогам проходящего и проезжающего рядом населения.

Рассмотрим следующие сценарии аварийных ситуаций на транспорте (при перевозке СУГ, горючих жидкостей и аварийно химически опасных веществ автотранспортом):

* - аварийный разлив цистерны с АХОВ (аммиак, хлор);
* - аварийный разлив цистерны с ЛВЖ (бензин);
* - аварийный разлив цистерны с СУГ (пропан).

Основные поражающие факторы при аварии на транспорте:

* - токсическое поражение АХОВ (аммиак, хлор);
* - тепловое излучение при воспламенении разлитого топлива;
* - воздушная ударная волна при взрыве топливно-воздушной смеси, образовавшейся при разливе топлива.

Все расчеты проведены для возможных сценариев аварий с участием максимального количества опасного вещества в единичной емкости.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с проливом АХОВ на автомобильном транспорте.

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автоцистерны, перевозящей АХОВ (аммиак, хлор) в результате дорожно-транспортного происшествия.

Исходные данные:

Таблица 25

|  |  |
| --- | --- |
| * количество участвующего в аварии аммиака на автотранспорте | * Q0 = 3,81 т (83 % от объема цистерны); |
| * количество участвующего в аварии хлора на автотранспорте | * Q0 = 1,0 т (80 % от объема контейнера); |
| * плотность аммиака | * d = 0,681 т/м3; |
| * плотность хлора | * d = 1,553 т/м3; |
| * толщина слоя, участвующего в аварии вещества | * h = 0,05 м. |

Порядок оценки последствий аварий.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по АХОВ на железной дороге.

Результаты расчетов представлены в таблице

Характеристики зон заражения при выбросе АХОВ.

Таблица 26

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование  объекта | Наименование опасного  вещества | Количество опасного вещества, т | Полная глубина зоны заражения, км | Площадь зоны фактического заражения, км2 | Время подхода облака АХОВ к проектируемому объекту, мин. | Удаление проектируемого объекта от транспортных коммуникаций, км |
| 1 | Автомобильная дорога | Аммиак | 3,81 | 1,63 | 0,23 | - | 40,0 |
| Хлор | 1,0 | 4,79 | 2,02 |

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии, связанной с проливом АХОВ на автомобильном транспорте.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов пропана на автомобильном транспорте

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с топливом (в результате ДТП). Над поверхностью разлития образуется облако паров пропана. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии пропана V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);
* - площадь пролива S = 171,0 м2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м2, составляет 81 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автотранспорте, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на автомобильном транспорте

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с пропаном (в результате ДТП). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии пропана V = 70,3 м3 (95 % от объема цистерны);
* - молярная масса СУГ М = 44,0 кг/кмоль;
* - время испарения Т = 60 мин.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 176 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на железнодорожном транспорте, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны с образованием избыточного давления.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с образованием «огненного шара» при разрушении автоцистерны.

Исходные данные:

* - масса СУГ, участвующего в аварии М = 4531,5 кг.

Порядок оценки последствий аварии.

Поражающее действие «огненного шара» на человека определяется величиной тепловой энергии (импульсом теплового излучения) и временем существования «огненного шара», а на остальные объекты – интенсивностью его теплового излучения.

Расстояние, на котором будет наблюдаться ожёг 1 степени - импульс теплового потока равный 120 кДж/м2, составляет 161 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автодороге, связанной с воспламенением проливов пропана из автоцистерны с образованием «огненного шара».

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением проливов бензина на автомобильном транспорте

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с топливом (в результате ДТП). Над поверхностью разлития образуется облако паров бензина. Воспламенение паров и дальнейшее горение топлива возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии бензина V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);
* - площадь пролива S = 171,0 м2.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива может произойти поражение людей тепловым потоком. Болевые ощущения у людей от тепловой радиации возникают при интенсивности теплового воздействия 1,4 кВт/м2 и более.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по сценарию 1.

Расстояние, на котором будет наблюдаться тепловой поток интенсивностью 1,4 кВт/м2, составляет 62 м.

Проектируемая территория не попадает в зону действия поражающих факторов при возникновении аварии на автотранспорте, связанной с воспламенением проливов бензина из автоцистерны.

* 1. Сценарий развития аварии, связанной с воспламенением топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления на автомобильном транспорте

Возникновение аварии данного типа возможно при нарушении герметичности автомобильной цистерны с бензином (в результате ДТП). Происходит выброс топлива в окружающую среду с последующим образованием топливно-воздушной смеси. Воспламенение, образовавшейся топливно-воздушной смеси с образованием избыточного давления возможно при наличии источника зажигания. Такими источниками могут быть: замыкание электропроводки автомобиля, разряд статического электричества, образование искры от удара металлических предметов и т.д.

Исходные данные:

* - количество разлившегося при аварии бензина V = 8,55 м3 (95 % от объема цистерны);
* - молярная масса бензина М = 94,0 кг/кмоль;
* - время испарения Т = 60 мин.

Порядок оценки последствий аварии.

Определим, на каком расстоянии от геометрического центра пролива могут произойти минимальные повреждения зданий. Для минимального повреждения зданий величина избыточного давления соответствует 3,6 кПа.

Расчеты выполняются аналогично расчетам по сценарию 2.

Расстояние, на котором будет наблюдаться величина избыточного давления 3,6 кПа, составляет 77 м.

Проектируемая территория не попадает в зону поражающих факторов при возникновении аварии на автомобильной дороге, связанной с воспламенением проливов бензина из автоцистерны с образованием избыточного давления.

**Воздушный транспорт**

При возникновении аварийной ситуации на воздушных судах, следующих по воздушным трассам и местным воздушным линиям, проходящими над городом не исключена, хотя и мало вероятна, возможность их падения на жилые кварталы. В зависимости от типа воздушного судна такое падение может привести к разрушению и повреждению от 5-7 до 10-12 домов. В результате данной катастрофы будет большое количество человеческих жертв (все пассажиры воздушного судна плюс 10 - 15 жителей), отдельные здания получат полные, средние и слабые разрушения. Наибольшее количество погибших среди населения будет, если воздушное судно упадет в ночное время на жилые дома, наименьшее - если воздушное судно упадет в ночное время на территорию промышленных предприятий. Данная ЧС потребует привлечения большого количества сил и средств для ликвидации последствий катастрофы и большим материальных затрат.

**Аварии с выбросом радиоактивных веществ, утратой радиоактивных источников**

Аварии с выбросом радиоактивных веществ (РВ) загрязнение территории области радиоактивными веществами возможны:

- при авариях во время транспортировки радиоактивных веществ железнодорожным и автомобильным транспортом и нарушении целостности упаковки. При этом возможно местное заражение прилегающей к месту аварии территории перевозимыми радиоактивными веществами и облучение людей находящихся вблизи места аварии;

- при утрате или несанкционированном захоронении производственных радиоактивных источников, что приведет к местному загрязнению небольшого участка территории и незначительному облучению отдельных людей, контактирующих с данным источником.

**Аварии на электроэнергетических системах и системах жизнеобеспечения**

Аварии на электроэнергетических системах. Сильный порывистый ветер со скоростью 25 м/сек и более приводит к обрыву проводов и разрушению опор ЛЭП-10 и 35 кВ, а со скоростью 33 м/сек и более - ЛЭП-110,220 и 500 кВ, что приводит к ограничениям в электрообеспечении населенных пунктов вплоть до обесточивания части сельских районов, нарушениям в электрообеспечении железной дороги.

Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения возможны по причине:

- износа основного и вспомогательного оборудования теплоисточников более чем на 60 %;

- ветхости тепловых и водопроводных сетей (износ от 60 до 90 %);

- халатности персонала обслуживающего теплоисточники и теплоносители;

- недофинансирования ремонтных работ;

- образования конденсата после слива газа в газгольдеры.

Выход из строя коммунальных систем может привести к следующим последствиям:

- прекращению подачи тепла потребителям и размораживание тепловых сетей;

- прекращению подачи холодной воды;

- порывам тепловых сетей;

- выходу из строя основного оборудования теплоисточников;

- отключению от тепло- и водоснабжения жилых домов;

- кратковременному прекращению подачи газа в жилые дома.

## **8.2.2. Природные чрезвычайные ситуации.**

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной ЧС, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ Р 22.0.03-95, п. 3.1.1.).

**Метеорологические опасности**

Достоверный прогноз сильных ветров и интенсивных дождей возможен на малых временных интервалах (от нескольких суток до нескольких часов).

Для Новосибирской области, **ветер** является важным природно-климатическим фактором, который характеризуется значительной скоростью в течение большей части года. В зимний период наблюдаются ветры со скоростью выше 15 м/сек.

**Смерчи отмечаются примерно раз в 50 лет (более 30 м/сек).**

Количество чрезвычайных ситуаций, вызванных сильными ветрами, дождями и градом, в основном, сохранится на прежнем уровне, либо будет увеличиваться за счет проявления плохо прогнозируемых локальных метеопроцессов на фоне значительного износа объектов коммунального хозяйства и социальной сферы.

**Сейсмическая опасность**

Опасные процессы, вызывающие необходимость инженерной защиты сооружений и территорий отсутствуют.

Внезапность в сочетании с огромной разрушительной силой колебаний земной поверхности часто приводят к большому числу человеческих жертв и значительному материальному ущербу.

При этом необходимо отметить, что важный вклад в количество спасенных людей несут предельно сжатые сроки выполнения спасательных работ, так как через сутки после землетрясения 40 % числа пострадавших, получивших тяжелые травматические повреждения, относятся к безвозвратным потерям, через 3 суток - 60 %, а через 6 суток - 95 %. Данная статистика свидетельствует о необходимости проведения спасательных работ по извлечению людей из завалов как можно быстрее. Даже при массовых разрушениях спасательные работы необходимо завершить в течение 5 суток.

Расчетная схема завалов при землетрясении приведена на рис. 1.

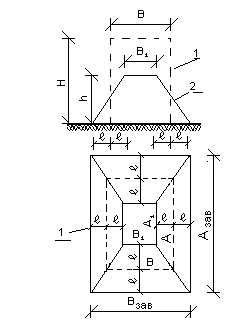


Рис. 1. Расчетная схема завалов при землетрясении

h - высота завала;

L - дальность разлета обломков;

А,В,Н - длина, ширина, высота здания;

Азав, Взав - длина, ширина завала;

1 - контур здания до разрушения;

2 - контур завала.

При землетрясениях дальность разлета обломков рассчитывается из условия, что угол наклона боковых сторон обелиска равен углу естественного откоса. Исходя из этого условия, дальность разлета обломков составляет:

L = , м (H - высота зданий).

При оперативном прогнозировании рекомендуется заваливаемость улиц и подъездных путей, дальность разлета обломков принимать равной (м):

L=.

Для расположенных на территории Вьюнского сельсовета зданий дальность разлета обломков при землетрясении составит:

L =  =  = 1,37 м (1-этажное здание);

L =  =  = 2,30 м (2-этажное здание);

L =  =  = 3,23 м (3-этажное здание).

Высота завала рассчитывается с учетом поправки на расчетную схему завала (рис. 1 Объем обелиска в этом случае равен:

Таблица 27

Объемно-массовые характеристики завала

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип здания** | **Пустотность**  **(α), м3** | **Удельный объем**  **(γ), м3** | **Объемный вес**  **(β), т/м3** |
| Жилые здания бескаркасные: | | | |
| кирпичное | 30 | 36 | 1.2 |
| мелкоблочное | 30 | 36 | 1.2 |
| крупноблочное | 30 | 36 | 1.2 |
| крупнопанельное | 40 | 42 | 1.1 |
| Жилые здания каркасные: | | | |
| со стенами из навесных панелей | 40 | 42 | 1.1 |
| со стенами из каменных материалов | 40 | 42 | 1.1 |

Примечания:

1.Пустотность завала (α) - объем пустот на 100 м3 завала.

2. Удельный объем завала (γ) - объем завала на 100 м3 строительного объема.

3. Объемный вес завала (β) - вес в т 1 м3 завала.

Для расположенных на территории Вьюнского сельсовета зданий при оперативном прогнозировании высота завалов при землетрясении составит в среднем:

1,61 м (1-этажное здание);

2,67 м (2-этажное здание);

3,70 м (3-этажное здание).

Оценка последствий землетрясений выполнена по следующим литературным источникам и методикам:

«Аварии и катастрофы. Предупреждение и ликвидация аварий» в 4-х книгах. Москва, 1996 г.

«Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в РСЧС». Книга 1. Москва, 1994 г., утв. Министерством Российской Федерации по делам ГО и ЧС.

Согласно выполненной оценке, в результате землетрясения «сильные» разрушения могут получить здания и сооружения входящие в состав проектируемого объекта генерального плана, технологическое оборудование, а так же различные коммуникации (системы водоснабжения, электроснабжения). Сильные разрушения от воздействия землетрясения будут заключаться для зданий - разрушение большей части несущих конструкций. При этом могут сохраняться наиболее прочные элементы здания, каркасы, ядра жесткости, частично стены и перекрытия нижних этажей. При сильном разрушении образуется завал. Восстановление возможно с использованием сохранившихся частей и конструктивных элементов.

Для коммунально-энергетических сетей - разрушение и деформация большей части труб, кабелей; сдвиг трубопроводов в поперечном направлении, повреждение отстойников, насосного оборудования. Деформация и падение линий электропередач, обрыв проводов. Срыв с опор, опрокидывание и деформация оболочек резервуаров и емкостей. Обрыв подводящих трубопроводов и запорной арматуры.

Действия жителей района в результате землетрясений: при первых толчках, людям необходимо покинуть здания. Для того чтобы не поранится кусками штукатурки, стекла, можно спрятаться под стол, закрыв лицо руками. Ни в коем случае не прыгать из окон. При прекращении толчков, немедленно выйти на улицу на свободные площадки, находящиеся на безопасном удалении от зданий и наземных сооружений. Люди, находящиеся во время первых толчков на улице, должны немедленно отойти дальше от здания, сооружений, столбов, заборов.

**Природные пожары**

Пожарная опасность на территории Вьюнского сельсовета будет возникать практически сразу после схода снежного покрова. Возникновение пожаров здесь возможно в течении всего пожароопасного сезона.

Основными причинами возникновения природных ландшафтных торфяных пожаров является антропогенный фактор (нарушение правил пожарной безопасности, неосторожное обращение с огнем, а порой умышленные поджоги, совершаемые населением).

**Половодье**

В случае дружного характера весны (интенсивное снеготаяние в короткие сроки), возможно подтопление талыми водами с полей отдельных жилых и хозяйственных объектов. В подтопляемую зону могут также попасть отдельные участки автомобильных дорог и линий электропередач, сельскохозяйственные угодья и дачные участки.

**Атмосферные осадки**

Для сведения к минимуму последствий возникновения ливневых дождей, града, сильных снегопадов, основными мероприятиями, проводимыми заблаговременно, являются:

надежность и содержание в исправности работы всех инженерных и технологических систем;

своевременное проведение планово-предупредительных и капитальных ремонтов в соответствии с нормами;

содержание в исправности ограждающих несущих конструкций и конструкций покрытия.

**Выпадение снега**

Конструкция кровли зданий и сооружений рассчитана на восприятие снеговых нагрузок, установленных СНиП 2.01.07-85 «Нагрузки и воздействия» для данного района строительства.

## **Природно-очаговые, зоонозные инфекции и паразитарные заболевания**

**Источники (возбудители) эпизоотий**

**Грипп птиц** – острое инфекционное заболевание, возбудитель которого вирус. Заражение человека происходит при тесном контакте с инфицированной домашней и дикой птицей. Специальной вакцины против птичьего гриппа для людей нет нигде в мире. Вакцина есть только для птиц.

Грипп птиц может поражать все виды пернатых. Из домашних к нему наиболее чувствительны индюки и куры.

Основными носителями птичьего гриппа считаются водоплавающие птицы.

**Клещевой энцефалит**

Энцефалиты – группа воспалительных заболеваний головного мозга человека и животных, обусловленных главным образом вирусами, бактериями, простейшими и другими болезнетворными микроорганизмами.

**Сибирская язва**

Сибирская язва – заразительная болезнь, вызываемая специфической бактерией (bacillus anthracis), проникающей через повреждения в кожу, желудок, легкие, большей частью с пищей или питьем. Наблюдается преимущественно у рогатого скота, лошадей, овец, свиней, даже дичи; обнаруживается спустя 3-4 дня после заражения.

**Бешенство**

Бешенство – острое инфекционное заболевание, вызываемое нейротропным вирусом, поражающим центральную нервную систему.

**Ящур**

Ящур – рыльнокопытная болезнь животных острая заразная болезнь, встречается у быков, овец, свиней и пр.

**Колорадский жук** – опасный вредитель картофеля - повсеместно. Потеря урожая до 5 %.

**Саранчовые**

Вследствие неожиданного залёта стай издалека и способности массового нападения на посевы саранчи особенно опасна как вредитель с.-х. культур (хлебных злаков, хлопчатника и т. д.). Передвигаясь в поисках пищи со скоростью свыше 30 км в сутки, кулиги уничтожают на своём пути всю зелёную растительность. Личинки и взрослые насекомые поедают листья, стебли, метёлки, колосья, плоды, кору на стеблях.

## **Оценка риска возникновения аварий для различных видов ОПО в Новосибирской области на основе статистических данных по аварийности**

Под оценкой риска возникновения аварии на опасном производственном объекте в настоящем проекте понимается частота или вероятность ее возникновения в течение календарного года.

В таблице представлены результаты расчетов оценки средней частоты возникновения аварий в течение 1991÷2000 годов для ОПО, находящихся в Новосибирской области, относящихся к различным отраслям промышленности и подконтрольных Госгортехнадзору России. Там же для сравнения приведены значения частоты возникновения аварий за 2000 год.

**Оценка частоты возникновения аварий на ОПО различных отраслей промышленности.**

Таблица 28

|  |  |
| --- | --- |
| Отрасль промышленности, вид надзора | Средняя за 10 лет оценка частоты возникновения аварии на ОПО |
| Химическая, нефтехимическая, нефтеперерабатывающая промышленность | 1,9 × 10 --4 |
| Подъемные сооружения | 7,5 x 10 -5 |
| Газоснабжение | 2,9×10 -4 |
| Котлы, сосуды под давлением | 5,1 × 10 -5 |

К группе наибольшего риска относятся предприятия химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности. Частота возникновения аварий на этих объектах превышает 10 –4 в год.

Ко второй группе по степени опасности (с точки зрения частоты возникновения аварий) относятся:

-объекты газоснабжения,

-подъемные сооружения;

-котлы и сосуды под давлением.

Частота возникновения аварий на объектах этой группы – 2,9 × 10-4, 7,5 × 10-5 и 5,1 × 10-5 в год соответственно.

## **Оценка обобщенного риска возникновения ЧС для совокупности ОПО, расположенных в Новосибирской области**

Для конкретной совокупности опасных производственных объектов уровень риска возникновения ЧС техногенного характера, связанного с их функционированием, совпадает с уровнем риска возникновения аварий на этих ОПО.

Каждый житель района подвергается риску воздействия поражающих факторов в случае аварий на тех ОПО, в зоне возможного воздействия которых он оказывается в ходе своих перемещений по территории сельсовета в течение года. Можно рассматривать и сравнивать уровень риска возникновения аварии на ОПО для среднестатистического жителя города, вернее для некоторого довольно значительного количества жителей.

Оценка обобщенного риска возникновения ЧС техногенного характера в Новосибирской области, проводилась с использованием среднеотраслевых статистических оценок риска возникновения аварий на ОПО.

Для Новосибирской области среднее значение величины относительного риска возникновения аварий приходящееся на 10000 жителей - Рsk равно 4,436×10-3 год-1.

## **8.3. Предложения по повышению устойчивости функционирования застраиваемой территории, защите и жизнеобеспечению людей в военное время и в ЧС техногенного и природного характера**

**Организация локального оповещения о ЧС**

Оповещение (экстренное информирование населения) производится в следующих случаях:

а) при угрозе:

стихийных бедствий;

возникновения крупных производственных аварий и катастроф;

радиоактивного, химического, бактериологического загрязнения (заражения);

катастрофического затопления;

б) воздушной опасности;

в) эвакуационных мероприятий.

Система оповещения Вьюнского сельсовета должна быть сопряжена с территориальной АСЦО ГО Новосибирской области.

Эта система создана на базе аппаратуры П-166М и действующих сетей электросвязи на территории Новосибирской области, включая сети проводного, радио- и телевизионного вещания.

АСЦО ГО Новосибирской области обеспечивает:

- циркулярное оповещение руководящего состава гражданской обороны края и входящих в его состав населенных пунктов с передачей на телефоны абонентов стоек циркулярного вызова сигнала "ОБЪЯВЛЕН СБОР";

- передачу информации ГО для населения края по средствам проводного вещания от радиотрансляционных узлов населенных пунктов (далее - РТУ);

- циркулярную передачу населению сигнала "ВНИМАНИЕ ВСЕМ!" с запуском электросирен;

- циркулярный и выборочный прием сигналов и речевой информации для глав местных администраций через оперативного дежурного Главного управления МЧС России по Новосибирской области и дежурным ГУВД Новосибирской области.

АСЦО ГО задействуется местным запуском от основного пункта Главного управления МЧС России по Новосибирской области или с основного и загородного пунктов управления администрации Новосибирской области.

Стойки циркулярного вызова руководящего состава и электросирены, установленные в населенных пунктах края, запускаются от оперативного дежурного пункта управления начальника Главного управления МЧС России по Новосибирской области. В случае несрабатывания стоек при централизованном запуске, оповещение руководящего состава и населения Новосибирской области по сигналам гражданской обороны осуществляется для каждого из районов края путем ручного включения команд управления с аппаратуры П-166М, установленной на узлах электросвязи этих районов, в присутствии начальника управления (отдела) по делам ГО, ЧС и ПБ при администрации города (района) или представителя администрации города (района) из числа руководящего состава по гражданской обороне.

Развитие, совершенствование, задействование и контроль за эксплуатацией АСЦО ГО Новосибирской области обеспечивает Главное управление МЧС России по Новосибирской области с учетом развития коммерческого и государственного телевидения и радиовещания.

Основной способ оповещения - передача речевой информации.

Для привлечения внимания перед передачей речевой информации включаются электросирены и другие сигнальные средства, что будет означать передачу предупредительного сигнала «Внимание всем». По этому сигналу население обязано немедленно включить радиотрансляционные и телевизионные приемники для прослушивания экстренного сообщения отдела ГО, ЧС и ПБ.

Варианты текстов сообщений отдела по делам ГО, ЧС и ПБ при возникновении воздушной опасности в военное время могут быть следующего содержания:

при воздушной опасности:

«Внимание! Говорит отдел по делам ГОЧС. Граждане! Воздушная тревога! Отключите свет, газ, воду, погасите огонь в печах. Возьмите средства индивидуальной защиты, документы, запас продуктов и воды. Предупредите соседей и, при необходимости, окажите помощь больным и престарелым выйти на улицу. Как можно быстрее укройтесь в защитном сооружении или в другом предназначенном для этой цели сооружении, а также в складках местности. Соблюдайте спокойствие и порядок. Будьте внимательны к сообщениям отдела по делам ГОЧС».

при миновании воздушной опасности:

«Внимание! Говорит отдел по делам ГОЧС. Граждане! Отбой воздушной тревоги! Всем возвратиться к местам работы или проживания. Окажите в этом помощь больным и престарелым. Будьте в готовности к возможному повторному нападению противника. Всегда имейте при себе средства индивидуальной защиты. Будьте внимательны к сообщениям отдела по делам ГОЧС».

при угрозе химического заражения:

«Внимание! Говорит отдел по делам ГОЧС. Граждане! Возникла непосредственная угроза химического заражения. Наденьте противогазы, укройте детей в детских защитных камерах. Для защиты поверхности тела используйте спортивную одежду, комбинезоны и сапоги. При себе имейте пленочные (полимерные) накидки, куртки или плащи. Проверьте герметизацию жилых помещений, состояние окон и дверей. Загерметизируйте продукты питания и создайте в емкостях запас воды. Укройте сельскохозяйственных животных и корма. Окажите в этом помощь престарелым и больным. Оповестите соседей о полученной информации. Отключите электроэнергию и приборы. В дальнейшем действуйте в соответствии с указаниями отдела по делам ГОЧС».

при угрозе радиоактивного заражения:

«Внимание! Говорит отдел по делам ГОЧС. Граждане! Возникла непосредственная угроза радиоактивного заражения. Приведите в готовность средства химической защиты и держите их постоянно при себе. По команде штаба гражданской обороны наденьте их. Для защиты поверхности тела от загрязнения радиоактивными веществами используйте спортивную одежду, комбинезоны и сапоги. При себе имейте пленочные (полимерные) накидки, куртки или плащи. Проверьте герметизацию жилых помещений, окон, дверей. Загерметизируйте продукты питания и создайте в емкостях запас воды. Укройте сельскохозяйственных животных и корма. Окажите в этом помощь больным и престарелым. Оповестите соседей о полученной информации. В дальнейшем действуйте в соответствии с указаниями отдела по делам ГОЧС».

Текст сообщения передается в течение 5 минут с прекращением передачи другой информации. При необходимости содержание текстов может быть изменено.

Для приема сигналов гражданской обороны предусматривается 100%-ное оборудование квартир проектируемых жилых домов абонентскими сетями радио- и телевизионного вещания.

Для устойчивой работы системы оповещения на крышах зданий в населенных пунктах на территории района рекомендуется разместить установки электросирен С-40 с оконечными устройствами (с радиусом действия 500 м) для оповещения населения по сигналам гражданской обороны из Отдела по делам ГО, ЧС и ПБ.

Таблица 29

Технические характеристики электросирены С-40

|  |  |
| --- | --- |
| **Характеристика** | **Показатель** |
| Уровень звукового давления, дБ (на расстоянии 1,0 м от рабочего колеса) | 118 |
| Частота звуковых колебаний, Гц | 450 |
| Номинальная мощность электродвигателя сирены, кВт | 3,0 |
| Характеристики питающей сети | ток переменный, трехфазный, 380 В, 50 Гц |
| Номинальный диаметр рабочего колеса, мм | 400 |
| Номинальная высота рабочего колеса, мм | 110 |
| Габаритные размеры электросирены, мм:  - высота  - диаметр | 400  740 |
| Масса, кг не более | 42,0 |

Электросирены С-40 поставляет завод-изготовитель ТОО «Фобос», 152914, г. Рыбинск, ул. Качалова, 26-16, тел/факс 8 (0855) 520077.

Оконечные устройства Р-164-А поставляет ОАО ВРЗ «Полюс», 394019, г. Воронеж, ул. 9-го января, 180, тел. 8 (0732) 166054.

Таблица 30

Сигналы оповещения гражданской обороны

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование сигнала** | **Световой сигнал** | **Звуковой сигнал** | **По радио** | **Действия по сигналам** |
| **«Воздушная тревога»** | Красная ракета | Частые короткие гудки автомобиля | 333 | Немедленно покинуть помещения, рабочие места, транспортные средства и укрыться в защитных сооружениях. |
| **«Химическая тревога»** | Ракета СХТ  (3 красных огня со звуковым сигналом) | Длинные гудки автомобиля | 444 | Население, находящееся на открытой местности, немедленно надевает противогазы и защитные плащи в виде накидки, а находящееся в негерметизированных сооружениях и объектах без фильтровентиляционных установок, только противогазы. В отсутствии ИСЗ немедленно покидает район применения химического оружия. |
| **«Радиационная опасность»** | Зеленая ракета | Непрерывные гудки автомобиля | 555 | Население, находящееся на открытой местности, немедленно надевает индивидуальные средства защиты или укрывается на период выпадения радиоактивных веществ. |
| **«Отбой»** | Белая ракета | Чередование коротких и длинных гудков автомобиля | 666 | Население после того, как с помощью прибора будет установлено отсутствие опасности поражения, снимает средства индивидуальной защиты и покидает места укрытия. |

**Устойчивость функционирования систем водоснабжения**

# Нормы водопотребления

Минимальные физиолого-гигиенические нормы обеспечения населения питьевой водой при ее дефиците, вызванном заражением водоисточников или выходом из строя систем водоснабжения, для различных видов водопотребления и режимов водообеспечения регламентируются ГОСТ 22.3.006-87. "Система стандартов Гражданской обороны СССР. Нормы водообеспечения населения".

Минимальное количество воды питьевого качества, которое должно подаваться населению в ЧС по централизованным системам хозяйственно-питьевого водоснабжения (СХПВ) или с помощью передвижных средств, определяется из расчета:

• 31 л на одного человека в сутки;

• 75 л в сутки на одного пораженного, поступающего на стационарное лечение, включая нужды на питье;

• 45 л на обмывку одного человека, включая личный состав гражданских организаций ГО, работающих в очаге поражения.

При работе СХПВ в ЧС допустимо сокращение объемов водоснабжения отдельных промышленных и коммунальных предприятий в согласованных с исполкомами местных Советов пределах, с тем, чтобы снизить нагрузки на сооружения, работающие по режимам специальной очистки воды (РСОВ) из зараженного источника.

# Основные технические требования к оснащению систем хозяйственно-питьевого водоснабжения и приемам эксплуатации, повышающим их устойчивость

Все элементы СХПВ должны соответствовать следующим требованиям, обеспечивающим их повышенную устойчивость и высокую санитарную надежность:

• должны быть обеспечены соответствующие условия для работы систем подачи и распределения воды (СПРВ) при разной производительности головных сооружений. СПРВ должны иметь устройства для отключения отдельных водопотребителей, устройства для раздачи питьевой воды из водоводов и магистральных трубопроводов с ФП в наиболее возвышенных точках, обводные линии у резервуаров, насосных и водоочистных станций, задвижки с дистанционным управлением для регулирования подачи воды по отдельным участкам СПРВ;

• реагентные и хлорные хозяйства должны быть подготовлены к работе водоочистных станций (ВС) при заражении воды ОЛВ и к защите воздушной среды от загрязнения при авариях в хлорном хозяйстве.

Детально должны быть рассмотрены и отработаны:

• порядок работы всей СПРВ при сокращении производительности очистных сооружений и возможных авариях на сети, обеспечивающий бесперебойную подачу сокращенного количества воды равномерно всем потребителям, включая режим подачи воды в количествах, соответствующих минимальным санитарно-гигиеническим нормативам.

В чрезвычайных ситуациях все строительные, ремонтные и другие виды работ на объектах СХПВ должны быть прекращены. На территорию должен допускаться только персонал дежурной смены и привлеченные к работам в ЧС специалисты, в том числе работники территориальных центров санэпиднадзора (ЦСЭН), ГО и других организаций.

**8.4. Противопожарные мероприятия**

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий, сооружений и строений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона   
№ 123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на пожаровзрывоопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

1) с двух продольных сторон - к зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);

2) со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

К зданиям, сооружениям и строениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

1) с одной стороны - при ширине здания, сооружения или строения не более 18 метров;

2) с двух сторон - при ширине здания, сооружения или строения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям, сооружениям и строениям в случаях:

1) меньшей этажности;

2) двусторонней ориентации квартир или помещений;

К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

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.

Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

1) для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;

2) для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15×15 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 территориях сельсовета должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;

2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Населённые пункты должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут

Проектируемая территория находится в районе выезда пожарной части   
№ 63 ФГКУ «3 отряд ФПС по Новосибирской области», которая располагается по адресу: р.п. Колывань. По первому номеру вызова на тушение пожара выезжает 2 автомобиля АЦ-40. В случае необходимости по второму номеру пожара привлекаются 1 АЦ-40 ВПО ИК-22 и пожарный прицеп МС-2Ц ДПК-3 МУП «Колывань-КП по БИС», по третьему номеру пожара привлекаются 1 АЦ-40 ВПО Колыванский лесхоз и 1 АЦ-40 ДАООТ Колыванское ХПП.

Заключение

Реализация мероприятий раздела «ИТМ ГО» может обеспечить снижение потерь в чрезвычайных ситуациях на 30-40%, а в некоторых случаях — и полное их исключение.

С целью обеспечения устойчивого функционирования экономики сельсовета в военное время и при чрезвычайных ситуациях в разделе «ИТМ ГО» были проведены:

- анализ и оценка размещения нового строительства;

- анализ и оценка защиты работающего персонала и наибольшей работающей смены;

- оптимальное размещение предприятий и производительных сил;

- учтены возможности транспортных коммуникаций;

- учтены возможности и ресурсы источников электро-, водо-, газо-, теплоснабжения, наличие, а также состояние резервных стационарных, автономных и подвижных источников электроэнергии, наличие запасов материально-технических средств, ГСМ, продовольствия.

Выводы

1. В соответствии со СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны», проектируемая территория располагается вне зон возможных разрушений и возможного опасного химического заражения, располагается в зоне возможного сильного радиоактивного заражения (СНиП 2.01.51-90).

2. При катастрофическом затоплении объект не попадает в затапливаемую зону.

3. При возникновении аварийных ситуаций, связанных с разливом АХОВ на железной и автомобильной дорогах, проектируемая территория не попадает в зону возможного химического заражения.

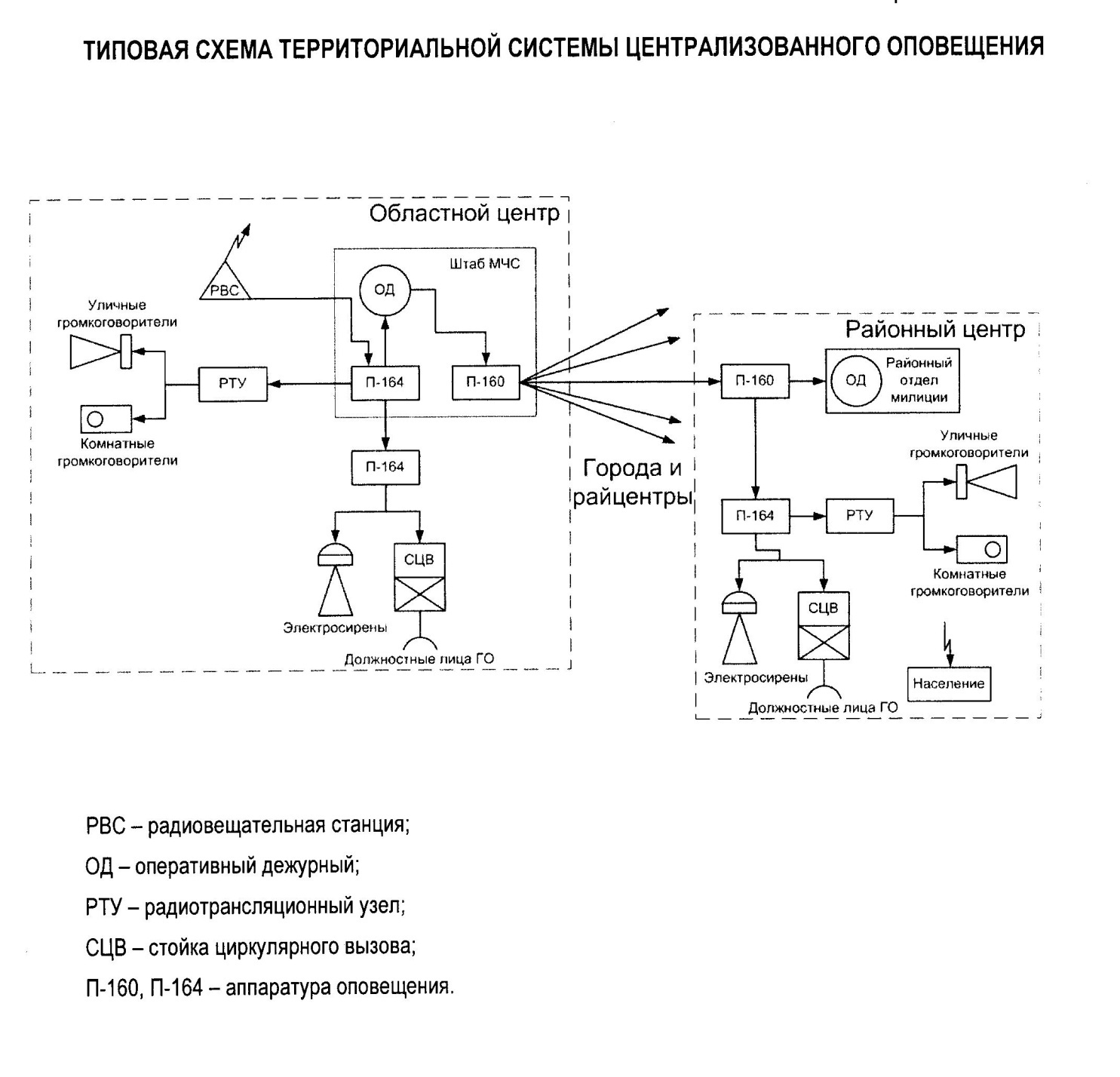
4. Проектируемая территория находится в районе выезда пожарной части   
№ 63 ФГКУ «3 отряд ФПС по Новосибирской области», которая располагается по адресу: р.п. Колывань. По первому номеру вызова на тушение пожара выезжает 2 автомобиля АЦ-40. В случае необходимости по второму номеру пожара привлекаются 1 АЦ-40 ВПО ИК-22 и пожарный прицеп МС-2Ц ДПК-3 МУП «Колывань-КП по БИС», по третьему номеру пожара привлекаются 1 АЦ-40 ВПО Колыванский лесхоз и 1 АЦ-40 ДАООТ Колыванское ХПП.

5. Защита рабочих и служащих объектов народного хозяйства, расположенных за пределами зон возможных сильных разрушений, а также населения, проживающего в некатегорированных городах, поселках и сельских населенных пунктах, и населения, эвакуируемого в указанные городские и сельские поселения, должна предусматриваться в противорадиационных укрытиях (ПРУ).

6. Для организации локального оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов необходимо установить электросирены типа С-40 с радиусом охвата территории 400 м, также для оповещения населения и служащих проектируемой территории на крышах домов установить громкоговорители с радиусом охвата территории 300 м.

**Приложения**

# Приложение № 1



**Основные технико-экономические показатели**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п.п. | Показатели | Ед.изме-  рения | Сущест.  положение | Первая очередь  стр-ва | Расчетный  срок |
|  | **Территория** |  |  |  |  |
| 1. | Общая площадь земель | га |  |  |  |
|  | **Население** |  |  |  |  |
| 2. | Численность населения | чел. | 1624 | 1710 | 2020 |
| 3. | Возрастная структура населения: |  |  |  |  |
|  | дети до 15 лет | чел./% | 274/16,9 | 295/17,3 | 354/17,5 |
|  | население в трудоспособном возрасте | чел./% | 983/60,5 | 968/56,6 | 1121/55,5 |
|  | население старше трудоспособного возраста | чел./% | 367/22,6 | 447/26,1 | 545/27,0 |
| 4. | Численность занятого населения | чел./% | 297/18,3 | 412/24,1 | 555/27,5 |
|  | **Жилищное строительство** |  |  |  |  |
| 5. | Жилищный фонд | тыс.м.кв.  общ.пл.  квартир | 22,7 | 40,4 | 46,5 |
| 6. | Новое жилищное строительство | тыс.м.кв.  общ.пл.  квартир | - | 17,7 | 23,8 |
|  | **Учреждения культурно-бытового обслуживания населения** |  |  |  |  |
| 7. | Детские дошкольные учреждения-всего | мест | 40 | 130 | 130 |
|  | на 1000 человек | мест | 25 | 65 | 65 |
| 8. | Общеобразовательные школы-всего | мест | 260 | 260 | 260 |
|  | на 1000 человек | мест | 162 | 162 | 162 |
|  | ЛПУ | Койка4 | 4 | 50 | 50 |
| 9. | ФАП | объект | 3 | 4 | 4 |
| 10. | Магазины-всего | м2 торг.пл. | 594 | 750 | 750 |
|  | на 1000 человек | м2 торг.пл. | 370 | 375 | 375 |
| 11. | Предприятия бытового обслуживания-всего | раб.мест | - | 16 | 16 |
|  | на 1000 человек | раб.мест | - | 8 | 8 |
|  | **Инженерное оборудование и благоустройство территории** |  |  |  |  |
| 12. | Водоснабжение |  |  |  |  |
|  | расходы воды | м3/сут. | 40,0 | 1062 | 1290 |
|  |  | м3/сут |  | (1275) | (1632) |
|  | источник |  | Подземный водозабор из скважин |  |  |
| 13. | Канализация |  |  |  |  |
|  | расход стоков | м3/сут. | - | 584 | 784 |
|  |  | м3/сут |  | (728) | (1058) |
|  | Очистка |  | Выгреба | Местная (автономные о.с), ЛОС модульные |  |
| 14. | Теплоснабжение |  |  |  |  |
|  | источник |  | Локальные котельные, печи | Локальные котельные, автономные источники, печи |  |
|  | топливо |  | уголь | Природный газ, уголь |  |
| 15. | Газоснабжение |  |  |  |  |
|  | расход газа годовой | млн.м3/год | - | 11825 | 13995 |
|  |  | млн.м3/год |  | (16375) | (18545) |
|  | расход газа часовой | Тыс. м3/час | - | 1,993 | 2,359 |
|  |  | Тыс. м3/час |  | (2,76) | (3,12) |
|  | источник |  |  | газопровод высокого давления |  |
| 16. | Электроснабжение |  |  |  |  |
|  | суммарная электрическая  нагрузка | кВт | - | 629 | 754 |
|  |  | кВт |  | (816) | (940) |
|  | электропотребление | Тыс. кВт\*час/ год | - | 3218,5 | 3879 |
|  |  | Тыс. кВт\*час/ год |  | (3998) | (4654) |
|  | Источник |  | Система «Новосибэнерго» |  |  |
| 17. | Телефонизация |  |  |  |  |
|  | Количество телефонов | тел.т. | 274 | 586 | 693 |
|  |  | тел.т. |  | (850) | (955) |

\*() –с учетом временного населения (дачники)