Томская область

Томский район

Муниципальное образование «Зональненское сельское поселение»

ИНФОРМАЦИОННЫЙ БЮЛЛЕТЕНЬ

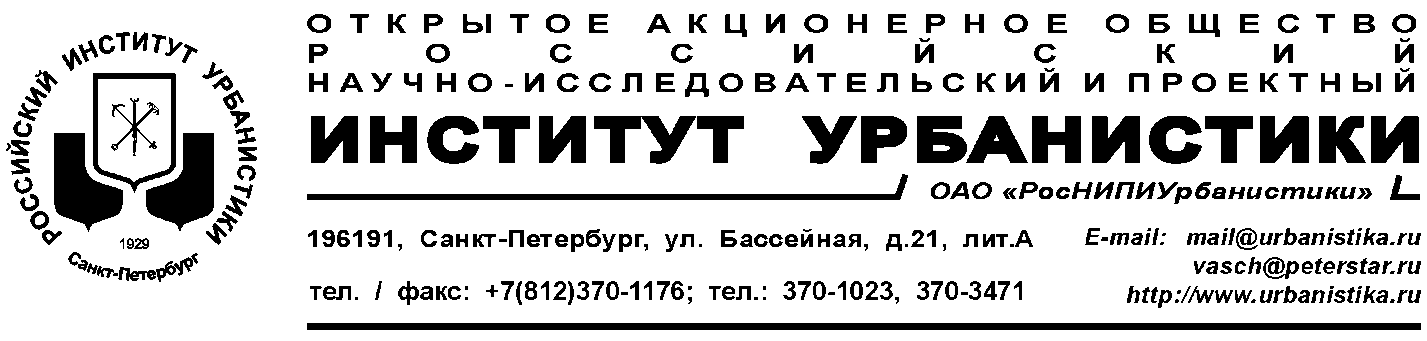
Периодическое официальное печатное издание, предназначенное для опубликования

правовых актов органов местного самоуправления Зональненского сельского поселения

и иной официальной информации

Издается с 2005г.

п. Зональная Станция № 563/1 от 06.05.2015



Для служебного пользования

Инв.№ 5769 ДСП

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ЗОНАЛЬНЕНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»**

**Материалы по обоснованию проекта**

Генеральный директор Щитинский В.А.

доктор архитектуры, профессор

Главный инженер института Шалахина Д.Х.

доктор экологии

Главный архитектор института Гришечкина И.Е.

почетный архитектор РФ

Руководитель АПМ-1 Енина О.С.

Главный архитектор проекта Новинькова Н.Н.

Главный инженер проекта Егорова Г.Л.

Санкт-Петербург

2015

**СОДЕРЖАНИЕ**

[**1. Общие положения** 5](#_Toc417911114)

[**2. Природно-ресурсный потенциал** 7](#_Toc417911115)

[2.1. Климат 7](#_Toc417911116)

[2.2. Гидрологическая характеристика 8](#_Toc417911117)

[2.3. Инженерно-геологическая характеристика 10](#_Toc417911118)

[2.4. Ландшафты и растительность 14](#_Toc417911119)

[**3.Социально-экономическое развитие территории** 15](#_Toc417911120)

[3.1 Экономико-географическое положение поселения 15](#_Toc417911121)

[3.2 Потенциал развития экономики 16](#_Toc417911122)

[3.3 Демографический потенциал 18](#_Toc417911123)

[*3.3.1 Существующие демографические процессы 18*](#_Toc417911124)

[*3.3.2 Прогноз численности населения 20*](#_Toc417911125)

[3.4. Развитие функционально-планировочной структуры 21](#_Toc417911126)

[3.5. Зеленые насаждения 23](#_Toc417911127)

[**4. Жилищный фонд** 25](#_Toc417911128)

[**5. Социальная инфраструктура** 29](#_Toc417911129)

[**6. Транспортная инфраструктура** 38](#_Toc417911130)

[**7. Инженерная инфраструктура** 42](#_Toc417911131)

[7.1 Электроснабжение 42](#_Toc417911132)

[7.2 Теплоснабжение 44](#_Toc417911133)

[7.3 Газоснабжение 46](#_Toc417911134)

[7.4 Водоснабжение 47](#_Toc417911135)

[7.5 Водоотведение 52](#_Toc417911136)

[**8. Инженерная защита и подготовка территории** 55](#_Toc417911137)

[**9. ОХрана окружающей среды** 60](#_Toc417911138)

[**10. Земельный фонд и муниципальное устройство. Предложения по установлению границ населенных пунктов** 70](#_Toc417911139)

[**11. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ** 72](#_Toc417911140)

[**12. Перечень основных факторов риска возникновения черезвычайных ситуаций ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА** 76](#_Toc417911141)

[12.1. Чрезвычайные ситуации природного характера 77](#_Toc417911142)

[*12.1.1 Опасные геологические процессы 77*](#_Toc417911143)

[*12.1.2 Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы. 77*](#_Toc417911144)

[*12.1.3 Лесные пожары 79*](#_Toc417911145)

[12.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера (для служебного пользования) 79](#_Toc417911146)

[*12.2.1. Аварии на взрывопожароопасных объектах 79*](#_Toc417911147)

[*12.2.2. Аварии на системах жизнеобеспечения 80*](#_Toc417911148)

[12.3 Биолого-социальные опасности 84](#_Toc417911149)

[12.4 Мероприятия по защите территорий от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций. 85](#_Toc417911150)

[**13. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности** 87](#_Toc417911151)

[**14. Основные технико-экономические показатели** 89](#_Toc417911152)

**СОСТАВ ПРОЕКТНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№№ п/п** | **Наименование** | **Гриф** | **Инв. №** | **Масштаб** |
| **Генеральный план** | | | | |
| ***Утверждаемая часть (Положение о территориальном планировании)*** | | | | |
| 1. | CD диск – (Графические и текстовые материалы) | НС | 2719-к | - |
| *Текстовые материалы* | | | | |
| 2. | Положение о территориальном планировании | НС | 5768 | - |
| *Графические материалы* | | | | |
| 3. | Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования поселения. Карта границ населенных пунктов, входящих в состав поселения | НС | 12314 | б/м |
| ***Материалы по обоснованию проекта*** | | | | |
| 1. | CD диск – (Графические и текстовые материалы) | ДСП | 2720-к | - |
| *Текстовые материалы* | | | | |
| . | Материалы по обоснованию проекта | ДСП | 5769 | - |
| *Графические материалы* | | | | |
| 1. | Карта использования территории поселения. Карта расположения объектов местного значения | ДСП | 12315 | 1:10 000 |
| 2. | Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Карта ограничений | ДСП | 12316 | 1:10000 |
| 3 | Карта транспортной инфраструктуры | ДСП | 12317 | 1:10000 |
| 4 | Карта красных линий | НС | 13053 | б/м |
| 5. | Карта инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, связь) | ДСП | 13054 | 1:10 000 |
| 6. | Карта инженерной инфраструктуры (водоснабжение, водоотведение, инженерное благоустройство территории) | ДСП | 12318 | 1:10 000 |
| 7. | Карта планируемого размещения объектов местного значения. Карта функционального зонирования | ДСП | 12319 | 1:10000 |
| **Правила землепользования и застройки** | | | | |
| 1. | CD диск – (Графические и текстовые материалы) | НС | 2721-к | - |
| *Текстовые материалы* | | | | |
| 1. | Правила землепользования и застройки | НС | 5770 | - |
| *Графические материалы (карты-схемы)* | | | | |
| 1. | Карта градостроительного зонирования. Карта границ зон с особыми условиями использования территории | НС | 12320 | б/м |

**1. Общие положения**

Проект генерального плана МО «Зональненское сельское поселение» выполнен ОАО «РосНИПИ Урбанистики» по заказу Администрации Томского муниципального района на основании Муниципального контракта № 15 от 20 сентября 2013г.

Правовыми основами разработки Генерального плана МО «Зональненское сельское поселение» является Градостроительный кодекс Российской Федерации.

Генеральный план является градостроительным документом, определяющим в интересах населения и государства условия формирования среды жизнедеятельности, направления и границы развития территории поселения, установление и изменение границ населенных пунктов в составе поселения, функциональное зонирование территорий, развитие инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия, экологическому и санитарному благополучию.

Проект генерального плана разрабатывается с учетом федеральных, региональных и местных интересов на территории поселения в соответствии с утвержденными стратегиями и программами социально-экономического развития, включая отраслевые программные документы различных уровней, а также документы территориального планирования:

* стратегия социально-экономического развития Сибири до 2020 года;
* стратегия развития Томской области до 2020 года;
* программа социально-экономического развития Томской области на 2006-2010 годы и на период до 2012 года;
* ОЦП «Совершенствование и развитие автомобильных дорог Томской области до 2010 г. (с прогнозом до 2020 г.)»;
* ОЦП «Развитие автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения Томской области на 2011 – 2015 годы»;
* комплексная программа «Обеспечение доступности дошкольного образования в Томской области на 2011-2013 годы»;
* схема территориального планирования Томской области;
* комплексной программы социально–экономического развития муниципального образования «Томский район» на 2008–2012 годы;
* программа социально-экономического развития МО «Зональненское сельское поселение» до 2012 года,
* и другие.

Генеральный план МО «Зональненское сельское поселение» реализуется в границах, установленных Законом Томской области от 12.11.2004 г. № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района».

Расчетные срок территориального планирования – 2035 год.

Генеральный план МО «Зональненское сельское поселение» содержит:

* положение о территориальном планировании (текстовые материалы);
* карту границ населенных пунктов, входящих в состав поселения;
* карту функциональных зон;
* карту планируемого размещения объектов местного значения поселения.

К генеральному плану прилагаются материалы по его обоснованию в текстовой форме и в виде карт.

В работе над проектом принимали участие следующие специалисты архитектурно-планировочной мастерской №1 ОАО «РосНИПИ Урбанистики»:

* Енина О.С. – руководитель структурного подразделения, руководитель проекта
* Новинькова Н.Н.. – главный архитектор проекта
* Егорова Г.Л. – главный инженер проекта

Отдельные разделы проекта разработаны:

* Архитектурно-планировочные решения – Новинькова Н.Н.
* Экономические разделы – Енина О.С., Кириленко О.В.;
* Транспортный раздел – Цыркунова А.В.
* Водоснабжение и водоотведение – Корсаков К.С.
* Энергоснабжение, теплоснабжение, газоснабжение, связь –Гребенюк А.Д.;
* Планировочные ограничения, земельный фонд, охрана окружающей среды, мероприятия по защите от чрезвычайных ситуаций – Егорова Г.Л.,
* Инженерно-геологические условия, минерально-сырьевые ресурсы, инженерная подготовка и защита территории – Успенская И.Е.,
* Компьютерное оформление – ГИС-инженер Федорова М.В.

В разработке проекта принимали участие архитекторы из г.Томска:

* Караваев Виталий Геннадиевич
* Левченко Илья…

**2. Природно-ресурсный потенциал**

**2.1. Климат**

***Климатические характеристики***

Климат на рассматриваемой территории континентальный и определяется взаимодействием трех основных климатообразующих факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы, влиянием подстилающей поверхности. Климатические характеристики Зональненского сельского поселения даны по метеостанции г.Томск.

На рассматриваемой территории радиационный баланс отрицателен с октября по март. Максимальные его значения отмечаются в июне-июле и составляют 7-8 ккал/см2 (293-335 МДж/м2). Годовое число дней без солнца составляет 90-100 дней. Количество суммарной солнечной радиации за год составляет 90-93 ккал/см2 (3771-3897 МДж/м2). Облачность уменьшает количество солнечной радиации на 32-33%. Большая часть солнечной радиации расходуется на испарение, таяние снега, нагревание почвы и воздуха.

Особенности циркуляции атмосферы обусловливают преобладание зимой и в переходные сезоны на территории ветров южной четверти. В летние месяцы давление над территорией пониженное, а над Арктикой повышенное, что приводит к увеличению повторяемости северных ветров. В среднем за год преобладают ветры южного направления (таблица 2.1.1).

Таблица 2.1.1

**Среднегодовая повторяемость направлений ветра по румбам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Направление | С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| Повторяемость, % | 9 | 10 | 11 | 11 | 33 | 15 | 7 | 4 |

Среднегодовая скорость ветра невелика 3,6 м/с, в годовом ходе максимум скорости отмечается в зимние месяцы (4,1-4,2 м/с).

Среднегодовая температура воздуха отрицательная -0,5 0С (таблица 2.1.2). Все сезоны года на территории хорошо выражены. Зима суровая и продолжительная. Средняя температура января -19,1 °С. Абсолютная минимальная температура -55 °С.

Таблица 2.1.2

**Средняя месячная и годовая температура воздуха**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | год |
| t°С | -19,1 | -16,9 | -9,9 | 0,0 | 8,7 | 15,4 | 18,3 | 15,1 | 9,3 | 0,8 | -10,1 | -17,3 | -0,5 |

Первые заморозки наблюдаются в среднем 18 сентября. Продолжительность безморозного периода в среднем составляет 115 дней. В среднем за год наблюдается 11-15 дней с заморозками. В понижениях рельефа отрицательные температуры осенью устанавливаются на 10 дней раньше, а весенний прогрев начинается в среднем на 5 дней позднее. Средняя дата последнего заморозка (весной) - четвертая декада мая, первого (осенью) - третья декада сентября.

Лето теплое, короткое. Средняя температуры июля составляет +18,3°С (таблица 2.1.2). Абсолютный максимум температур воздуха составляет +36°С.

Среднегодовое количество осадков составляет 591 мм. Наибольшее количество осадков выпадает в теплый период года - июль, август. В зимнее время осадки выпадают преимущественно в твердом виде - это 40 % от общего их количества за год. Устойчивый снежный покров устанавливается IV декаде октября. Снег удерживается в среднем 178 дней. Разрушение устойчивого снежного покрова отмечается 11-21 апреля. Средние из наибольших декадных высот снежного покрова за зиму на открытых участках составляет 53 см.

На рассматриваемой территории характерно примерно одинаковое количество дней с туманами за теплый и холодный периоды года. Число дней с туманами за год около 28 дней.

***Строительно-климатическое районирование***

По строительно-климатическому районированию территория поселения относится к району I-В. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, составляет минус 400С, обеспеченностью 0,92 – минус 240С. Продолжительность отопительного периода составляет 236 дней. Данные приведены по метеостанции г.Томск (СНиП 23-01-99 «Строительная климатология», 2003г, СП 131.13330.2011 – находится в стадии актуализации).

**2.2. Гидрологическая характеристика**

Гидрографическая сеть Зональненского сельского поселения представлена рекой Ушайка и ее притоками, относящимися к бассейну р. Томь.

Основные гидрографические характеристики р. Ушайка приводятся в таблице 2.2.1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 2.2.1 | | | | | |
| **Основные гидрографические характеристики р. Ушайка** | | | | | |
| Название водотока | Куда впадает | С какого берега впадает | Расстояние от устья, км | Длина водотока, км | Площадь водосбора, км2 |
| Ушайка | Томь | пр | 68 | 78 | 744 |

В целом, реки, в районе исследуемой территории, отличаются большой извилистостью, малым падением, незначительными уклонами, медленным течением.

Медленное таяние снега в лесах, обилие болот делают реки полноводными в течение длительного времени, весеннее половодье растягивается более чем на 2 месяца. Высокий уровень рек поддерживается и обильными дождями. Питание рек смешанное, основными источниками являются снеговые, грунтовые и дождевые воды.

На территории поселения гидрологические наблюдения не ведутся. Ближайшие водомерные посты расположены в г. Томск, на которых ведутся наблюдения за р. Томь:

* г. Томск, гидроствор (выше города) – 69,25 мБС;
* г. Томск, пристань – 69,32 мБС.

Стоковый режим

В питании рек участвуют талые воды сезонных и высокогорных снегов, осадки и подземные воды. Основным источником питания являются зимние осадки, которые формируют 60-90% годового стока.

По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года

Основной фазой рек является половодье, в период которого проходит 60-90% годового стока, а также наблюдаются максимальные расходы и наибольшие уровни воды.

*Половодье*

Начало половодья приходится на конец апреля – начало мая.

Средняя продолжительность половодья – 83-140 дней.

Основным источником питания рек в период половодья являются осадки.

Суммарный слой весеннего стока в основном определяется величиной поверхностного притока талых вод. Снеговой сток составляет 75-100% годового, дождевой –0-10%, грунтовый – 0-20%.

*Летне-осенняя межень*

После прохождения половодья на реках территории на 3-4 месяца (с июня по октябрь) устанавливается летне-осенняя межень.

Летне-осенняя межень почти ежегодно нарушается прохождением дождевых паводков. Летние паводки начинаются еще на спаде половодья и продолжаются до начала ледовых явлений.

Наименьшие расходы за период летне-осенней межени наблюдается в августе-сентябре.

*Зимняя межень*

Зимняя межень устанавливается в конце октября - начале ноября и продолжается до начала подъема половодья. Наименьшие расходы воды за период межени наблюдаются, как правило, в конце периода. Водный режим рек в период зимней межени находится в тесной связи с режимом грунтовых вод и ледовым режимом на реках.

Реки характеризуются устойчивым ледоставом.

Уровенный режим

Весенний подъем уровня воды начинается в конце апреля.

Наибольшая интенсивность подъема уровней при высоком половодье составляет 80 см/сут., при низком – 50 см/сут.

Спад половодья происходит более медленно. Наибольшая интенсивность спада при высоком половодье 20-60 см/сут., а при низком – 10-50 см/сут.

Затяжной спад, захватывающий первую половину лета, и выпадение летне-осенних дождей обусловливают высокие уровни межени.

Наинизшие уровни чаще наблюдаются в середине сентября. Амплитуда их колебания изменяется в среднем в пределах 0,60-1,80 м.

Уровни зимней межени являются самыми низкими в году. Наиболее низкие уровни воды наблюдаются во второй половине зимы, как правило, в феврале-марте. Высота их в среднем на 4-25 см ниже наинизших летних.

Уровень воды паводка 1% обеспеченности по р. Томь:

* г. Томск, гидроствор (выше города) – 80,05 мБС, 1080 см над «0» графика;
* г. Томск, пристань – 80,05 мБС, 1073 см над «0» графика.

Температурный режим

Средняя многолетняя температура воды рек за теплый период (апрель – октябрь) в среднем составляет 9,5°С.

Переход температуры воды через 0,2°С весной происходит в первой декаде мая.

Наивысшая температура наблюдается в июле, средние месячные значения - 16 -18°С.

В августе начинается понижение температуры воды, в результате которого месячная температура в сентябре на реках составляет 9 - 11°С.

В октябре в связи с дальнейшим охлаждением температура воды в реках падает до 2-5°С, оставаясь, однако, до конца периода, свободного ото льда, выше температуры воздуха на 1,5 – 2°С.

Переход температуры воды через 0,2°С происходит в конце октября – первых числах ноября.

Ледовый режим

Ледостав в среднем наступает в начале ноября.

Максимальная толщина ледового покрова достигает величины 105 - 107см.

Толщина льда к началу ледохода уменьшается до 50-70 см.

Весенний ледоход начинается в среднем 8 мая и продолжается 5-6 дней.

Полное очищение ото льда происходит в середине мая.

В гидрохимическом отношении речные воды пресные, гидрокарбонатные кальциевые, нейтральные, в летний период слабощелочные.

Обеспеченность поверхностными водами

Зональненское сельское поселение входит в состав Томского района, который, в свою очередь, относится к территории обеспеченной поверхностными водами (в разрезе ресурсов Томской области).

**2.3. Инженерно-геологическая характеристика**

***Инженерно-геологическая характеристика***

При составлении данного раздела использованы материалы ОАО «Томскгеомониторинг», «Схемы территориального планирования Томской области», кроме того использовались сведения предоставленные Управлением по недропользованию по Томской области (ТОМСКНЕДРА).

1. **Рельеф.** МО «Зональненское сельское поселение» находится в центральной части Томского района. В геоморфологическом плане территория поселения приурочена к западным склонам Томь-Колыванской складчатой области Кузнецкого Алатау.
2. Томь-Колыванская складчатая область представляет собой всхолмленную равнину, сформировавшуюся в четвертичное время под действием преимущественно эрозионных процессов с наложенной аккумулятивной деятельностью. В границах поселения рельеф поверхности преимущественно плоскоравнинный с абсолютными отметками от 100 до 173м. Характерной особенностью рельефа рассматриваемой территории является наличие мезозападин глубиной до 0,5-0,8 м округлой или линейной формы. Эрозионные формы рельефа представлены логами ящикообразной формы.

Гидрографическая сеть поселения представлена рекой Ушайка и ее притоками, относящимися к бассейну р. Томь. Река Томь в границы поселения не попадает. Питание рек смешанное, основными источниками являются снеговые, грунтовые и дождевые воды. Характерным для всех рек поселения являются длительный период их замерзания, непостоянство во время начала ледостава и ледохода, изменчивость величины максимального поднятия уровня воды весной, и, следовательно, – размеров половодья.

***Геологическое строение***

В геологическом строении принимают участие отложения различного возраста и генезиса: от каменноугольных (отложения фундамента, выходящего на поверхность в бортах малых рек) до четвертичных (от склоновых отложений водоразделов до аллювиальных отложений долин рек), характеристика приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 1

**Краткая характеристика геолого-литологического строения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Стратиграфические горизонты | Литологический состав | Мощность отл., м | Площадь распространения | Примечание |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Каменноугольные отложения, C | | | | |
| Нижний отдел  C1 | Отложения палеозойского фундамента – элювий глинистых сланцев, песчаников, аргиллитов | более 100 | повсеместно | заключен водоносный горизонт, используемый для ХПВ населенных пунктов поселения |
| Меловые отложения, K2 | | | | |
| Кора выветривания,  K2-Pg | Кора выветривания глинистых сланцев -глины, суглинки | 0-20 | повсеместно (в долинах рек размыта) |  |
| Палеогеновая, Pg | | | | |
| Палеогеновая, Pg  Эоценовые  - Люлинворская свита Pg2ll  Эоцен-олигоценовые  - Юрковская свита Pg2,3  Олигоценовые -Новомихайловская  - Лагерносадская свиты Pg3 lg-Pg3 nm | Аллювиально-озерные пески пылеватые  глины  пески р/з  аллювиально-озерные пески с гравием, галькой, глины | 0-9  28-48  10 - 20 | в пределах водоразделов |  |
| Неогеновая, N | | | | |
| Неогеновая, N  -Кочковская свита N2kc | суглинки, глины, пески с гравием, галькой | 15-25 | в пределах водоразделов |  |
| Четвертичная, Q | | | | |
| Четвертичная, Q  Средне-верхнечетвертичные  -тайгинская свита, laQ2tg  - субаэральные отлож. склонов водоразделов | - Суглинки, супеси с прослоями песков  - лессовидные суглинки | 5-14  2-3 - 5 | в пределах водоразделов, их склонов |  |
| Современные  - пойменные отложения аQ4  -техногенные грунты | песч.-гравийн., суглинки, торф, илы  насыпной грунт (пески, суглинки), стр. мусор | 2-3 до  10-15  0-7 | долины рек  локально | Являются основаниями фундаментов зданий и сооружений |

***Гидрогеологические условия***

В гидрогеологическом отношении рассматриваемая территория находится в пределах юго-восточной части Западно-Сибирского артезианского бассейна. Подземные воды приурочены ко всем водонесущим разновидностям отложений. При этом источником хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Зональненского сельского поселения являются водоносные комплексы каменноугольных отложений. Ниже в таблице 2 приводятся сведения по основным водоносным горизонтам и комплексам.

Таблица 2

**Сведения по основным водоносным горизонтам и комплексам**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование водоносного горизонта (ВГ, ВК) | Распространение | Глубина залегания/  мощность, м | Уд. дебиты, л/сек | Использование |
| ВГ в четвертичных отложениях aQ3-4: |  |  |  |  |
| - ВГ типа «верховодки» | практически повсеместно | от 0 до 10/ до 5 | незначительные | в ХПВ не участвуют |
| ВГ в неогеновых отложениях N2Kc | локально в пределах водораздела | 15-25/ в прослоях песков | н.с. | в ХПВ не участвуют |
| ВК в палеогеновых отложениях:  - лагерносадско-юрковско-новомихайловский | повсеместно | 10-50 / до 40 | н.с. | в ХПВ не участвуют |
| Каменноугольный, C1 | повсеместно | до 120 и глубже /вскр. более 70 | от 0,08 до 0,29 | используется для ХПВ населенных пунктов:  д. Зональная станция,  д. Позднеево |

Детальность изученности гидрогеологических условий на территории Зональненского сельского поселения относится к стадии детальных поисков; оценка эксплуатационных запасов относится к предварительно оцененным по категории С2. На эксплуатацию подземных вод выдана лицензия (ТОМ 01192 ВЭ от 12.10.2007г. по 31.12.2031г.) организации - ООО «Зональное плюс».

Месторождений с утвержденными запасами поземных вод на территории поселения нет.

***Физико-геологические процессы***

Современные геологические и инженерно-геологические процессы (эндогенные и экзогенные) относятся к числу наиболее динамичных компонентов геологической среды.

Нормативный уровень сейсмической опасности (исходная или фоновая сейсмичность) того или иного региона, в том числе и населённого пункта, для целей проектирования и строительства, принимается по официально действующим нормативным документам – СП 14.13330.2011 «Строительство в сейсмических районах» (актуализированная редакция [СНиП II-7-81\*](consultantplus://offline/main?base=STR;n=5217;fld=134)), утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации (Минрегион России) от 27 декабря 2010 г. № 779 и введен в действие с 20 мая 2011 г., а также с учетом новых карт А, В и С общего сейсмического районирования, утвержденных Российской Академией Наук (ОСР -97 РАН). Согласно данным нормативным документам на территории МО «Зональненское сельское поселение» возможна сейсмическая активность с интенсивностью по шкале MSK-64: по карте А - 6 баллов, по карте В – 6 баллов, по карте С – 7 баллов.

Сейсмическая и геодинамическая активность территории Томской области очень незначительная и не требует принятия специальных конструктивных мер при градостроительном освоении территории. При новом строительстве крупных промышленных, энергетических, транспортных объектов учет ОСР-97 обязателен.

На территории Зональненского сельского поселения экзогенные геологические процессы (ЭГП) являются одним из основных факторов, определяющих в значительной степени хозяйственную освоенность территории.

ЭГП различны по генезису, степени проявления.

Мониторинговые наблюдения за ЭГП проводятся на базе организованной государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС) силами ОАО «Томскгеомониторинг».

Активность различных генетических типов ЭГП по данным наблюдений сохраняется на достаточно высоком уровне, соответствует среднемноголетним показателям.

Так, основными неблагоприятными факторами, влияющими на ведение градостроительной деятельности на территории поселения, являются:

* техногенное подтопление связано преимущественно с утечками из водонесущих коммуникаций, нарушением стока грунтовых вод и пр., что ведет к снижению несущей способности грунтов оснований, заболачиванию, морозному пучению и другим осложнениям;
* глубина сезонного промерзания составляет 1,15м.

***Оценка инженерно-геологических условий***

Оценка территории выполняется по результатам анализа данных геолого-гидрогеологического строения, опасных природных процессов, наличия минерально-сырьевых ресурсов.

Исходя из вышеперечисленных факторов, а также с учетом инженерно-геологического районирования территории Томской области, в основу которого положено геоморфологическое строение, можно выделить территории условно благоприятные, ограниченно благоприятные, неблагоприятные для градостроительного освоения и территории нормативного недропользования (с особыми условиями использования).

К территориям условно благоприятным для освоения относятся незаболоченные участки плоской местами всхолмленной равнины.

Уклоны поверхности в основном не превышают 10%, грунтовые воды залегают на глубине более 2,0м.

Основанием для фундаментов зданий и сооружений будут служить гравийные и галечниковые разности грунтов с песчаным и супесчаным заполнителем, а также пески различной зернистости с включениями гальки и гравия до 20-30 %, реже супеси, суглинки. Расчетное сопротивление грунтов основания, согласно СНиП 2.02.01-83х) (1995г.) изменяется от 2,0-2,5 кГс/см2 и более.

К территориям, ограниченно благоприятным для строительства, отнесены:

* + участки с уклонами поверхности от 10 до 20%;
  + территории, характеризующиеся близким залеганием грунтовых вод;
  + равнины с развитием грунтов с пониженной несущей способностью, имеют широкое распространение.

К территориям, неблагоприятным для строительства, относятся:

* + поймы рек;
  + овраги.

***Минерально-сырьевые ресурсы***

На территории Зональненского сельского поселения отсутствуют разведанные запасы полезных ископаемых.

**Выводы:**

1. В целом *инженерно-геологические условия* МО «Зональненское сельское поселение» характеризуются как ограниченно благоприятные для хозяйственного освоения.
2. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется исключительно за счет использования подземных вод преимущественно каменноугольных водоносного горизонта. Детальность изученности гидрогеологических условий на территории поселения относится к стадии детальных поисков; оценка эксплуатационных запасов относится к предварительно оцененным по категории С2. Месторождений поземных вод на территории поселения нет.
3. Для устойчивого функционирования территории населенных пунктов, а также нового градостроительного освоения требуется проведение комплекса мероприятий по инженерной подготовке и защите территорий от опасных природных процессов.

**2.4. Ландшафты и растительность**

Муниципальное образование «Зональненское сельское поселение» расположено в центральной части Томского муниципального района и примыкает с южной стороны к городу Томску.

1. Рельеф территории поселения представляет собой плоскую всхолмленную равнину с абсолютными отметками от 100 до 173 м. Характерной особенностью рельефа рассматриваемой территории является наличие мезозападин глубиной до 0,5-0,8 м округлой или линейной формы. Территория рассечена логами ящикообразной формы, образовавшимися в результате эрозионных процессов.

Гидрографическая сеть поселения относится к бассейну р.Томь и представлена рекой Ушайка и ее притоками. Некоторые мелкие водотоки в летние месяцы пересыхают. На территории поселения имеется несколько прудов искусственного происхождения, созданных запруживанием рек и ручьев. Наиболее крупный из них расположен в центральной части поселения (северо-восточнее застроенной территории п.Зональная станция).

Незастроенная территория сельского поселения представлена в основном сельскохозяйственными угодьями, на севере поселения в долине р.Ушайка и Савин руч. имеются участки лесов – хвойных и смешанных. Небольшие участки мелколиственных и смешанных лесов разбросаны среди сельскохозяйственных угодий в центральной и юго-восточной части поселения.

Растительность в поймах рек представлена в основном луговыми сообществами, которые в южной части остепненные, в значительной мере закустаренные, а также сообщества с разнотравным и злаково-разнотравным покровом.

Практически вся территории поселения преобразована человеческой деятельностью и представляет собой агроландшафт с преобладанием возделываемых ранее угодий. Часть этих угодий продолжают использовать для производства сельскохозяйственной продукции и в настоящее время.

На неиспользуемых землях сельскохозяйственного назначения интенсивно идет процесс освоения под индивидуальное жилое строительство.

Близость к г.Томску и благоприятные инженерно-строительные условия территории делают ее привлекательной для потенциальных застройщиков.

Особо охраняемых природных территорий в Зональненском сельском поселении нет.

**3.Социально-экономическое развитие территории**

**3.1 Экономико-географическое положение поселения**

Муниципальное образование «Зональненское сельское поселение» административно входит в состав Томского района Томской области, расположенного на юго-востоке Томской области.

Общая площадь территории поселения составляет 24,24 кв. км (0,24% от площади района), численность населения – 6471 чел. на 01.01.2013г. (9,17% от общей численности населения района).

Поселение расположено в центральной части Томского района.

Зональненское сельское поселение граничит с Богашовским сельским поселением, Мирненским сельским поселением и городским округом г. Томск.

В Зональненское сельское поселение входит 2 сельских населенных пункта: п. Зональная Станция, д. Позднеево.

Административный центр поселения - поселок Зональная Станция.

Зональненское сельское поселение обладает выгодным экономико-географическим положением благодаря своему расположению в непосредственной близости от областного центра, в зоне Томской агломерации. Расстояние от п. Зональная Станция до центра г.Томска – 7 км.

Развитие территории Зональненского сельского поселения происходит под действием центробежных и центростремительных сил, в которых реализуется системы связей между городом и прилегающими к нему территориями:

Центробежные силы системы направления «город - пригород» характеризуются:

* спросом на земельные участки со стороны хозяйства г. Томск;
* рекреационными потребностями населения г. Томска;
* возрастающим спросом населения в жилой площади за пределами г. Томска, связанным с переселением горожан в более благополучную среду в экологическом аспекте;
* отрицательным воздействием г. Томска на экологию пригородных территорий, что проявляется в повышении загрязненности атмосферного воздуха, водных ресурсов, почв и сельскохозяйственных угодий,
* как следствие - отчуждением сельскохозяйственных угодий под градостроительное освоение

Центростремительные силы системы направлением «пригород - город» характеризуются:

* широким выбором мест приложения труда и учебы, культурно-бытовых услуг, которыми располагает г.Томск с его развитой инфраструктурой;
* снижением безработицы, формированием единого в агломерации рынка труда;
* возможностью сбыта своей сельскохозяйственной продукции в г. Томске.

Обе системы связей зависят от качества транспортно-дорожного каркаса территории и действующих на них транспортных систем.

Территория поселения отличается более благоприятными климатическими условиями, чем бóльшая часть области, которая приравнена к территориям Крайнего Севера. В поселении значительные площади земель составляют сельскохозяйственные угодья.

Фактически территория поселения в той или иной степени используется населением г.Томска и Томского района для отдыха, в том числе на собственных садовых и дачных участках, и сбора дикоросов.

***Положительные и отрицательные экономико-географические факторы, влияющие на потенциальные возможности развития поселения:***

*Положительные факторы:*

* Входит в основную пригородную зону Томской агломерации, где активно действуют социально-экономические взаимосвязи города и поселения.
* Прохождение региональной автомобильной дороги и железной дороги, обеспечивающие удобную транспортную связь с городом.

*Отрицательные факторы*

* Высокая освоенность территории вызывает значительную негативную нагрузку на окружающую среду.

**3.2 Потенциал развития экономики**

Социально-экономическое развитие Зональненского сельского поселения определяется его расположением во внутренней зоне Томской агломерации. В первую очередь территория поселения используется для постоянного и сезонного проживания населения, работающего в г.Томск.

Собственная институциональная составляющая экономики Зональненского сельского поселения – сельскохозяйственные предприятия, административные и социальные бюджетные организации, малые предприятия и индивидуальные предприниматели в сфере торгово-закупочной деятельности, строительстве, транспортной деятельности, производстве пищевых продуктов, деревообработке.

Основной ресурс перспективного развития Зональненского сельского поселения выгодное экономико-географическое положение во внутренней зоне Томской агломерации, наличие свободных территорий для развития жилищного и промышленного строительства.

Стратегические перспективы развития экономической базы Зональненского сельского поселения основаны на развитии жилищного строительства и производственно-строительного комплекса.

Важнейшее значение в развитии направлений имеет малое предпринимательство.

***Промышленное производство***

Промышленное производство в поселении представлено:

* ООО «Комбикормовый завод» (производство комбикормов),
* ООО «Вегус» (производство мясной и колбасной продукции),
* ООО «Народные художественные промыслы «Томград» (производство сувенирной продукции из бересты),
* ООО «Хлебозавод №4» (производство хлебобулочных изделий),
* индивидуальными предпринимателями, производящими пиломатериалы.

Наиболее крупное предприятие поселения – комбикормовый завод, занимающийся переработкой зерновых культур. В с.Зональная станция расположены административные здания предприятия. Производственные мощности расположены в Кожевниковском и Зырянском районах, где так же компания занимается производством зерновых.

Перспективы промышленного производства связаны с близостью крупного рынка сбыта, характеризующегося высокими темпами жилищного и дорожного строительства, развитой культурой потребления пищевых продуктов.

В генеральном плане выделяются территории, где возможно создание новых производств IV – V классов опасности с решением вопроса по водобеспечению, который стоит сегодня в поселении наиболее остро.

***Инвестиционно-строительная деятельность***

Своеобразной функцией территории поселения является инвестиционно-строительная деятельность, которая реализуется в строительстве коттеджных и дачных посёлков, значительных объёмах жилищного строительства для коммерческой продажи.

Перспективное развитие территории будет связано с массовым жилищным строительством. В связи с чем в поселении возможно формирование новых предприятий, оказывающих строительные и ремонтные услуги, перспективно размещение крупных строительных баз и магазинов складского типа.

***Сельское хозяйство***

Зональненское сельское поселение обладает сравнительно богатыми ресурсами для развития сельского хозяйства.

Почвенный покров представлен сравнительно плодородными почвами - серыми лесными и дерново-подзолистыми, также распространены выщелоченные черноземы. Ресурсы тепла и влаги позволяют выращивать озимую рожь, яровые зерновые культуры (яровую пшеницу всех сортов мягких и твердых форм, овес, ячмень), гречиху, просо, горох, лен масличный и долгунец, капусту ранне- и среднеспелые сорта и огурцы до начала съемной спелости.

На сегодняшний день в поселении ведется производство овощей и зерновых на свободных сельскохозяйственных угодья (компания ООО «Томская производственная компания», ООО «Агротехноовощ»). в п.Зональная станция располагаются складские помещения по хранению сельскохозяйственной продукции. Однако из-за высокой востребованности земель поселении для жилищного строительства наиболее эффективно их комплексное освоение вне рамок сельскохозяйственного производства.

Зонирование территории Томского района согласно проекту Схемы территориального планирования выявляет преимущественное освоение пригородных территорий для жилищного и промышленного строительства. Сельское хозяйство же наиболее выгодно развивать в южных и западных поселениях района.

***Малое предпринимательство***

Создание условий развития малого бизнеса - одно из приоритетных направлений социально-экономической политики местного самоуправления, так как малое предпринимательство является резервом, дающим возможность поднять жизненный уровень населения.

В перспективе необходим рост доли предприятий малого бизнеса, работающих в сфере предоставления услуг населению и бизнесу, переработки сельскохозяйственной продукции, производстве сувенирной продукции гостеприимства. Совершенствование организационных форм торговли и сферы услуг будет способствовать постепенному преобразованию отрасли в современную индустрию сервиса.

В сфере малого бизнеса, где прогнозируется основная концентрация рабочих мест в частом секторе, возможно развивать:

* отрасли потребительского рынка, в том числе формирование оптово-розничных торговых центров, развитие ярмарочной и приемно-закупочной деятельности,
* строительные услуги, в том числе в жилищном и дорожном хозяйстве,
* транспортную деятельность, ремонт и техническое обслуживание автотранспорта,
* производство пищевых продуктов, строительных материалов,
* придорожный сервис,
* социальные услуги, в том числе в здравоохранении, культурно-развлекательной деятельности, образовании,
* услуги жилищно-коммунального сектора,

***Трудовые ресурсы***

Численность занятых в экономике на начало 2011 года составляет порядка 3,2 тыс.чел. (>50% от численности), включая занятых по найму у индивидуальных предпринимателей.

94% экономически активного населения занято в экономике, причем из них 95 % работают по найму. 6% занятых в экономике находятся в нетрудоспособном возрасте. Работающих в личных подсобных хозяйствах немного – менее 50 человек (1% от экономически активного населения).

Перспективное развитие территории будет связано со значительным увеличением численности населения, основу занятости которого будут составлять предприятии и организации г.Томска.

В поселении возможно создание собственных рабочих мест в выделяемых коммунально-складских зонах (порядка 1 тыс. раб. мест), сфере обслуживания (порядка 7 тыс.раб.мест). Ежедневная маятниковая миграция при этом составит около 4 тыс.человек.

**3.3 Демографический потенциал**

***3.3.1 Существующие демографические процессы***

Численность населения МО «Зональненское сельское поселение» на 01.01.2013 год составила – 6471 человек.

Всего в поселении 2 населенных пункта.

Таблица 3.3.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Численность населения (человек, на начало года)** | | | | | | | | |
| **№ пп** | **Населенные пункты** | **2007 г.** | **2008 г.** | **2009 г.** | **2010 г.** | **2011 г.** | **2012 г.** | **2013 г.** |
| **Зональненское сельское поселение** | | **5173** | **5250** | **5420** | **5544** | **5960** | **6206** | **6471** |
| 1 | п. Зональная Станция | 5050 | 5123 | 5288 | 5412 | 5829 | 6070 | 6335 |
| 2 | д. Позднеево | 123 | 127 | 132 | 132 | 131 | 136 | 136 |

Динамика численности населения положительная - за последние 7 лет произошел рост на 1,3 тыс.человек (+25,1%). Темпы роста намного выше (на 18 %), чем в среднем по Томскому району.

Прирост численности населения связан в основном с положительным механическим приростом – в среднем за последние 5 лет +217 человек в год. С каждым годом растет количество прибывших. Бурный механический прирост связан с привлекательностью данного поселения для постоянного проживания, из-за близости к городу Томску.

Показатели естественного движения населения характеризуются превышением рождаемости над смертностью в последние 6 лет. Естественная прирост населения складывается в основном за счет невысокой смертности населения - в среднем за 6 лет 5,1‰ (что на 3-4 п.п. ниже, чем в среднем по району). Рождаемость примерно соответствует среднерайонным показателям – 8,8‰.

Возрастная структура населения характеризуется более низкой долей лиц пенсионного возраста, в сравнении со статистикой в целом по району. Это определяется предпочтениями трудоспособного населения в проживании в новой коттеджной застройке.

***Выводы:***

* В поселении наблюдается устойчивый рост численности населения (за 6 лет - +25%).
* Основу увеличения численности населения составляет высокий миграционный прирост (около 180 человек в год), который складывается за счет приезжающих городских жителей, желающих иметь собственное жилье в пригородной зоне.
* В поселении наблюдается положительный естественный прирост на фоне низких показателей смертности и стабильных показателей рождаемости,
* В отличие от среднерайонных показателей в поселении выше доля трудоспособного населения, на фоне невысокой доли лиц пенсионного возраста.

***3.3.2 Прогноз численности населения***

Изменение численности населения любой территории это результат взаимодействия двух процессов - естественной динамики населения, связанной с рождаемостью и смертностью и механического движения населения, связанного с въездом и выездом населения с данной территории.

Естественная динамика численности гораздо более инерционна, предсказуема, и во многом определяется половозрастной структурой населения данной местности и возрастными коэффициентами рождаемости и смертности.

Обязательным компонентом демографического прогноза, разрабатываемого в рамках Генерального плана МО «Зональненское сельское поселение», является учет демографической политики государства, благоприятно влияющий на показатели рождаемости и смертности.

Существенный резерв имеется в снижении смертности, уровень которой с 2008 года не более 8 ‰. Прогноз смертности предполагает смещение смертности в более старшие возраста, снижение смертности трудоспособного населения, а также сокращение общего уровня смертности. Прогнозируется увеличение суммарного коэффициента рождаемости. Таким образом, наметившаяся тенденция естественного прироста может быть сохранена.

Для определения механической составляющей прогнозной численности населения в градостроительной практике традиционно анализируется перспективное соответствие структуры трудовых ресурсов требованиям хозяйственной специализации, типу населенного пункта и градостроительной ситуации.

Основной фактор для прогноза численности населения – определение перспектив социально-экономического развития Зональненского сельского поселения, позиционирование его в системе расселения. Поселение расположено в Томской агломерации, в территориальном секторе, характеризующемся богатыми традициями и перспективами промышленного производства.

Основа прогноза численности населения – миграционный прирост из г. Томска.

Основной фактор для прогноза численности населения – определение перспектив социально-экономического развития Зональненского сельского поселения, позиционирование его в системе расселения.

В Зональненском сельском поселении, при близости к г. Томску, развитие собственной градообразующей базы при стремлении к наиболее полной занятости собственных трудовых ресурсов в границах муниципального образования, не является ведущим фактором для притока населения.

Привлекательность населенных пунктов поселения для иммиграции населения во многом зависит от развития процессов субурбанизации, когда востребовано индивидуальное жилье в экологически благополучной среде, при возможности занятости в городе. При этом собственная экономическая составляющая в поселении может получить развитие при создании новых производственных зон, развитии сферы услуг.

Сегодня спрос на строительство собственного жилья в МО «Зональненское сельское поселение» очень велик. Однако качество урбанизированной среды не достаточно высокое для того, чтобы возникал устойчивый спрос на постоянное проживание населения. В поселении практически слабо развиты сферы культурно-досугового и бытового обслуживания, уровень развития торговли не соответствует высокой культуре потребления городских жителей, не хватает капитальных вложений в сферу благоустройства территории, инженерную инфраструктуру.

Увеличение зарегистрированного постоянно проживающего населения в новых микрорайонах возможно при условии комплексного развития территории, создании качественной среды проживания.

Основа прогноза численности населения – миграционный прирост из г. Томска.

Таким образом, расчетная численность постоянного населения по поселению принята на уровне **27,0** тыс.человек.

Таблица 3.3.2.1

**Прогноз численности населения, тыс.чел.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2013 г. | 2035 г. |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. | **6,3** | **26,9** |
| п.Зональная станция (+ мкр. «Радужный») | 6,3 | 6,9 |
| ж/о №1 | 0 | 0,3 |
| ж/о №2 | 0 | 0,3 |
| ж/о №3 | 0 | 0,1 |
| ж/о «Ромашка» | 0 | 1,0 |
| ж/о «Красивый пруд» | 0 | 1,4 |
| ж/о "ТДСК" | 0 | 16,9 |
| **д.Позднеево** | **0,14** | **0,1** |
| **ИТОГО** | **6,4** | **27,0** |

**3.4. Развитие функционально-планировочной структуры**

Проектная структура функционального зонирования территории поселения включает следующие зоны:

Жилые зоны сосредоточены в населенных пунктах. Поскольку Зональненское поселение находится на границе г. Томска, его жилые зоны представляют переход от высокоплотной застройки к низкоплотной.

Развитие поселка Зональная станция включает проектируемые зоны многоэтажной (свыше 9 эт.), среднеэтажной (5-8 эт.), малоэтажной (2-4 эт.) и индивидуальной жилой застройки.

На перспективу развитие жилой зоны деревни Позднеево предусмотрено за счет индивидуальной застройки.

Общественные зоны расположены дисперсно на территории населенных пунктов.

В поселке Зональная Станция общественно-деловая застройка приурочена как к проектируемой многоэтажной и индивидуальной застройке, так и к существующей. На перспективу предусмотрены также участки деловой застройки, прилегающие к проектируемой промышленно-коммунальной зоне и перспективной жилой застройке д. Позднеево.

В деревне Позднеево проектируемая зона общественно-деловой застройки предусматривается к востоку от пруда.

Рекреационные зоны проектом предусмотрены в каждом населенном пункте поселения.

В поселке Зональная Станция зона зеленых насаждений общего пользования включает лесной участок к югу от пруда, в микрорайонах Радужный, ТДСК , Звездный, Приозерный.

В деревне Позднеево рекреационная зона объединяет участки проектируемой общественно-деловой и существующей жилой застройки.

На перспективу основная рекреационная зона поселения развивается вдоль пруда и ручья,

Развитие производственной зоны на перспективу предусмотрено в поселке Зональная станция в северной части вдоль трассы новой автодороги на аэропорт и на юге возле железной дороги. Кроме того на перспективу предусмотрены участки

Зона объектов инженерно-транспортной инфраструктуры представлена территорией котельной и проектируемыми участками гаражей прилегающими к зоне жилой многоэтажной застройки.

Зона сельскохозяйственного использования включает сельскохозяйственные угодья вне границ населенных пунктов.

Зона лесохозяйственного использования – на землях лесного фонда (защитные и эксплуатационные леса). Развитие зоны лесохозяйственного использования регламентируется Лесохозяйственным регламентом.

Зона специального назначения включает существующие сельские кладбища в п. Зональная Станция и д. Поздеево, а также проектируемый участок к востоку от д. Поздеево.

Кроме того в эту зону включены зеленые насаждения специального назначения в СЗЗ от кладбищ, имеющие защитную функцию.

***Генеральным планом предусматриваются следующие мероприятия территориального планирования***

* Развитие функционально-планировочной структуры территории
* Развитие социальной инфраструктуры
* Жилищное строительство
* Развитие транспортной инфраструктуры
* Развитие инженерной инфраструктуры (систем водоснабжения, водоотведения, электро-, теплоснабжения, связи)
* Инженерная подготовка и защита территории
* Охрана окружающей среды
* Предложения по установлению границ населенных пунктов

**3.5. Зеленые насаждения**

Зеленые насаждения являются необходимым компонентом урбанизированной среды, важным архитектурно-планировочным элементом ее формирования.

Общеизвестна ведущая роль зеленых насаждений в формировании газового состава приземной атмосферы и очищении ее от загрязняющих примесей, придании живописности ландшафту, в поддержании гидрологического баланса и других средообразующих функций, обеспечивающих благоприятные условия для проживания населения.

В соответствии с ФЗ № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ст.14), к вопросам местного значения поселения относятся, в частности:

* создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения;
* организация благоустройства и озеленения территории поселения, использования и охраны лесов, расположенных в границах населенных пунктов поселения.

По функциональному назначению зеленые насаждения подразделяются на следующие группы[[1]](#footnote-1)\*:

* зеленые насаждения общего пользования,
* зеленые насаждения ограниченного пользования (при детских садах, школах, больницах, других учреждениях и организациях),
* зеленые насаждения специального назначения (в санитарно-защитных зонах, охранных и буферных зонах).

Климатические условия на проектируемой территории достаточно благоприятны для произрастания здесь относительно богатого видового разнообразия растительности. По количеству атмосферных осадков территория относится к зоне достаточного и избыточного увлажнения. По сравнению с более северными территориями Томской области, здесь наблюдается большее число часов солнечного сияния, максимумы которого отмечается в июне-июле.

Территория Зональненского сельского поселения имеет высокий потенциал для формирования комфортной поселковой среды, важным составляющим элементом которой является создание благоустроенных мест отдыха, озелененных пространств, имеющих свою функцию, тематическую направленность, пейзажные и ландшафтно-архитектурные особенности.

Формирование и развитие комплексной системы озеленения является одним из важнейших направлений оздоровления экологической обстановки поселковой среды.

В соответствии с общим архитектурно-планировочным решением поселковой территории проектом предусмотрено развитие пространственной непрерывности элементов природного каркаса, органичное включение в структуру поселения природного ландшафта, лесов и лесопарковых зон, формирование архитектурно-ландшафтной системы, главными элементами которой являются зеленые зоны и зеленые насаждения общего пользования.

Озелененные территории общего пользования – это территории, используемые для рекреации всего населения. Расчет потребности в них производится на все население села или население планировочного или жилого района, учитывая так называемое, «временное население» - приезжие, отдыхающие, туристы.

Нормативная обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования для сельских поселений должна составлять 12 кв. м./чел. (СП 42.13330.2011).

На проектную численность населения 72,5 тыс.человек общая площадь зеленых насаждений общего пользования при указанной обеспеченности должна составлять 87 га.

Проектом генерального плана предложен вариант территориального формирования системы зеленых насаждений общего пользования на основе существующих зеленых насаждений и участков природного ландшафта. Создаваемая система зеленых насаждений увязывается с общей архитектурно-планировочной структурой села, использует возможности рельефа и водные объекты.

В систему зеленых насаждений включаются искусственные пруды, выполняющие функцию водоприемников локальной осушительной системы и имеющие рекреационное эстетическое значение, а также ручьи и их прирусловые территории.

Проектом предлагается организация рекреационной зеленой зоны площадью 33 га на базе существующих высокоствольных насаждений вдоль ручья и искусственного пруда. Зеленая зона включает водоохранные зоны и прибрежных защитные полосы водных объектов, участки различных типов природного ландшафта.

Численность населения на проектный период составит в Зональненском сельском поселении 27 тысяч человек.

Согласно п.9.13 табл. 4 СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, площадь озелененных территорий общего пользования для сельских поселений должна составлять не менее 12 м2 на человека.

Проектом предлагаются следующие объекты зеленых насаждений общего пользования:

в границах населенного пункта Зональная станция (66,23 га)

* северо-западнее мкр «Красивый пруд» - рекреационная зона с водоемом – 33 га,
* мкр ТДСК - 2,13 га на базе существующего насаждения
* мкр жилых образований № 1,2,3 индивидуальной застройки – 21,5 га на базе существующего природного ландшафта.
* сквер севернее котельной и проектируемого пожарного депо – 2,4 га.
* мкр «Радужный» - 3,9 га зеленая зона - аллея, вытянутая в меридиональном направлении, зеленые насаждения 3,3 га возле школы,

в границах д.Позднеево (14,8 га)

* Зеленые насаждения общего пользования в рекреационной зоне у пруда – 14,8 га.

Таким образом, общая площадь зеленых насаждений общего пользования в поселении составит 81 га, обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования - 30 м2 на человека.

**4. Жилищный фонд**

Общая площадь жилищного фонда МО «Зональненскоое сельское поселение» составляет порядка 284,4 тыс.м2. В соответствии с этим жилищная обеспеченность населения поселения – 44 м2/чел, что гораздо выше, чем в среднем по району.

Высокий показатель жилищной обеспеченности определяется благодаря преобладанию коттеджной застройки в структуре жилищного фонда.

Многоквартирная застройка представлена в основном 5-этажными домами в п.Зональная станция.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Таблица 4.1 | | | | |
| **Жилищный фонд МО "Зональненское сельское поселение»** | | | | |
|  | **ИТОГО – общая площадь жилищного фонда (тыс. м2)** | **Малоэтажные жилые дома с участками** | **Малоэтажные многоквартирные дома** | **Среднеэтажные жилые дома 5 этажей** |
| п. Зональная Станция | 280,2 | 164,0 | 2,5 | 113,7 |
| д. Позднеево | 4,2 | 4,2 |  |  |
| **ИТОГО МО "Зональненское поселение"** | **284,4** | **168,2** | **2,5** | **113,7** |

Территория Зональненского сельского поселения характеризуется высокими темпами нового жилищного строительства.

*Проектные предложения:*

Одно из основных направлений развития территории Зональненского сельского поселения – строительство жилья для постоянного проживания в рамках действия агломеративных процессов.

При реализации значительных объемов жилищного строительства необходимо комплексное освоение территории с гармоничных сочетанием селитебных и рекреационных территорий, зон культурно-бытового обслуживания и производственных площадок.

Территория поселения в проекте генерального плана условно разделена на несколько жилых образований (ж/о):

* п.Зональная станция в проектных границах включает
* территорию существующей застройки поселка, в том числе микрорайон «Радужный» на востоке населенного пункта (условное название п.Зональная станция (+ мкр.Радужный);
* район новой многоэтажной застройки, планируемый к освоению ОАО «Томская домостроительная компания» (ж/о «ТДСК»);
* районы индивидуальной жилой застройки – ж\о №1,2,3;
* районы индивидуальной жилой застройки - ж\о «Ромашка», «Красивый пруд»;
* д.Позднеево в проектных границах включает существующую застройку .

Объемы нового жилищного строительства значительно возрастут и до 2035 года составят –674,3 тыс.м2 (в год – 30,7 тыс.м2).

Таблица 4.2

**Динамика жилищного фонда**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2013г | | 2035г | | | | | |
| сущ.сохран | | новое | | ИТОГО | |
| общая площадь жил. фонда | население | общая площадь жил. фонда | население | общая площадь жил. фонда | население | общая площадь жил. фонда | население |
| тыс.м2 | тыс. чел. | тыс.м2 | тыс. чел. | тыс.м2 | тыс. чел. | тыс.м2 | тыс. чел. |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. | **280,2** | **6,3** | **280,2** | **6,3** | **674,3** | **20,6** | **954,5** | **26,9** |
| п.Зональная станция (+ мкр. «Радужный») | 280,2 | 6,3 | 280,2 | 6,3 | 30 | 0,6 | 310 | 6,9 |
| ж/о №1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17,3 | 0,3 | 17,3 | 0,3 |
| ж/о №2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 14,8 | 0,3 | 14,8 | 0,3 |
| ж/о №3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5,9 | 0,1 | 5,9 | 0,1 |
| ж/о «Ромашка» | 0 | 0 | 0 | 0 | 51,4 | 1,0 | 51,4 | 1,0 |
| ж/о «Красивый пруд» | 0 | 0 | 0 | 0 | 68,9 | 1,4 | 68,9 | 1,4 |
| ж/о "ТДСК" | 0 | 0 | 0 | 0 | 486 | 16,9 | 486 | 16,9 |
| **д.Позднеево** | **4,2** | **0,14** | **4,2** | **0,1** | **0** | **0** | **4,2** | **0,1** |
| **ИТОГО** | **284,4** | **6,4** | **284,4** | **6,0** | **674,3** | **20,6** | **958,7** | **27,0** |

Таблица 4.3

**Динамика жилищного фонда по типам застройки**

|  |  | сущ. | сущ.сохран | новое | ИТОГО | территории новой застройки (га// тыс.м2/га) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п. ЗОНАЛЬНАЯ СТАНЦИЯ** | **тыс.м2** | **280,2** | **280,2** | **674,3** | **954,5** | **454,0** |
| **тыс.чел** | **6,3** | **6,3** | **20,6** | **26,9** | **2,1** |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 | 164,0 | 164,0 | 194,3 | 358,3 |  |
| тыс.чел | 3,0 | 3,0 | 3,8 | 6,8 |  |
| малоэтажными жилыми домами 2-4 этажа | тыс.м2 | 2,5 | 2,5 | 0 | 2,5 |  |
| тыс.чел | 0,1 | 0,1 | 0 | 0,1 |  |
| среднеэтажными жилыми домами 5-8 этажей | тыс.м2 | 113,7 | 113,7 | 0 | 113,7 |  |
| тыс.чел | 3,2 | 3,2 | 0 | 3,2 |  |
| многоэтажными жилыми домами более 9 этажей | тыс.м2 | 0,0 | 0,0 | 480,0 | 480,0 |  |
| тыс.чел | 0,0 | 0,0 | 16,8 | 16,8 |  |
| *В том числе по жилым образованиям* |  |  |  |  |  |  |
| **п.Зональная станция (+ "Радужный"\*)** | **тыс.м2** | **280,2** | **280,2** | **30,0** | **310,2** | **240,6** |
| **тыс.чел** | **6,3** | **6,3** | **0,6** | **6,9** | **1,3** |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 | 164 | 164 | 30 | 194 |  |
| тыс.чел | 3,0 | 3,0 | 0,6 | 3,6 |  |
| малоэтажными жилыми домами 2-4 этажа | тыс.м2 | 2,5 | 2,5 |  | 2,5 |  |
| тыс.чел | 0,1 | 0,1 |  | 0,1 |  |
| среднеэтажными жилыми домами 5-8 этажей | тыс.м2 | 113,7 | 113,7 |  | 113,7 |  |
| тыс.чел | 3,2 | 3,2 |  | 3,2 |  |
| многоэтажными жилыми домами более 9 этажей | тыс.м2 |  |  |  |  |  |
| тыс.чел |  |  |  |  |  |
| **Жилое образование №1** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **17,3** | **17,3** | **13,6** |
| **тыс.чел** | **0,0** | **0,0** | **0,3** | **0,3** | **1,3** |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 17,3 | 17,3 |  |
| тыс.чел |  |  | 0,3 | 0,3 |  |
| **Жилое образование №2** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **14,8** | **14,8** | **12,3** |
| **тыс.чел** | **0,0** | **0,0** | **0,3** | **0,3** | 1,2 |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 14,8 | 14,8 |  |
| тыс.чел |  |  | 0,3 | 0,3 |  |
| **Жилое образование №3** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **5,9** | **5,9** | **5,5** |
| **тыс.чел** | **0,0** | **0,0** | **0,1** | **0,1** | 1,1 |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 5,9 | 5,9 |  |
| тыс.чел |  |  | 0,1 | 0,1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Жилое образование «Ромашка»\*** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **51,4** | **51,4** | **50** |
| **тыс.чел** | **0** | **0** | **1,0** | **1,0** | 1,1 |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 51,4 | 51,4 |  |
| тыс.чел |  |  | 1,0 | 1,0 |  |
| **Жилое образование «Красивый пруд»\*** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **68,9** | **68,9** | **60** |
| **тыс.чел** | **0** | **0** | **1,4** | **1,4** | 1,2 |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 68,9 | 68,9 |  |
| тыс.чел |  |  | 1,4 | 1,4 |  |
| **Жилое образование "ТДСК"\*** | **тыс.м2** | **0** | **0** | **486,0** | **486,0** | **72** |
| **тыс.чел** | **0** | **0** | **16,9** | **16,9** | 6,8 |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 |  |  | 6,0 | 6,0 |  |
| тыс.чел |  |  | 0,1 | 0,1 |  |
| малоэтажными жилыми домами 2-4 этажа | тыс.м2 |  |  |  | 0,0 |  |
| тыс.чел |  |  |  | 0,0 |  |
| среднеэтажными жилыми домами 5-8 этажей | тыс.м2 |  |  |  | 0,0 |  |
| тыс.чел |  |  |  | 0,0 |  |
| многоэтажными жилыми домами более 9 этажей | тыс.м2 |  |  | 480,0 | 480,0 |  |
| тыс.чел |  |  | 16,8 | 16,8 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **д.ПОЗДНЕЕВО** | **тыс.м2** | **4,2** | **4,2** | **0** | **4,2** | **25,0** |
| **тыс.чел** | **0,14** | **0,1** | **0** | **0,1** | **0,2** |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 | 4,2 | 4,2 |  | 4,2 |  |
| тыс.чел | 0,14 | 0,1 |  | 0,1 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **ИТОГО поселение** | **тыс.м2** | **284,4** | **284,4** | **674,3** | **958,7** | **479,0** |
| **тыс.чел** | **6,4** | **6,4** | **20,6** | **27,0** | **2,0** |
| застройка малоэтажными жилыми домами с участками | тыс.м2 | 168,2 | 168,2 | 194,3 | 362,5 |  |
| тыс.чел | 3,1 | 3,1 | 3,8 | 6,9 |  |
| малоэтажными жилыми домами 2-4 этажа | тыс.м2 | 2,5 | 2,5 | 0 | 2,5 |  |
| тыс.чел | 0,1 | 0,1 | 0 | 0,1 |  |
| среднеэтажными жилыми домами 5-8 этажей | тыс.м2 | 113,7 | 113,7 | 0 | 113,7 |  |
| тыс.чел | 3,2 | 3,2 | 0 | 3,2 |  |
| многоэтажными жилыми домами более 9 этажей | тыс.м2 | 0,0 | 0,0 | 480,0 | 480,0 |  |
| тыс.чел | 0,0 | 0,0 | 16,8 | 16,8 |  |

*Примечание*:\* Объемы и структура нового строительства представлены в соответствии с разработанными ранее проектами планировки.

**5. Социальная инфраструктура**

Цель проекта – удовлетворение потребности населения МО «Зональненское сельское поселение» в учреждениях обслуживания с учетом прогнозируемых характеристик социально-экономического развития и согласно существующим социальным нормативам и нормам.

Нормирование и определение проектом потребности[[2]](#footnote-2)\* в объектах культурно-бытового обслуживания в первую очередь касается социально значимых бюджетно-зависимых отраслей сферы обслуживания (образования, здравоохранения, социального обслуживания, культуры, искусства, физкультуры и спорта). Емкость ненормируемых видов, таких как торговля, общественное питание, бытовое обслуживание, формируется под влиянием сбалансированного спроса и предложения.

Основные направления формирования и развития системы социальной инфраструктуры в МО «Зональненское сельское поселение» на перспективу определяется особенностями положения его в системе расселения. Непосредственная близость и достаточно удобная транспортная доступность до г. Томск позволяют прогнозировать, что как в настоящее время, так и в перспективе на расчетный срок жители муниципального образования будут пользоваться объектами эпизодического спроса в г. Томск – уникальными учебными заведениями, учреждениями культуры, медицинскими высокого класса. В то же время для жителей города Зональненское сельское поселение останется привлекательным с точки зрения рекреационного использования как для кратковременного отдыха (загородные прогулки), сезонного проживания (садово-дачные кооперативы), так и для отдыха и лечения в санаторно-оздоровительных учреждениях на территории поселения.

В сферу полномочий МО «Зональненское сельское поселение» в рамках организации культурно-бытового обслуживания согласно ФЗ №131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в РФ» входит:

* + организация библиотечного обслуживания населения,
  + создание условий для организации досуга и обеспечения жителей поселения услугами организаций культуры,
  + обеспечение условий для развития на территории поселения физической культуры и массового спорта,
  + создание условий для массового отдыха жителей поселения и организация обустройства мест массового отдыха населения,
  + создание музеев поселения.

При этом организация дошкольного, общего и дополнительного образования, организация оказания медицинской помощи в амбулаторно-поликлинических и больничных учреждениях находится в полномочиях Томского муниципального района.

Таким образом, расчеты по развитию системы образования и здравоохранения в поселении носят рекомендательный характер и утверждаются на уровне Схемы территориального планирования Томского района. Предложения по развитию объектов регионального уровня утверждены в Схеме территориального планирования Томской области и целевых региональных программах.

В Генеральном плане предлагается обоснование варианта размещения утверждаемых в Схемах территориального планирования региона и района объектов регионального и районного значения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития.

На территории Зональненского сельского поселения расположены следующие объекты социальной инфраструктуры:

Таблица 5.1.

|  | Наименование объекта | месторасположение | Лицензионная емкость | Фактическая емкость | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Местного значения муниципального района** |  |  |  | |
| 1.1 | МБОУ «Зональненская СОШ» | п. Зональная станция, ул. Зеленая д. 40 | 1300 | 812 | |
| Спортивный зал | 162+ 400м2 | | |
| Школьный стадион | 5859 м2 | | |
| Дошкольные группы кратковременного пребывания (3 часа в день) в здании школы | 20 | 13 | |
| 1.2 | МБОУ «Детский сад «Рябинка» КВ» Томского района | п. Зональная станция, ул. Зеленая д. 1 | 150 | | 150 |
| 1.3 | МБДОУ «Детский сад «Сказка» п. Зональная станция» Томского района | п. Зональная станция, ул. Зеленая д. 43 | 90 | | 94 |
| Дошкольные группы сокращенного дня (10 часов в день) в здании детского сада «Сказка» | 50 | | 50 |
| 1.6 | МОУ ДОД «ДШИ п. Зональная станция» | п. Зональная станция, ул. Зеленая д. 40/3 | 250 | | 250 |
| 1.7 | Фельдшерско-акушерский пункт | п. Зональная станция, ул. Строительная д. 15 |  | |  |
| 2 | **Местного значения поселения** |  |  |  | |
| 2.1 | Учреждение культуры клубного типа | п. Зональная станция, ул. Совхозная, 16 | 130 | 86 | |
| 2.2 | Библиотека | п. Зональная станция, ул. Солнечная д. 23 | 20752 | 311067 | |
| 2.3 | -Спортивный комплекс (Спортивное ядро (футбольное поле с травяным газоном, 98 х 62, 5 асфальтовых беговых дорожек 400 м с радиусом 36 м, сектор для прыжков в длину, толкания ядра, трибуна 350 мест),  - Лыжная база  - Спортивный зал | ул. Совхозная, 1а | 150\*200 м (3 га)  288 м2 |  | |

Анализ существующего положения выявил дополнительную потребность в дошкольных учреждениях, объектах культуры клубного типа, спортивных залах.

Таблица 5.2

**Расчет существующей обеспеченности объектами социальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Проектная емкость | Фактическая емкость | Нормативная емкость | Обеспеченность, % |
| **Образование** |  |  |  |  |  |
| Детские дошкольные учреждения | место | 310 | 307 | 416 | 75% |
| на 1 тыс.чел. | 48 | 48 | 65 |
| Общеобразовательные школы | место | 1300 | 812 | 631 | 206% |
| на 1 тыс.чел. | 203 | 127 | 99 |
| Учрежедения дополнительного образования | место | 250 | 250 | 63 | 396% |
| на 1 тыс.чел. | 39 | 39 | 10 |
| **Культура** |  |  |  |  |  |
| Учреждения культуры клубного типа | место | 130 | 86 | 640 | 20% |
| на 1 тыс.чел. | 20,3 | 13,4 | 100 |
| **Физическая культура и спорт** | |  |  |  |  |
| Плоскостные спортивные сооружения | м2 | 35859 | х | 12474 | 287% |
| на 1 тыс.чел. | 5603 | х | 1949 |
| Спортивные залы общего пользования | м2 пл. пола | 288 | х | 512 | 56% |
| на 1 тыс.чел. | 45,0 | х | 80 |
| **Здравоохранение** |  |  |  |  |  |
| Поликлиники, ФАПы | посещений/смена | 30 | х | 118 | 25% |
| на 1 тыс.чел. | 5 | х | 18,5 |
| **Предприятия потребительского рынка** |  |  |  |  |  |
| Магазины | м2 торг. пл. | х | 3280 | 1792 | 183% |
| на 1 тыс.чел. | х | 513 | 280 |
| Предприятия общественного питания | мест | х | 70 | 256 | 27% |
| на 1 тыс.чел. | х | 11 | 40 |

**Система образования**

В поселении функционирует 2 учреждения *дошкольного образования*, расположенные в п. Зональная Станция.

Также дошкольное образование осуществляется в группах дошкольного образования в школе п. Зональная Станция, где организованы группы кратковременного и сокращенного пребывания для детей дошкольного возраста.

С активным развитием жилой застройки возрастает потребность в объектах дошкольного образования. При реализации планов по комплексной застройке территории необходимо предусматривать строительство новых детских садов согласно расчетному нормативу (70 мест на 1000 жителей).

В 2014-2015 годах в мкр. «Радужный» планируется строительство детского сада на 140 мест.

Таблица 5.3

**Расчет потребности в объектах дошкольного образования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | население, тыс.чел. | емкость, мест | | | |
| потребность (при норме 70 мест на 1000 жителей) | сущ. сохран. | новое | ИТОГО |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. | **26,9** |  | **310** | **1560** |  |
| п.Зональная станция (+ мкр. «Радужный») | 6,9 | 483 | 310 | 220 | 530 |
| ж/о №1 | 0,3 | 21 | - | - | - |
| ж/о №2 | 0,3 | 21 | - | - | - |
| ж/о №3 | 0,1 | 7 | - | - | - |
| ж/о «Ромашка» | 1,0 | 70 |  | 80 | 80 |
| ж/о «Красивый пруд» | 1,4 | 98 |  | 80 | 80 |
| ж/о "ТДСК" | 16,9 | 1184 |  | 1180 | 1180 |
| **д.Позднеево** | **0,1** | 7 | - | 7 | 7 |
| **ИТОГО** | **27,0** | **1890** | **310** | **1567** | **1870** |

В жилом образовании п.Зональная и микрорайоне Радужный для покрытия потребности собственно его и жилых образований № 1,2,3 необходимо строительство 1 детского сада на 220 мест.

В жилом образовании «ТДСК» - 4 отдельно стоящих детских сада по 280 мест, а также размещение встроенного объекта емкостью 60 мест.

В крупных районах новой индивидуальной застройки ж\о «Ромашка» и «Красивый пруд» необходимо строительство детских садов по 80 мест каждый.

В д.Позднеево рекомендуется предоставить возможность, в целях соблюдения нормативного радиуса доступности, для организации в общественном центре детской дошкольной группы не более 10 мест. В перспективе с развитием жилищного строительства необходимо предусмотреть территорию для строительства детского сада.

*Общее образование* в поселении организовано на базе средней общеобразовательной школы в п. Зональная станция. На сегодня она загружена только на 62%.

Проектом предлагается строительство крупных школ в жилом образовании «ТДСК» емкостью 1280 и 640 мест, а также двух школ начальных классов в новых зонах индивидуальной застройки.

При этом необходима организация транспортного обслуживания населения для соблюдения радиуса доступности школ не более 15 мин. (в одну сторону).

Таблица 5.4

**Расчет потребности в объектах общего образования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | население, тыс.чел. | емкость, мест | | | |
| потребность (при норме 130 мест на 1000 жителей) | сущ.сохран. | новое | ИТОГО |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. по жилым образованиям | **26,9** | **3497** | **1300** | **2230** | **3530** |
| п. Зональная станция+мкр.Радужный | 6,9 | 897 | 1300 | - | 1300 |
| ж/о №1 | 0,3 | 39 | - | - | - |
| ж/о №2 | 0,3 | 39 | - | - | - |
| ж/о №3 | 0,1 | 13 | - | - | - |
| ж/о «Ромашка» | 1,0 | 130 | - | 130 | 130 |
| ж/о «Красивый пруд» | 1,4 | 182 |  | 180 | 180 |
| ж/о "ТДСК" | 16,9 | 2197 |  | 1920 | 1920 |
| **д.Позднеево** | **0,1** | **13** | **-** | **-** | **-** |
| **ИТОГО** | **27,0** | **3510** | **1300** | **2230** | **3530** |

Учреждения *дополнительного образования* – важное звено в общей образовательной системе. Они обеспечивают условия для выявления индивидуальных особенностей и склонностей ребенка и для развития его творческого потенциала в различных сферах деятельности. Развитое внешкольное образование необходимо для занятости ребенка в свободное от учебы время, создания благоприятной среды для его воспитания.

В системе дополнительного образования функционирует детская школа искусств в п. Зональная станция. Неотделим от образовательного процесса сельский дом культуры и общеобразовательная школа, в которых организованы секции и кружки для школьников.

Проектом предлагается строительство новых объектов дополнительного образования в жилом образовании- микрорайоне «Радужный» и рядом со стадионом организация детской спортивной школы общей емкостью 400 мест единовременного размещения.

**Здравоохранение**

Важной функцией государства является обеспечение бесплатного гарантированного медицинского обслуживания.

Медицинское обслуживание на территории Зональненского сельского поселения обеспечивает МУЗ «Лоскутовская ЦРП». На территории Зональненского сельского поселения расположен филиал – фельдшерско-акушерский пункт в п. Зональная Станция.

Резкое увеличение численности населения потребует размещения новых объектов здравоохранения в поселении. Рядом с ж/о «Красивый пруд» предлагается размещение больнично-поликлинического комплекса (поликлиника - на 150 посещений/смену и стационар – на 300 коек) и встроенная в ж/о «ТДСК» на 250посещ./смену. Остальная часть потребности будет покрываться специализированными поликлиниками г.Томска.

**Физическая культура и массовый спорт**

Спортивно-оздоровительная деятельность осуществляется в рамках школьных занятий физкультурой и в форме любительского спорта.

В п.Зональная станция расположен крупный частный спортивный комплекс, включающий крупнейший в районе стадион, ледовый каток, спортивные площадки универсальный спортивный зал, лыжную базу.

В общеобразовательной школе расположены 2 спортивных зала и футбольное поле, на котором запланирована укладка искусственного покрытия.

Существующая обеспеченность спортивными залами общего пользования ниже нормативной (80 м2 на 1000 человек) - 57%. Обеспеченность плоскостными спортивными сооружениями выше норматива - 292%.

На проектный период комплексная застройка территории должна включать в себя размещение спортивных объектов.

Физкультурно-спортивные сооружения могут быть объединены со спортивными объектами новых образовательных школ, при этом необходимо строительство спортивных залов общего пользования в составе современных спортивно-оздоровительных комплексов с бассейнами (в ж/о «ТДСК», ж/о п. Зональная станция+мкр.Радужный)

На первых этажах многоэтажных жилых домов могут размещаться частные спортивные клубы.

Таблица 5.5

**Расчет потребности в спортивных залах**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | емкость, м2 | | | |
|  | население, тыс.чел. | потребность (при норме 80 м2 на 1000 жителей) | сущ.сохран. | новое | ИТОГО |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. по жилым образованиям | **26,9** | **2152** | **850** |  |  |
| п. Зональная станция+мкр.Радужный | 6,9 | 552 | 850 | 540 | 1390 |
| ж/о №1 | 0,3 | 24 | - | - | - |
| ж/о №2 | 0,3 | 24 | - | - | - |
| ж/о №3 | 0,1 | 8 | - | - | - |
| ж/о «Ромашка» | 1,0 | 80 | - | - | - |
| ж/о «Красивый пруд» | 1,4 | 112 | - | - | - |
| ж/о "ТДСК" | 16,9 | 1352 | - | 968 | 968 |
| **д.Позднеево** | **0,1** | **8** | **-** | **-** | **-** |
| **ИТОГО** | **27,0** | **2160** | **850** | **1508** | **2358** |

Таблица 5.6

**Расчет потребности в плоскостных спортивных сооружениях**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | население, тыс.чел. | емкость, м2 | | | |
| потребность (при норме 1945 м2 на 1000 жителей) | сущ.сохран. | новое | ИТОГО |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. по жилым образованиям | **26,9** | **52320** | **35859** | **31200** | **67059** |
| п. Зональная станция+мкр.Радужный | 6,9 | 13420 | 35859 | 200 | 200 |
| ж/о №1 | 0,3 | 583 |  |  |  |
| ж/о №2 | 0,3 | 583 |  | 15000 | 15000 |
| ж/о №3 | 0,1 | 194 | - |  | 200 |
| ж/о «Ромашка» | 1,0 | 1945 |  |  |  |
| ж/о «Красивый пруд» | 1,4 | 2723 |  |  |  |
| ж/о "ТДСК" | 16,9 | 32870 |  | 16000\* | 16000 |
| **д.Позднеево** | **0,1** | **194** | **-** | **200** | **200** |
| **ИТОГО** | **27,0** | **52514** | **35859** | **31400** | **67259** |

*Примечание:* \* В жилом образовании «ТДСК» предусматривается размещение стадиона при школе.

**Культура**

Основная культурно-просветительская деятельность в Зональненском сельском поселении ведется в учреждении культуры клубного типа и библиотеке.

Для поселения с численностью выше 6 тыс. человек требуется зрительный зал более 500 зрит.мест, что гораздо больше существующих параметров клуба.

На расчетный срок нормативная потребность в объектах культуры будет значительно увеличена. Необходимо размещение досуговых центров в новых районах многоэтажной застройки, а также в д.Позднеево.

Таблица 5.7

**Расчет потребности в объектах культуры клубного типа**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | население, тыс.чел. | емкость, мест | | | |
| потребность (при норме 50 зрит.мест на 1000 жителей) | сущ.сохран. | новое | ИТОГО |
| **п.Зональная станция,** в т.ч. по жилым образованиям | **26,9** | **1345** | **130** | **1250** | **1380** |
| п. Зональная станция+мкр.Радужный | 6,9 | 345 | 130 | 300 | 430 |
| ж/о №1 | 0,3 | 15 | - | 100 | 100 |
| ж/о №2 | 0,3 | 15 | - | - | - |
| ж/о №3 | 0,1 | 5 | - | - | - |
| ж/о «Ромашка» | 1,0 | 50 | - | - | - |
| ж/о «Красивый пруд» | 1,4 | 70 | - | - | - |
| ж/о "ТДСК" | 16,9 | 845 | - | 850 | 850 |
| **д.Позднеево** | **0,1** | **5** | **-** | **-** | **-** |
| **ИТОГО** | **27,0** | **1350** | **130** | **1250** | **1380** |

**Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание**

Данные сферы обслуживания в Зональненском сельском поселении являются областью интересов частного бизнеса и относятся к ненормируемым. Емкость их формируется на основе сбалансированного спроса и предложения на данные виды услуг.

Формат предоставления услуг, их качество и ассортимент являются не только отражением уровня развития общества, но и необходимым элементом формирования среды населенных пунктов. Перспективы территориального поселения должны быть тесно связаны с развитием сферы услуг во всех населенных пунктах.

Помимо качественного улучшения сферы торговли, общественного питания и бытового обслуживания в поселении необходима организация новых учреждений обслуживания.

Общая потребность в объектах торговли составляет порядка 7,6 тыс.м2. При этом на территории поселения могут располагаться крупные торговые комплексы, рассчитанные на посещение жителями города, так и объекты потребительского рынка шаговой доступности.

Во всех жилых образования в общественно – деловых зонах возможно размещение частных досуговых центров, мини-гостиниц, водно-оздоровительных центров, фитнес-клубов сверхнормативной потребности.

Таблица 5.8

**Сводный расчет потребности в объектах социальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование учреждения | ед. изм. | Норматив на 1000 чел. | потребность | Предлагается проектом | | |
| сущ. сохран. | новое | всего |
| Учреждения общего и специального образования |  |  |  |  |  |  |
| детские дошкольные учреждения | мест | 70 | 1890 | 310 | 1567 | 1870 |
| общеобразовательные школы | мест | 130 | 3510 | 1300 | 2230 | 3530 |
| объекты дополнительного образования | мест | 13 | 351 | 250 | 400 | 650 |
| Физкультурно-спортивные учреждения |  |  |  |  |  |  |
| спортивные залы | м2 | 80 | 2160 | 850 | 1508 | 2358 |
| плоскостные спортивные сооружения | м2 | 1945 | 52514 | 35859 | 31400 | 67259 |
| Учреждения культуры и искусства |  |  |  |  |  |  |
| объект культуры клубного типа | зрительских мест | 50 | 1350 | 130 | 1250 | 1380 |
| Предприятия торговли и общественного питания |  |  |  |  |  |  |
| Объекты торговли | м2. торг. площ. | 280 | 7560 | 3280 | 4280 | 7560 |
| Предприятия общественного питания | мест | 40 | 1080 | 70 | 1010 | 1010 |

Таблица 5.9

**Планируемые для размещения объекты социальной инфраструктуры**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | месторасположение |  |
|  | **Объект** | **Параметры** | **Населенный пункт (жилое образование)** | **Функциональная зона** |
|  | ***Регионального значения*** |  |  |  |
|  | Больнично-поликлинический комплекс | Больница на 300 коек,  поликлиника - на 150 посещений/смену | п. Зональная станция рядом с ж/о «Красивый пруд» | Общественно- деловые зоны |
|  | Поликлиника | Встроено-пристроенная на 250  посещений/смену | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») | Жилая зона |
|  | ***Местного значения муниципального района*** |  |  |  |
|  | Детский сад | 220 мест | п. Зональная станция (мкр.Радужный) | Общественно-деловые зоны объектов образования  Жилые зоны  Общественно-деловые зоны объектов образования |
|  | 280 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 280 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 280 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 280 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 60 мест (встроенные объекты) | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 80 мест | ж/о «Ромашки» |
|  | 80 мест | ж\о «Красивый пруд» |
|  | 10 мест | д.Позднеево |
|  | Общеобразовательная школа со спортивным залом и стадионом | 1280 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») | Общественно-деловые зоны объектов образования  Жилая зона |
|  | 640 мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
|  | 130 мест | п. Зональная станция (ж/о Ромашки») |
|  | 180 мест | п. Зональная станция (ж/о «Красивый пруд») |
|  | Объект дополнительного образования | 200 мест | п. Зональная станция (мкр.Радужный) | Общественно-деловые зоны административного, общественно-делового, культурного и коммерческого назначения |
|  | Объект дополнительного образования | 200 мест | п. Зональная станция (мкр.Радужный) |
|  | ***Местного значения поселения*** |  |  |  |
|  | Спортивный комплекс с бассейном | 968 м2 пола спортивного зала. 212,5 м2 зеркала воды бассейна при школе | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») | Жилая зона   Общественно-деловые зоны административного, общественно-делового, культурного и коммерческого назначения |
|  | 540 м2 пола спортивного зала. 275 м2 зеркала воды бассейна | п. Зональная станция + мкр. Радужный (ж/о №1) |
|  | Стадион | 15000 м2 | Между ж/о№1 и №2 | Общественно-деловые зоны административного, общественно-делового, культурного и коммерческого назначения |
|  | 16000 м2 при школе | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») | Жилая зона  Общественно-деловые зоны административного, общественно-делового, культурного и коммерческого назначения |
| 20 | Универсальная спортивная площадка | 200 м2 | п. Зональная станция +мкр.Радужный |
| 21 | 200 м2 | д.Позднеево |
| 22 | Объект культуры клубного и досугового типа с библиотекой | 850 зрит.мест | п. Зональная станция (ж/о «ТДСК») |
| 23 | Объект культуры клубного типа с библиотекой | 300 зрит.мест+100 зрит. мест | п. Зональная станция +мкр.Радужный+ж/о №1 |

**6. Транспортная инфраструктура**

***Существующее положение***

Транспортные связи на территории МО "Зональненское сельское поселение" осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

В настоящее время по южной границе МО проходит железнодорожная линия "Тайга – Томск – Асино – Белый Яр". Линия является однопутной, участок Тайга – Томск электрифицированный, протяженность участка – 82 км, в пределах территории МО – 6 км.

На территории МО железнодорожных станций и остановочных пунктов не имеется. Ближайшая станция расположена в п. Предтеченск.

В соответствии с федеральной программой Стратегия развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 г. и в соответствии со Схемой территориального планирования Томской области, (утвержденной постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011 г., № 204а) предусматривается строительство вторых путей на железнодорожной линии Тайга – Томск на I-ю очередь и на расчетный срок организация скоростного движения на связи Новосибирск - Томск.

На территории МО в настоящее время имеется сеть автодорог общего пользования регионального и местного значения.

Таблица 6.1

**Характеристика автодорог регионального и местного (муниципального) значения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование дороги** | **Категория** | **Общая протя-женность,**  **км** | **в том числе в пределах МО, км** | **Покрытие проезжей части** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |  | **5** |
|  | **Автодороги регионального значения** |  |  |  |  |
|  | Томск-Предтеченск | III | 4 | 3 | а/бетон |
|  | Томск-Мирный-Межениновка | III-IV | 26 | 2 | а/бетон |
|  | **Автодороги местного значения муниципального района** |  |  |  |  |
|  | Подъезд от автодороги Томск-Предтеченск к д. Позднеево | IV | 5 | 5 | гравий |
|  | **ИТОГО:** |  | **35** | **10** |  |

Протяженность автодорог общего пользования в настоящее время составляет 10 км. Протяженность автодорог с асфальтобетонным покрытием 5 км.

Плотность автодорог общего пользования составляет 400 км/на 1 тыс. кв. км (в среднем по Томскому району – 86 км/на 1 тыс. кв. км).

В настоящее время протяженность улично-дорожной сети п. Зональная станция составляет 43,4 км, в том числе с асфальтобетонным покрытием – 6 км. Протяженность улично-дорожной сети д. Позднеево составляет 4,1 км, в том числе со щебеночным покрытием – 1,1 км, остальные улицы грунтовые.

На территории МО проходят пригородные автобусные маршруты: Томск – Аэропорт и Томск – Аэропорт – Межениновка.

Отправление автобусов осуществляется от автовокзала и от пл. Ленина в г. Томске.

Населенные пункты п. Зональная станция и д. Позднеево связаны с г. Томском автобусным сообщением. Линии маршрутных автобусов проходят по улицам Счастливой, 40 лет Победы и по автодороге в д. Позднеево.

Протяженность автобусных линий на территории поселения составляет 7 км.

Пассажирские автобусные перевозки осуществляются автотранспортными предприятиями г. Томска, а также частными предпринимателями.

***Проектные решения***

Проектные мероприятия учитывают основные положения "Схемы территориального планирования Томской области" утвержденные постановлением Администрации Томской области от 08.07.2011 г. № 204а, а также основные положения схемы территориального планирования "Схемы территориального планирования Томского района".

На территории МО Зональненское сельское поселение намечены нижеследующие основные мероприятия:

* В соответствии со "Схемой территориального планирования Томской области" на территории Зональненского сельского поселения пройдет трасса Юго-восточного автодорожного кольцевого обхода г. Томска. Трасса обхода классифицируется как скоростная дорога регионального значения; категория дороги - IБ. По трассе автодороги предусматривается строительство автотранспортных развязок в разных уровнях на пересечениях с другими автодорогами и строительство путепровода через железнодорожную магистраль.
* По "Схеме территориального планирования Томского района" на территории Зональненского сельского поселения предусмотрено строительство новой автодороги на Аэропорт. Автодорога классифицируется настоящим проектом как скоростная дорога регионального значения и проектируется по нормативам IБ категории. Предназначается для связи центральных районов г. Томска, в том числе, район Академгородка, а также г. Северска с аэропортом Богашево по кратчайшему направлению.
* По территории Зональненского сельского поселения пройдет магистральная улица общегородского значения города Томска (Малое транспортное кольцо). Связи Зональненского сельского поселения с г. Томском будут усилены путем строительства этой автодороги, проходящей по границе между существующими и проектируемыми жилыми образованиями поселка Зональная станция.

Таблица 6.2

**Мероприятия по развитию автодорог общего пользования и магистральных улиц городского округа г. Томска на территории**

**МО «Зональненское сельское поселение»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мероприятия** | **Срок**  **реализации** | **Программы развития** |
| **Автодороги регионального значения** |  |  |
| 1. Строительство юго-восточного участка автодорожного кольцевого обхода г. Томска со строительством моста через р. Томь, протяженность в пределах МО – 3,5 км. | 2020 | ОЦП "Совершенствование и развитие автодорог Томской области до 2010 г.(с прогнозом до 2020 г.)"  СТП Томской области |
| 1. Строительство новой скоростной автодороги на Аэропорт (от проектируемой кольцевой площади на автодороге Томск – Межениновка) протяженность в границах МО – 5,0 км. | 2020 | СТП  Томского района, генплан г. Томска |
| **Автодороги местного значения муниципального района** |  |  |
| 1. Реконструкция автодороги "Подъезд от автодороги Томск-Предтеченск к д.Позднеево", протяженность – 5км, с устройством асфальтобетонного покрытия. | 2015 | СТП  Томского района |
| **Улично-дорожная сеть городского округа г. Томска** |  |  |
| 1. Строительство магистральной дороги общегородского значения от Академгородка до проектируемой кольцевой площади на автодороге Томск – Межениновка, протяженность в границах МО – 2,5 км. | 2020 | СТП  Томского района, генплан г. Томска |
| 1. Строительство магистральной улицы общегородского значения от проектируемой кольцевой площади на автодороге Томск – Межениновка до существующей магистральной сети г. Томска, протяженность в пределах МО – 4,0 км. | 2020 | СТП  Томского района, генплан г. Томска |

В результате проектных мероприятий протяженность автодорог общего пользования регионального значения, местного значения муниципального района и городского округа г. Томска к расчетному сроку увеличится на 15 км и составит 25 км, плотность увеличится до 1000 км на 1 тыс. кв.км.

На I-ю очередь все автодороги МО будут иметь усовершенствованное покрытие проезжих частей.

В соответствии с Федеральным законом № 257-ФЗ от 08.11.2007 "Об автомобильных дорогах и дорожной деятельности в Российской Федерации" ст. 26 устанавливаются придорожные полосы автодорог, в которых действует особый режим использования земельных участков в целях обеспечения условий реконструкции, ремонта и содержания автомобильных дорог, проходящих вне границ населенных пунктов.

Размеры придорожных полос, прилегающих с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги, составляют следующие величины:

1. 75 м – для автодорог I, II категории;
2. 50 м – для автодорог III, IV категории;
3. 25 м– для автодорог V категории.

В соответствии с Постановлением правительства РФ от 2 сентября 2009 г. № 717 "О нормах отвода земель для размещения автомобильных дорог и (или) объектов дорожного сервиса", приложения 1-7, ширина полосы отвода автодороги, с учетом обеспечения боковой видимости, включает в себя прилегающие с каждой стороны к кромке проезжей части полосы шириной:

* 25 м на автодорогах I-III категорий;
* 15 м на автодорогах IV-V категорий.

В проекте ширина скоростных автодорог регионального значения в границах полосы отвода принята 80 м.

Ширина полосы отвода автодорог обычного типа регионального значения принята 55 м.

На территории Зональненского поселения ширина в красных линиях проектируемых магистралей общегородского значения составит 60-80 м, ширина проектируемых магистралей районного значения – 30 м.

Для обоснования ширины полосы отвода автодорог и красных линий магистральной улично-дорожной сети в проекте разработаны поперечные профили улиц и дорог, представленные на отдельных листах.

На территории населенных пунктов и проектируемых жилых образований проектом принята следующая классификация улично-дорожной сети:

1. поселковые дороги и главные улицы;
2. второстепенные улицы, дороги и проезды.

Рекомендуемая ширина главных улиц и дорог в красных линиях составляет 25-30м, ширина проезжих частей с асфальтобетонным покрытием – 7м. Ширина в красных линиях **второстепенных улиц и дорог – 25 м в многоэтажной застройке и 18 м – в усадебной застройке,** ширина проезжих частей – 6 м с асфальтобетонным покрытием и покрытием переходного типа.

К расчетному сроку протяженность главных улиц и дорог в поселении составит 17 км, в том числе, нового строительства - 5 км.

Проектом предусматривается реконструкция существующей улично-дорожной сети населенных пунктов - Зональная станция и Позднеево. Намечается замена грунтовых покрытий на основных улицах и дорогах на асфальтобетонные, на улицах и дорогах второстепенного значения – на покрытия переходного типа и грунтовоулучшенные. Намечено также повышение уровня благоустройства существующей улично-дорожной сети: строительство тротуаров и пешеходных дорожек, освещение, озеленение, организация водоотвода с проезжих частей.

Генпланом предусмотрено развитие автобусных маршрутов общественного транспорта. Новые линии автобусов намечены по новой дороге на Аэропорт, по магистральным улицам и дорогам общегородского значения.

Протяженность автобусных линий на территории поселения увеличится до 20 км.

Обеспеченность легковыми автомобилями индивидуального пользования на I-ю очередь принята 300 автомобилей на 1 тыс. жителей, на расчетный срок – 350 автомобилей на 1 тыс. жителей.

Общее количество легковых автомобилей в МО на расчетный срок составит – 9,4 тыс. ед.

В соответствии с нормативными показателями (1200 автомобилей на 1 топливораздаточную колонку АЗС и 200 легковых автомобилей на 1 пост СТО) для обслуживания легкового транспорта МО суммарное количество колонок АЗС на расчетный срок составит 8 колонок.

Суммарное количество постов СТО для обслуживания легкового транспорта МО должно составлять на расчетный срок – 47 постов.

Строительство СТО предусматривается в коммунальных зонах населенных пунктов и жилых образований и в придорожных автосервисных комплексах, размещаемых на сети основных автодорог.

Автосервисные комплексы включают в себя АЗС, СТО, автостоянки, мотели и кемпинги, предприятия бытового и торгового обслуживания.

Хранение легковых автомобилей индивидуального пользования предусматривается на приусадебных участках и в гаражах и на открытых стоянках в микрорайонах многоквартирной застройки.

Обеспеченность гаражами для хранения легкового индивидуального транспорта в жилых образованиях с многоквартирной застройкой составит на территории МО к расчетному сроку 7,0 тыс. машино-мест. Гаражи легкового транспорта предусматриваются к строительству следующих типов:

* подземные и полуподземные – на территории микрорайонов и кварталов многоэтажной застройки;
* подземные – в подвальных этажах многоквартирных жилых домов;
* многоэтажные гаражи – в коммунальных зонах и общественных центров жилых образований.

**7. Инженерная инфраструктура**

**7.1 Электроснабжение**

*Существующее положение*

Электроснабжение Зональненского сельского поселения осуществляется от Томской энергосистемы.

На территории Зональненского сельского поселения располагается ПС 110/35/10 кВ «Научная»:

Таблица 7.1.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп** | **Наименование электроподстанции** | **Номинальные напряжения, кВ** | **Мощность установленных трансформаторов, МВА** | | **Тип трансформатора** |
| **общая** | **единичная** |
|
|  | «Научная» | 110/35/10 | 80 | 40  40 | ТДТН-40000/110/35/10  ТДТН-40000/110/35/10 |

По территории поселения проходят следующие линии электропередач:

ВЛ 110 кВ «ГРЭС-2 – Зональная» (дисп. №№ С-3, С-4);

ВЛ 110 кВ «Зональная – Предтеченск» (дисп. № С-86);

ВЛ 110 кВ «Зональная – Солнечная» (дисп. № С-85);

ВЛ 110 кВ «Зональная – Коммунальная» (дисп. № С-84);

ВЛ 110 кВ «Зональная – Левобережная» (дисп. №№ С-82, С-83);

ВЛ 110 кВ «Зональная – Октябрьская» с отпайками на ПС «Научная» (дисп. №№ С-80, С-81);

ВЛ 110 кВ «Предтеченск – Межениновка» (дисп. № С-11).

Распределение электроэнергии потребителям Зональненского поселения осуществляется по фидерам 10/0,4 кВ.

Общий износ электросетей уже превышает 60%, а на отдельных участках – 80%. Проблемой является также износ энергооборудования трансформаторных подстанций, требующего реконструкции, либо замены – для выработавшего свой срок службы.

Максимальная электрическая нагрузка сельского поселения составляет около 4 МВт.

Современный расход электроэнергии на одного человека составляет в среднем по поселению 1000 кВтч в год. Современный укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – 0,30 кВт/чел.

Коридоры воздушных ЛЭП напряжением 110 и 10 кВ вносят планировочные ограничения в виде охранных зон, не подлежащих застройке:

* для ВЛ 110 кВ по 20 метров от оси линии в каждую строну;
* для ВЛ 10 кВ по 10 метров от оси линии в каждую сторону (по 5 метров для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов).

*Проектные предложения*

Электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора определены по срокам проектирования на основе численности населения, принятой настоящим проектом, и «Нормативов для определения расчетных электрических нагрузок зданий (квартир), коттеджей, микрорайонов (кварталов) застройки и элементов городской распределительной сети», утвержденных приказом № 213 Минтопэнерго России 29 июня 1999 года. Указанные нормативы учитывают изменения и дополнения «Инструкции по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94».

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок (2035 г.) для населенных пунктов с газовыми плитами – 2300 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 5350, со стационарными электроплитами, соответственно, 2880 кВтч/чел в год и 5550 часов. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по поселению – для населенных пунктов с газовыми плитами – 0,43 кВт/чел, для населенных пунктов со стационарными электроплитами – 0,52 кВт/чел.

Максимальная электрическая нагрузка жилищно-коммунального сектора по Зональненскому сельскому поселению в целом на расчетный срок составит 13,2 МВт, годовое электропотребление ЖКС –71,9 млн. кВтч.

Таблица 7.1.2

Максимальная электрическая нагрузка Зональненского сельского поселения в целом.

|  |  |
| --- | --- |
| **Потребители** | **Расчетный срок** |
| Жилищно-коммунальный сектор | 13,2 |
| Промышленные и коммунально-складские предприятия\* | 3,3 |
| Прочие потребители | 1,5 |
| **Итого по Зональненскому поселению** | **18,0** |
| Итого с учетом коэф. одновременности (окр.) | 15,3 |

*\* - Электрическая нагрузка промышленных предприятий может быть изменена в зависимости от характера инвестиционного развития.*

Максимальная электрическая нагрузка Зональненского сельского поселения в целом составит на расчетный срок 18,0 МВт.

Потребление электроэнергии составит к 2035 г. около 90 млн. кВтч.

Рост электрических нагрузок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения, развитием социальной сферы и промышленности.

Покрытие электрических нагрузок Зональненского сельского поселения предусматривается от Томской энергосистемы через существующую подстанцию 110/35/10 кВ «Научная» и новую подстанцию 110/10 кВ.

На новой ПС 110/10 кВ предлагается установить два трансформатора по 25 МВА с запиткой по двухцепной отпайке от двухцепной ВЛ 110 кВ, идущей на ПС 110/35/10 кВ «Научная» (ВЛ 110 кВ «Зональная – Октябрьская» с отпайками на ПС «Научная» (дисп. №№ С-80, С-81)). Новую подстанцию 110/10 кВ предлагается разместить в промышленно-коммунальной зоне, в северной части поселения.

Необходима реконструкция (замена) трансформаторных подстанций, находящихся в неудовлетворительном состоянии, и изношенных сетей 10/0,4 кВ.

При строительстве новой жилой застройки в поселении необходимым мероприятием будет расширение и модернизация существующих трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ, мощностей трансформаторов на которых не достаточно для покрытия нагрузок потребителей.

Для качественного и безопасного электроснабжения населения необходима замена внутридомовых электрических сетей на стандарт «Евро».

В поселении необходимо провести мероприятия по внедрению энергосберегающих технологий на предприятиях, позволяющих при тех же технологических режимах значительно сократить потребление электроэнергии; в всех муниципальном образовании осуществить работу по установке у потребителей приборов учета и систем регулирования всех видов энергии.

Местоположение электроподстанций 110 кВ и выше, трасс ВЛ 110 кВ и выше показаны на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования» в масштабе 1:10 000.

**7.2 Теплоснабжение**

*Существующее положение*

Источником теплоснабжения и горячего водоснабжения на территории Зональненского сельского поселения является отопительная котельная.

Таблица 7.2.1

Основные характеристики отопительной котельной Зональненского сельского поселения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Котельная** | **Котлы** | **Установленная мощность/ годовая выработка теплоэнергии** | **Топливо/ годовой расход** | **Потери тепловой энергии** |
| п. Зональная станция (ОАО «Газпром Трансгаз Томск) | ДЕВ – 3 шт.  ИМПАК – 6 шт. | 45 Гкал/час/ 30,8 тыс. Гкал | природный газ/ 4 млн. куб. м | 14,7% |

От котельных теплоснабжается капитальная жилая застройка и социальная сфера (школа, административные здания и пр.).

Прокладка тепловых сетей надземная (40 %) и подземная (60 %). Протяженность тепловых сетей составляет 11,5 км.

Отопление ИЖС – индивидуальное, в основном печное.

Износ теплосетей достигает 60-80 %. Необходима замена теплотрубопроводов с применением трубопроводов «Изопрофлекс».

У потребителей теплоэнергии отсутствуют приборы учета получаемого тепла.

Основные проблемы теплового хозяйства, в связи с которыми теплоснабжение в Зональненском сельском поселении находится в неудовлетворительном состоянии:

* моральный и физический износ тепловых сетей;
* недостаток средств измерения и регулирования;
* потери тепла составляют 14,7 % от произведенного количества.

*Проектные предложения*

Северное расположение Зональненского сельского поселения, низкие среднегодовые температуры, большая длительность отопительного периода и короткий зимний день – все это обуславливает повышенные энергетические затраты, необходимые для обеспечения нормальных условий для жизнедеятельности населения и развития всех сфер экономики.

Согласно энергетической стратегии развития России, важнейшими направлениями развития теплоэлектроэнергетики являются реконструкция и создание новых систем теплоснабжения, замещение значительного количества действующих энергоустановок новыми, внедрение высокоэффективных технологий и оборудования, средств измерения и регулирования.

Главная задача теплоснабжающих организаций – обеспечить производство качественных услуг для населения, предприятий и организаций всех форм собственности. Выполнение этой задачи базируется на программе модернизации, техническом перевооружении и строительстве новых элементов всей структуры теплового хозяйства.

Проектом предусматривается обеспечить централизованным отоплением и горячим водоснабжением всю существующую многоквартирную жилую и общественно-деловую застройку п. Зональная станция.

Теплоснабжение отдельно стоящих общественно-деловых зданий, удаленных от трасс теплосетей, предусматривается от автономных источников теплоэнергии.

Теплоснабжение ИЖС будет осуществляться от индивидуальных отопительных систем (печей, котлов и др.).

Тепловые нагрузки жилищно-коммунального сектора Зональненского сельского поселения определены в соответствии с изменением численности населения и благоустройством жилого фонда.

Расход тепла на жилищно-коммунальные нужды определен в соответствии со СНиП 2.04.07-86 (изм. 2000 г.) «Тепловые сети», исходя из численности населения и величины общей площади жилых зданий.

Расчеты произведены для расчетной температуры наружного воздуха на отопление Т = -40 0С (согласно СНиП 23.01.99 «Строительная климатология»).

Согласно СНиП 2.04.07-86 (п.2.4, прил.2):

* укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий принят в соответствии с таблицей ниже:

Таблица 7.2.2

**Укрупненный показатель максимального теплового потока на отопление жилых зданий (Вт/кв. м общей площади)**

| **Застройка** | **ИЖС, 1-2 этажа** | **3-4 этажа** | **5 и более этажей** |
| --- | --- | --- | --- |
| Существующая | 237 | 150 | 102 |
| Новая | 187 | 109 | 95 |

* коэффициент, учитывающий тепловой поток на отопление общественных зданий, принят 0,25;
* коэффициент, учитывающий тепловой поток на вентиляцию общественных зданий, принят для существующих зданий – 0,4; для новых – 0,6;
* укрупненный показатель теплового потока на горячее водоснабжение принят 407 Вт/чел.

Таблица 7.2.3

**Расчетные тепловые нагрузки общественно-деловой и капитальной жилищно-коммунальной застройки Зональненского сельского поселения на расчетный срок**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатель** | **Ед. изм.** | **Расчетный срок** |
| Численность населения | чел. | 27000 |
| в т.ч. в ИЖС | чел. | 6900 |
| Общая площадь жилых зданий | м2 | 958700 |
| в т.ч. существующих сохраняемых | м2 | 284400 |
| ИЖС | м2 | 168200 |
| малоэтажных многоквартирных | м2 | 2500 |
| 5 и более этажных | м2 | 113700 |
| новых | м2 | 674300 |
| ИЖС | м2 | 194300 |
| малоэтажных многоквартирных | м2 | 0 |
| 5 и более этажных | м2 | 480000 |
| **Максимальный тепловой поток, всего** | **МВт** | **200,52** |
| **Гкал/час** | **172,45** |
| **Максимальный тепловой поток без ИЖС, всего** | **МВт** | **119,95** |
| **Гкал/час** | **103,16** |
| Отопление жилых зданий | МВт | 126,16 |
| в т.ч. существующих | МВт | 49,66 |
| ИЖС | МВт | 39,09 |
| малоэтажных многоквартирных | МВт | 0,34 |
| 5 и более этажных | МВт | 10,23 |
| новых | МВт | 76,50 |
| ИЖС | МВт | 34,74 |
| малоэтажных многоквартирных | МВт | 0,00 |
| 5 и более этажных | МВт | 41,76 |
| Отопление общественной застройки | МВт | 31,54 |
| Вентиляция общественной застройки | МВт | 16,44 |
| Горячее водоснабжение | МВт | 26,37 |
| в т.ч. ИЖС | МВт | 6,74 |

Тепловая нагрузка жилищно-коммунального сектора Зональненского сельского поселения составит на расчетный срок 172,5 Гкал/час, из нее тепловая нагрузка ИЖС составит 69,3 Гкал/час. Следовательно, нагрузка общественно-деловой и многоквартирной застройки Зональненского сельского поселения, планирующаяся покрываться от источников централизованного теплоснабжения, составит на расчетный срок 103,2 Гкал/час.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение многоквартирной застройки п. Зональная станция предусматривается централизованным.

Топливом для новой отопительных котельных предусматривается природный газ.

Для обеспечения теплоэнергией и горячим водоснабжением населения ИЖС необходимо применять индивидуальные отопительные системы, топливом для которых будет природный газ и древесное топливо.

Необходимо внедрение у потребителей приборов учета и систем регулирования теплоэнергии.

Основные пути осуществления мероприятий по реконструкции элементов теплового хозяйства:

* + замена изношенных участков тепловых сетей и повышение их теплоизоляции;
  + развитие централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения;
  + оснащение систем теплоснабжения, особенно приемников теплоэнергии, средствами коммерческого учета и регулирования;
  + усиление теплоизоляции ограждающих конструкций зданий с проведением малозатратных мероприятий.

Местоположение котельных показаны на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования» в масштабе 1:10 000.

**7.3 Газоснабжение**

*Существующее положение*

Газоснабжение Зональненского сельского поселения осуществляется природным и сжиженным газом.

По территории поселения проходит газопровод-отвод от магитсрального газопровода «Парабель – Кузбасс» (участок между ГРС «Апрель» и ГРС-2) с отводом на ГРС «АГНКС-1». ГРС «АГНКС-1» располагается в центральной части Зональненского сельского поселения.

Недавно введен в эксплуатацию распределительный газопровод высокого давления от ГРС «Апрель», расположенной южнее Зональненского сельского поселения, до сетей п. Зональная станция.

Аварийных участков на газопроводах нет. Ведется постоянное обслуживание и контроль за состоянием системы газопроводов, сооружений и технических устройств на них.

Потребители поселения также пользуются привозным сжиженным углеводородным газом (СУГ), доставляемым с ГНС г. Томск.

*Проектные предложения*

Источником газоснабжения Зональненского сельского поселения предусматривается природный и сжиженный газ.

Использование природного газа улучшит условия проживания населения, значительно снизит расходы на тепловыработку.

Для газификации Зональненского сельского поселения необходимо провести мероприятия по переводу жилого фонда и новых котельных на природный газ. Для этого необходимо строительство распределительных газопроводов высокого (среднего) давления до газораспределительных пунктов.

На перспективу возможен вариант строительства газопровода высокого давления от ГРС-3, расположенной восточнее Зональненского сельского поселения, до сетей АГРС «АГНКС», с ликвидацией АГРС «АГНКС» и организацией на ее базе кранового узла для подключения распределительных газопроводов.

Согласно СП 42-101-2003, удельное коммунально-бытовое газопотребление по поселению на перспективу составит 300 куб. м/год для потребителей индивидуального жилищного фонда, 120 куб. м/год – для потребителей многоэтажного фонда, с учетом централизованного горячего водоснабжения капитальной жилой застройки.

Суммарный расход природного газа по Зональненскому сельскому поселению на расчетный срок составит 70,0 млн. куб. м/год, в том числе:

* на пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды – 2,5 млн. куб. м/год;
* на выработку теплоэнергии для отопления жилищно-коммунального сектора – 66,0 млн. куб. м/год;
* прочими потребителями – 1,5 млн. куб. м/год.

СУГ предлагается использовать для нужд населения негазифицированных ИЖС (пищеприготовление, горячее водоснабжение) и заправки автотранспорта.

Местоположение ГРС, ГРП, трасс существующих и проектируемых газопроводов показаны на схеме «Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения. Карта функционального зонирования» в масштабе 1:10 000.

**7.4 Водоснабжение**

При составлении раздела использованы следующие нормативные документы:

* Водный кодекс РФ, 2007.
* СП 31. 13330.2012 (Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
* Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* М., 2004.)
* СанПиН 2.1.4.1074-01. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения, М., 2002.
* СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, М., 2002

*Существующее положение*

Водоснабжение населенных пунктов Зональненского сельского поселения базируется на использовании подземных источников.

Добыча подземных вод ведётся для питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения населения и технологического обеспечения сельскохозяйственных объектов, предприятий и учреждений в п.Зональная станция, в д.Позднеево.

В п.Зональная станция действует станция водоподготовки.

Общая проектная производительность станции 1165 м3/сут., фактическая - 1150 м3/сут.

Водоснабжение п.Зональная станция, д.Позднеево осуществляется посредством вводом в дома и из водоразборных колонок, системы базируются на водозаборных скважинах.

Протяженность водопроводных линий в поселении составляет 24 км.

Таблица 7.4.1

**Характеристика водозаборных сооружений**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование показателя** | п.Зональная станция | д.Позднеево |
| 1 | Количество скважин | 11 | 1 |
| 2 | № скважины | №6/95; №7/94; №5/95;  №6/94; №3/97; №2/97; №6/97; №5/97; №43/70; №20/78; №61/86 | №44/71 |
| 3 | Год ввода(год кап. Ремонта) | 1995; 1994 ; 1995; 1994; 1997; 1997; 1997; 1997; 1970(1994); 1978(1994); 1986 | 1971(2003) |
| 4 | Дебит скважины по паспорту,  м3/час | 15; 25; 18; 30; 25; 30; 25; 25; 6; 8.1; 12 | 7.2 |
| 5 | Глубина скважин, м | 123;115 ;123;115;101;101;120;120;131;125;113 | 153 |
| 7 | Количество башен | 3 | 1 |

Основные проблемы системы водоснабжения:

* Низкое качество питьевой воды
* Износ станции водоочистки (водоподготовки) в п.Зональная станция
* Отсутствие станции водоочистки (водоподготовки) в д.Позднеево
* Высокий износ водопроводных сетей.

***Проектные предложения***

На данной стадии проектирования проектные предложения сводятся к определению расчетного водопотребления, уточнению источников водоснабжения и мероприятий по подаче воды.

Основные задачи по организации системы водоснабжения:

1. Обеспечение населения качественной питьевой водой в необходимом количестве.
2. Поддержка оптимальных условий водопользования, качества подземных вод в состоянии, отвечающем санитарным и экологическим требованиям.
3. Предотвращение загрязнения и истощения запасов подземных вод с целью обеспечения перспективы нормального водоснабжения качественной питьевой водой.

Централизованной системой водоснабжения на расчетный срок предусматривается 100% охват территории населенных пунктов п.Зональная станция, д.Позднеево. Система водоснабжения однозонная, хозяйственно-питьевая-противопожарная низкого давления.

*Расчётные расходы воды*

Расчётные расходы воды на нужды населения подсчитаны по нормативам СНиП 2.04.02-84\*. Благоустройство жилой застройки принято следующим:

* к концу расчетного срока вся застроенная территория оборудуется централизованной системой водоснабжения.

Удельные среднесуточные (за год) нормы водопотребления – qср, принятые по СНиПу включают расходы холодной и горячей воды в жилых и общественных зданиях, а также на коммунальных предприятиях. Коэффициент суточной неравномерности водопотребления для определения максимальных расходов принят равным 1,2.

На расчетный срок расход на одного жителя на хозяйственно-питьевые нужды предусматривается в размере 300 л для многоэтажной застройки и 180 л – для усадебной застройки.

Расходы воды из водопровода на мойку улиц и полив зеленых насаждений в поливомоечный сезон подсчитаны по нормативам СНиПа 2.04.02-84\* из расчёта 50 л/сут. на одного жителя. Эти расходы соответствуют максимальным суточным. Продолжительность поливомоечного периода совпадает, в среднем, с устойчивой температурой воздуха +10оС.

Количество воды на нужды местной промышленности, обеспечивающей население продуктами, и неучтённые расходы приняты в размере 15% (на расчетный срок) от суммарных расходов воды.

*Расходы воды на пожаротушение* от системы водопровода подсчитаны в таблице 10.4.2 в соответствии с требованиями СНиПа 2.04.02-84\*. В расчётное количество одновременных пожаров включены и пожары на промышленных предприятиях.

Продолжительность тушения пожара – 3 часа; срок восстановления противопожарного запаса воды – не более 24 часов. Во время тушения пожара допускается сокращение расходов воды на технологические нужды промпредприятий, поливку и т.п. Неприкосновенный запас воды на пожаротушение хранится в резервуарах головных водопроводных сооружений. Пропуск противопожарных расходов должен учитываться при расчётах водопроводной сети.

Для ряда объектов повышенной ответственности (объекты энерго- и водоснабжения, пожарное депо, больницы и т.д.) следует предусматривать пожарные резервуары местного значения – эти резервуары в данном масштабе не показываются.

Дополнительное пожаротушение возможно из открытых водоёмов, для чего следует предусматривать устройство съездов, обеспечивающих забор воды автотранспортом.

Таблица 7.4.2

**Расходы воды на пожаротушение на расчетный срок**

| **№ п/п** | **Наименование** | **Единицы**  **измерения** | **п.Зональная станция** | **д.Позднеево** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Расчётное количество жителей | тыс.человек | 26,900 | 0,100 |
| 2 | Количество одновременных пожаров | шт. | 2 | 1 |
| 3 | Расходы воды на наружное пожаротушение:  - одного пожара (норматив)  - всего (t-3часа) | л/с  куб.м | 25  270 | 5  54 |
| 4 | Расход воды на внутреннее пожаротушение (при нормативе на один пожар 2 струи по 2,5 л/с, t-3 часа) | куб.м | 27\*2=54 | 27\*1=27 |
| 5 | Суммарный расход воды на пожаротушение (п.3+п.4)  -округлённо | куб.м | 324 | 81 |

*Источники водоснабжения*

Водоснабжение населенных пунктов поселения на расчетный срок будет базироваться на использовании подземных источников. Также на перспективу необходимо планировать строительство магистрального водовода из г.Томска.

Водоснабжение д.Позднеево будет осуществляться от существующей скважины.

Жилое образование ”ТДСК” планируется подключить к сетям г.Томска.

Водоснабжение п.Зональная станция и жилых образований №1, №2, №3 будет осуществляться от существующих скважин.

Для водообеспечения жилых образований ”Радужный” и ”Красивый пруд” на краткосрочный период, предусматривается бурение новых скважин на территории Технополигона.

Жилое образование ”Ромашка” планируется подключить к водозабору Академгородка. Запасы подземных вод Академического месторождения утверждены в количестве 10,0 тыс. м3/сут, в том числе по категории В - 4,0 тыс.м3/сут., по категории С - 6,0 тыс.м3/сут. (протокол ТКЗ №114 от 04.05.94).

*Зоны санитарной охраны*

В целях обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности работы хозяйственно питьевого водопровода для хозяйственно-питьевых водозаборов предусматриваются зоны санитарной охраны (ЗСО).

ЗСО устанавливается в соответствии с действующими нормами – СанПиН 2.1.4.1110-02 «ЗСО источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».

*Санитарные мероприятия* на территории зон и полос должны соответствовать действующим нормативам и, в основном, сводятся к следующему:

* На территории I пояса ЗСО (строгого режима) предусматривается планировка, ограждение и озеленение, сторожевая сигнализация. Запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации водопровода. ЗСО составляет 50 м.
* На территории II пояса ЗСО запрещается размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений, а также других объектов, которые могут вызывать микробное и химическое загрязнение источников водоснабжения. Границы II пояса ЗСО на пересечении дорог, троп и пр. должны быть обозначены столбами со специальными знаками.
* На территории III пояса ЗСО запрещается загрязнение промышленными отходами, нефтепродуктами, ядохимикатами.
* В пределах санитарно-защитных полос водоводов (10 м) должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (свалки, кладбища, скотомогильники и т.п.).

*Схема водоснабжения*

Схема хозяйственно-питьевого водоснабжения населенных пунктов принята однозонной, противопожарной, низкого давления. Минимальный свободный напор в сети при максимальном водопотреблении для одноэтажной застройки принят не менее 10 м, а при большей этажности на каждый этаж добавляется 4 м.

При подключении к магистральному водоводу от водозабора г.Томска необходимо выполнить проектирование и строительство ВНС НС-1 и НС-2 на левом и правом берегу р. Томь, водовода Ду1220 от станции обезжелезивания до НС-1, дюкера через р. Томь, водовода от НС-1 до НС-2.

На расчетный срок предусматривается строительство новых сетей водоснабжения в п.Зональная станция, д.Позднеево.

Существующие водонапорные башни сохраняются и используются для хранения пожарного запаса.

Расчетное максимальное суточное водопотребление в поселении на расчетный срок — 11,28 тыс.м3/сут.

Проектом предлагается разработка проектов зон санитарной охраны, обустройство и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов.

Таблица 7.4.3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тип застройки | Норма водопот-ребления  л/сутки на 1  человека | Кол-во на-селения  (тыс. человек) | Водопот-ребление  м³/сутки | Коэффиц. суточной  неравно-мерности | Водопот-ребление  м³/макс.  сутки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **I. п.Зональная станция** | | | | | | |
|  | п.Зональная станция (+”Радужный”) | | | | | |
| 1. | Зона многоэтажной застройки  (5 и более этажей) | 300 | 3,2 | 960 | 1,2 | 1152 |
| 2. | Зона малоэтажной многоквартирной и смешанной застройки | 300 | 0,1 | 30 | 1,2 | 36 |
| 3. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 3,6 | 648 | 1,2 | 777 |
| 4. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 6,9 | 345 |  | 345 |
| 5. | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы водопровода (15%) |  | 6,9 | 246 | 1,2 | 295 |
|  | Итого по району: |  | 6,9 | 2229 |  | 2605 |
|  | Жилое образование №1 | | | | | |
| 6. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,3 | 54 | 1,2 | 65 |
| 7. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 0,3 | 15 |  | 15 |
|  | Итого по району: |  | 0,3 | 69 |  | 80 |
|  | Жилое образование №2 | | | | | |
| 8. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,3 | 54 | 1,2 | 65 |
| 9. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 0,3 | 15 |  | 15 |
|  | Итого по району: |  | 0,3 | 69 |  | 80 |
|  | Жилое образование №3 | | | | | |
| 10. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
| 11. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 0,1 | 5 |  | 5 |
|  | Итого по району: |  | 0,1 | 23 |  | 27 |
|  | Жилое образование ”Ромашка” | | | | | |
| 12.. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 1,0 | 180 | 1,2 | 216 |
| 13. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 1,0 | 50 |  | 50 |
|  | Итого по району: |  | 1,0 | 230 |  | 266 |
|  | Жилое образование ”Красивый пруд” | | | | | |
| 14. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 1,4 | 252 | 1,2 | 302 |
| 15. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 1,4 | 70 |  | 70 |
|  | Итого по району: |  | 1,4 | 322 |  | 372 |
|  | Жилое образование ”ТДСК” | | | | | |
| 16. | Зона многоэтажной застройки  (5 и более этажей) | 300 | 16,8 | 5040 | 1,2 | 6048 |
| 17. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
| 18. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 16,9 | 845 |  | 845 |
| 19. | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы водопровода (15%) |  | 16,9 | 759 |  | 910 |
|  | Итого по району: |  | 16,9 | 6662 |  | 7825 |
|  | **Итого по поселку:** |  | **26,9** | **9604** |  | **11255** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **II. д.Позднеево** | | | | | | |
| 20. | Зона усадебной односемейной  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
| 21. | Расходы воды на полив улиц и зеленых насаждений | 50 | 0,1 | 5 |  | 5 |
|  | **Итого по поселку:** |  | **0,1** | **23** |  | **27** |
|  | **ИТОГО ПО ПОСЕЛЕНИЮ:** |  | **27,0** | **9627** |  | **11282** |

**Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения:**

* Оценка запасов, обустройство эксплуатируемых месторождений подземных вод.
* Разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения питьевого назначения, обустройство и соблюдение в их границах всех нормативных регламентов.
* Строительство современной станции водоподготовки в п.Зональная станция.
* Бурение скважин на территории Технополигона.
* Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.
* Строительство новых водопроводных сетей в п.Зональная станция и в д.Позднеево.
* Капитальный ремонт водонапорных башен.
* Строительство за расчетный срок (на перспективу) магистрального водовода из г.Томска

**7.5 Водоотведение**

При составлении раздела использованы следующие нормативные документы:

* + - Водный кодекс РФ, 2007.
    - СП 32.13330.2012 (Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения.

Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\* М., 2004.)

* + - СанПиН 2.1.5.980-00. Гигиенические требования к охране поверхностных вод, М., 2000.

*Существующее положение*

Централизованная система водоотведения существует только в п.Зональная станция. К ней подключены административные здания, амбулатории, образовательные учреждения, многоквартирные жилые дома, предприятия. Отвод стоков осуществляется самотёком в городской канализационный коллектор. Протяжённость канализационных сетей составляет 6,1 км. Монтаж системы водоотведения произведён в 80-х годах прошлого века.

Канализационные стоки п.Зональная станция поступают на очистные сооружения города Томска через магистральный коллектор. Состояние канализационных сетей оценивается как удовлетворительное.

Водоотведение д.Позднеево осуществляется на выгреба.

Основные проблемы системы водоотведения:

* отсутствие централизованной системы водоотведения в д.Позднеево;
* в п.Зональная станция централизованной системой водоотведения охвачены только многоквартирные жилые дома, общественные и социальные объекты;
* высокий износ сетей канализации в п.Зональная станция.

*Проектные предложения*

*Система водоотведения*

Проектом предлагается развитие централизованной системы водоотведения в п.Зональная станция, организация централизованной системы водоотведения в д.Позднеево,

Для подключения к городскому коллектору г.Томска планируется завершить проектирование и реконструкцию КНС-4а и двух участков канализационных линий в г.Томске. Предусматривается 100% охват системой водоотведения территории в п.Зональная станция.

В жилых образованиях №1, №2, №3 и д.Позднеево предлагается установка автономных систем водоотведения и очистки стоков заводского изготовления (для каждого дома, либо для группы домов).

Жилые образования «Радужный», «Красивый пруд», «Ромашка» планируется подключить к существующему городскому канализационному коллектору.

Жилое образование ТДСК будет подключено к сетям г.Томска по собственной схеме согласно техническим условиям.

На территории п.Зональная станция (ул.Светлая 21) планируется организация сливного пункта для жилых районов, не охваченных .централизованной системой водоотведения.( №1, №2, №3 и д.Позднеево).

Проектные предложения на данной стадии проектирования сводятся к определению расчетных расходов сточных вод и, соответственно, к мощности очистных сооружений. Состав очистных сооружений, параметры сетей и сооружений, материалы труб и т.д. определяются на последующей стадии проектирования специализированной организацией после гидравлического расчёта системы.

Для очистки стоков промышленных предприятий предлагается строительство собственных очистных сооружений, состав и производительность которых определяются на следующих стадиях проектирования в зависимости от мощности конкретных предприятий и состава сточных вод.

*Расчётные расходы воды*

Расчётные расходы воды на нужды населения подсчитаны по нормативам СНиП 2.04.02-84\*.

Таблица 7.5.1

**Расходы сточных вод по системам водоотведения населенных пунктов Зональненского поселения расчетный срок**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Застройка | Норма водоотведения  л/сутки на  1 человека | Кол-во на-селения  (тыс. человек) | Объем стоков  м³/сутки | Коэффиц. суточной  неравно-мерности | Объем стоков  м³/макс.  сутки |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| **I. п.Зональная станция** | | | | | | |
|  | п.Зональная станция (+”Радужный”) | | | | | |
| 1. | Зона многоэтажной застройки  (5 и более этажей) | 300 | 3,2 | 960 | 1,2 | 1152 |
| 2. | Зона малоэтажной многоквартирной и смешанной застройки | 300 | 0,1 | 30 | 1,2 | 36 |
| 3. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 3,6 | 648 | 1,2 | 777 |
| 4. | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы водопровода (15%) |  | 6,9 | 246 | 1,2 | 295 |
|  | Итого по району: |  | 6,9 | 1884 |  | 2260 |
|  | Жилое образование №1 | | | | | |
| 5. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,3 | 54 | 1,2 | 65 |
|  | Жилое образование №2 | | | | | |
| 6. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,3 | 54 | 1,2 | 65 |
|  | Жилое образование №3 | | | | | |
| 7. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
|  | Жилое образование ”Ромашка” | | | | | |
| 8. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 1,0 | 180 | 1,2 | 216 |
|  | Жилое образование ”Красивый пруд” | | | | | |
| 9. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 1,4 | 252 | 1,2 | 302 |
|  | Жилое образование ”ТДСК” | | | | | |
| 10. | Зона многоэтажной застройки  (5 и более этажей) | 300 | 16,8 | 5040 | 1,2 | 6048 |
| 11. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
| 12. | Расходы воды на нужды местной промышленности от системы водопровода (15%) |  | 16,9 | 759 | 1,2 | 910 |
|  | Итого по району: |  | 16,9 | 5817 |  | 6980 |
|  | **Итого по поселку:** |  | **26,9** | **8259** |  | **9910** |
| **II. д.Позднеево** | | | | | | |
| 20. | Зона индивидуальной жилой  застройки (1-2 этажа) | 180 | 0,1 | 18 | 1,2 | 22 |
|  | **ИТОГО ПО ПОСЕЛЕНИЮ:** |  | **27,0** | **8277** |  | **9932** |

**Основные мероприятия по развитию системы водоотведения**

* Реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены, и строительство новых сетей в п.Зональная станция.
* Организация сливного пункта в п.Зональная станция

**8. Инженерная защита и подготовка территории**

Данный раздел выполнен в соответствии с требованиями:

* СП 42. 13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (актуализированная редакция СНиПа 2.07.01-89\*),
* СП 32. 13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (в стадии актуализации, СНиП 2-04.03-85),
* СП 58. 13330.2012 «Гидротехнические сооружения. Основные положения» (актуализированная редакция СНиПа 33-01-2003),
* СП 116.13330. 2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения» (в стадии актуализации, СНиП 22-02-2003),
* СП 104.13330. 2012 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления» (в стадии актуализации, СНиП 2.06.15-85),
* СП 115.13330. 2012 «Геофизика опасных природных воздействий» (в стадии актуализации, СНиП 22-01-95),
* СП 82. 13330.2012 «Благоустройство территорий» (в стадии актуализации, СНиП 111-10-75),
* СП 101.13330. 2012 «Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения» (в стадии актуализации, СНиП 2.06-07-87),
* СП 111.13330. 2012 «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации» (в стадии актуализации, СНиП 11-04-2003),
* Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты (М, 2006г.).

Основными источниками исходных данных послужили материалы, предоставленные Администрацией Зональненского сельского поселения, сведения управления МЧС по Томской области, сведения Департамента природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области (данные по ГТС) и др.

Кроме того, учтены материалы проектов «Схемы территориального планирования Томской области» (СПб, 2011г.), «Схемы территориального планирования Томского района» (СПб, 2012г.), а также проекты планировок жилых образований.

Цель настоящего раздела – на основании анализа природно-техногенных условий территории предусмотреть комплекс мероприятий по инженерной подготовке и защите населенных пунктов МО «Зональненское сельское поселение» с целью обеспечения безопасных условий их функционирования, повышения уровня общего благоустройства среды обитания.

Основные предложения по проведению мероприятий по инженерной подготовке территории, рассматриваемые в проекте, выполнены в соответствии с архитектурно-планировочными решениями и учитывают геолого-литологические, гидрогеологические, гидрологические, природно-климатические и пр. условия.

Проектные предложения по инженерной подготовке и защите территории населенных пунктов поселения предусматриваются в составе следующих основных мероприятий:

* организация поверхностного стока и его очистка,
* противоэрозионные мероприятия,
* благоустройство водных объектов,
* обустройство рекреационных зон,

Мероприятия по инженерной подготовке территории выполнены на «Карте инженерной инфраструктуры (электро-, тепло-, газоснабжение, водоснабжение, водоотведение), инженерного благоустройства территории» масштаба 1: 10 000 – с сетями и сооружениями.

На последующих стадиях проектирования предложенные мероприятия могут уточняться и детализироваться с учетом архитектурно-планировочных заданий (генеральные планы населенных пунктов, проекты планировки, проекты застройки).

**1. Организация водоотведения поверхностного стока и его очистка**

Организация поверхностного стока в комплексе с вертикальной планировкой территории является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории.

В настоящее время на территории поселения водосточная сеть отсутствует.

Основные принципы к организации системы дождевой канализации следующие:

* проектом предусматривается раздельная система водоотведения хозяйственно-бытовых и дождевых стоков;
* принцип водоотведения поверхностного стока и очистки его – централизованный, по бассейнам стока, с очисткой стоков на очистных сооружениях дождевой канализации различного типа;
* очистные сооружения дождевой канализации предусматриваются модульного типа;
* экологическая ориентированность на сохранение и благоустройство водотоков и водоемов.

Принципиальная схема дождевой канализации в проекте решается с учетом рельефа местности, перспектив развития новой жилой застройки, основных планировочных ограничений.

Проектом предусматривается организация системы дождевой канализации в населенных пунктах поселения в составе открытых лотков, очистных сооружений модульного типа (заводской сборки).

По условиям рельефа (населенные пункты расположены в пределах равнины, расчлененной гидрографической сетью), система водоотведения поверхностного стока предусматривается самотечная с направлением стока на модульные очистные сооружения, расположенные выделенном условно водосборном бассейне стока.

В проекте показаны основные направления стока поверхностных вод по основным проездам. На последующих стадиях проектирования схемы водоотведения поверхностного стока (дождевая канализация) могут корректироваться.

В проекте предлагаются очистные сооружения модульного типа (закрытые). В соответствии со СП 32. 13330.2012 зона санитарного разрыва от застройки очистных сооружений закрытого типа - 20м.

Очищенные до нормативно чистых стоки возможно использовать для промышленно-технических целей, полива зеленых насаждений.

В состав собственно очистных сооружений могут входить следующие модули - горизонтальные отстойники, кассетные съемные фильтры с синтетическим заполнителем (1 ступень), площадной песчано-гравийный фильтр (2 ступень) и пр. В настоящее время имеется большое количество научно-производственных предприятий (ЗАО «Севзапналадка», «Ростовводоканал», «Экопром», научный-инженерный центр «Потенциал-2», фирма «OyLabkoAb» (Финляндия) и другие), специализирующихся на разработке технологий очистки ливневых вод, производстве установок и станций полной заводской готовности различной производительности и степени очистки. Современные установки и станции очистки имеют много преимуществ: минимальные габариты, компактность, простоту и надежность в эксплуатации, высокую автоматизацию.

Основные объемы работ по организации системы дождевой канализации:

**п. Зональная Станция:**

* водостоки - 25,7 км,
* очистные сооружения дождевого стока – 2 шт,

**д. Позднеево:**

* водостоки - 1,0 км,
* очистные сооружения дождевого стока – 1 шт.

**Итого,** в целом объем работ по строительству сетей и сооружений дождевой канализации по Зональненскому поселению может составить:

* водосточные сети – 26,7 км,
* очистные сооружения дождевого стока – 3 шт.

При правильно организованной системе водоотводящих каналов возможно организовать дренирование территории с обеспечением нормы осушения застроенной и вновь осваиваемой территории населенных пунктов.

Значительные объемы работ по организации водоотведения поверхностного стока объяснятся полным отсутствием сетей и сооружений даже по основным улицам и проездам.

**2. Противоэрозионные мероприятия**

В Томской области имеется и реализуется Областные целевые программы – Закон Томской области «Об оползневых зонах, расположенных в границах городских и сельских поселений Томской области» от 18 августа 2003 года № 98-ОЗ (в редакции Закона Томской области от 11.12.2006 № 301-ОЗ), а также Закон Томской области «О защите населения и территорий Томской области от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера от 11 ноября 2005 года № 206-ОЗ. В соответствие данными ОЦП возможно оптимально (по срокам и финансированию) осуществить реализацию мероприятий по берегоукреплению на участках, находящихся в зоне риска.

По данным ОАО «Томскгеомониторинг» на территории поселения проявления речной и овражной эрозии имеет локальный характер распространения.

Овражная эрозия появляется и развивается при нарушении естественного растительного и дерново-почвенного покрова, изменении плановых характеристик водосборов, увеличении глубин базисов эрозии.

По данным наблюдений ГОНС (ОАО «Томскгеомониторинг») за объектами проявления опасных природных процессов критических объектов не выявлено. Вследствие этого противоэрозионные мероприятия обозначены рекомендательно и в объемах работ по инженерной подготовке территории не приводятся.

Рекомендуемые противоэрозионные мероприятия:

* засыпка отвершков оврагов,
* террасирование / уположение склонов,
* организация водоотведения поверхностных стоков.

**3. Благоустройство водных объектов**

Гидрографическая сеть Зональненского сельского поселения представлена рекой Ушайка и ее притоками.

Гидрологические пункты наблюдения на территории поселения отсутствуют. Ближайшие водомерные посты расположены в г. Томск, на которых ведутся наблюдения за р. Томь: гидроствор (выше города) – 69,25 мБС (отметка нуля поста), 80,05 мБС (отметка уровня воды 1% обеспеченности); пристань – 69,32 мБС (отметка нуля поста), 80,05 мБС (отметка уровня воды 1% обеспеченности).

На территории Зональненского сельского поселения расположен ряд прудов образованных земляными плотинами. В Перечне ГТС (Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Администрации Томской области) учтен только один пруд - Пруд №Т67 у с.Позднеево (Характеристика ГТС приведена ниже в таблице 8.1).

Таблица 8.1

**Перечень гидротехнических сооружений, расположенных на территории**

**Зональненского сельского поселения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | Год постройки (ввода в эксплуата-цию) | **Собственник сооружения** | **Потребность в капитальном ремонте** | Назначение ГТС |
| **МУНИЦИПАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ** | | | | |
| Пруд №Т67 у с.Позднеево | Ориентировочно 1973 | Бесхозяйный | Ремонтные работы не требуются | Проезд по плотине, пожарный водоем, рекреация, рыболовство |

Мероприятия по обеспечению безаварийной работы ГТС:

* рассмотреть вопрос о принятии бесхозных ГТС на баланс муниципального образования,
* преддекларационное обследование ГТС и разработка деклараций безопасности ГТС (при необходимости),
* подготовка документации для включения действующих сооружений в государственный Российский регистр (при обосновании),
* техническое обеспечение безопасности ГТС,
* осуществление контроля за техническим состоянием ГТС, определение балансодержателя сооружения.

Экологическому состоянию водных объектов будет способствовать организация водоотведения поверхностного стока на территории населенных пунктов поселения, плановое удаления бытовых отходов, ликвидация несанкционированных свалок, контроль со стороны надзорных органов за промышленными сбросами предприятий.

**4. Обустройство рекреационных зон**

Природный комплекс населенных пунктов играет исключительно важную роль как место отдыха и оздоровления горожан. В особых условиях важным является сохранение существующего природного комплекса.

Основные направления сохранения и развития территорий природного комплекса предусматривают:

* сохранение существующих территорий природного комплекса как путем соблюдения режимов особой охраны и использования особо охраняемых природных территорий, так и обустройства всех рекреационных зон и озелененных территорий, проведение эффективных восстановительных работ, содержание и уход за ними;
* формирование природного комплекса как целостного природно-экологического каркаса территории населенных пунктов за счет:
* сохранения и восстановления единых озелененных пространств в границах населенных пунктов;
* сохранения традиционных форм озеленения улиц, кварталов и дворов, пешеходных зон;
* формирования пространственной непрерывности территории путем создания разветвленной системы зеленых пешеходных зон.

Генеральный план предусматривает развитие и совершенствование сложившейся планировочной структуры населенных пунктов в целом и каждой составляющей урбанизированного каркаса, территории каждого населенного пункта.

На территории поселения находятся 1 искусственный водоем (пруд у с. Позднеево № Т67). который может служить местом для отдыха населения.

Настоящим проектом предусмотрены мероприятия по организации и обустройству зон отдыха. На основании планировочных решений проектом предложен комплекс инженерных мероприятий по благоустройству данных зон *(парки, скверы и др.)*:

* + благоустройство территории на площади около 33 и 9 га соответсвенно (локальная подсыпка под объекты рекреации, создание мелких архитектурных форм, тропиночной сети и пр.), в том числе проведение общепланировочных мероприятий, расчистки территории от мусора, растительности;
  + Парки на территории жилого образования «ТДСК» и в районе ул. Степановская - благоустройство на площади около 1,5 и 18 га соответственно (локальная подсыпка под объекты рекреации, создание мелких архитектурных форм, тропиночной сети и пр.), проведение общепланировочных мероприятий, расчистки территории от мусора и растительности.

В таблице 8.2 приводятся ориентировочные объемы работ по инженерной подготовке территории населенных пунктов МО «Зональненское сельское поселение».

Таблица 8.2

Основные объемы работ по инженерной подготовке территории

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Название сельского населенного пункта | Мероприятие | Ед.изм | Объемы работ  сущ / проект |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **п. Зональная Станция:** | Строительство сети дождевой канализации:  - водостоки  - очистные сооружения (модульные)  Обустройство рекреационных зон (парки, скверы)  - общепланировочные мероприятия | км  шт  га | - / 25,7  - / 2  - / 52,5 |
| **д. Позднеево:** | Строительство сети дождевой канализации:  - водостоки  - очистные сооружения (модульные)  Обустройство рекреационных зон (парки, скверы)  - общепланировочные мероприятия | км  шт  га | - / 1.0  - / 1  - / 9 |

**9. ОХрана окружающей среды**

Основной целью проектирования и строительства населенных мест является создание благоприятной и безопасной среды проживания людей. В связи с этим особое внимание при разработке проектов уделяется требованиям в области охраны окружающей среды.

На органы местного самоуправления законодательством возложен целый ряд задач, связанных с решением вопросов, относящихся к охране окружающей среды, природопользованию, обеспечению экологической безопасности населения. Они определены следующими законами Российской Федерации:

* ФЗ N 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления» от 6 октября 2003 года;
* ФЗ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года;
* ФЗ N 5487-1 «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 года;
* ФЗ N 7 «Об охране окружающей природной среды» от 10 января 2002 г.

Так, по закону № 131 РФ «Об общих принципах организации местного самоуправления» к вопросам местного значения поселения относятся, в частности, и вопросы охраны окружающей среды:

* + осуществление в пределах, установленных водным законодательством Российской Федерации, полномочий собственника водных объектов, информирование населения об ограничениях их использования;
  + организация сбора и вывоза бытовых отходов и мусора.

По закону РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» в компетенцию местных органов государственной власти и управления входит осуществление государственного управления по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия населения на соответствующей территории. Под санитарно-эпидемиологическим благополучием населения понимается такое состояние общественного здоровья и среды обитания людей, при котором отсутствует опасное и вредное влияние её факторов на организм человека и имеются благоприятные условия для его жизнедеятельности.

Законом «Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан» к ведению органов местного самоуправления добавляется следующее:

1. выявление факторов, неблагоприятно влияющих на здоровье граждан, информирование о них население и проведение мероприятий по их устранению;
2. осуществление профилактических, санитарно-гигиенических и природоохранных мер.

Закон «Об охране окружающей природной среды», принятый 10 января 2002 г., обязывает при планировании застройки соблюдать «требования в области охраны окружающей среды, …принимать меры по восстановлению природной среды… в соответствии с законодательством» (ст.44, п.2).

1. **Охрана атмосферного воздуха**

Уровень загрязнения атмосферы определяется рядом факторов: природно-климатическими особенностями территории, масштабом и структурой техногенного воздействия на атмосферу, характером распределения выбросов по территории.

По метеорологическим условиям рассеивания вредных примесей рассматриваемая территория относится к зоне умеренного потенциала загрязнения атмосферы (ПЗА). В связи с особенностями климата в этой зоне в разные периоды года создаются примерно одинаковые условия, как для рассеивания, так и для накопления примесей в приземном слое воздуха.

Лабораторные исследования атмосферного воздуха на территории поселения не проводятся. Отсутствуют, как стационарные посты контроля за атмосферным воздухом, так и периодические исследования его качества.

Выбросы вредных веществ в атмосферу в Зональненском сельском поселении регистрируются (на 2013 год) от 3 предприятий: ООО «Зональное+» (предприятие ЖКХ), ООО «Агротеховощ», ООО «Теплосервис» (предприятие ЖКХ). На территории работает газовая котельная с высокой эффективностью использования топлива.

Общий объем загрязняющих веществ составляет около 304 тонн в год, из них твердых примерно 128 тонны и 176 тонн жидких и газообразных.

Загрязнение воздушной среды в большой степени определяется функционированием промышленности и автотранспорта г. Томска. Однако благодаря преобладанию южных ветров, воздушный бассейн территории поселения большее время года не подвергается негативному влиянию города.

Источником неорганизованных выбросов является автотранспорт. Вклад выбросов от автотранспорта в валовой выброс загрязняющих веществ в среднем составляет 20-30%. С выхлопными газами транспорта в атмосферный воздух поступает значительное количество оксидов углерода, оксидов азота, летучих органических соединений, соединений свинца и другие. В холодное время года, когда загрязняющие вещества скапливаются в приземном слое, в это время наблюдаются превышения максимальных разовых концентраций оксида углерода.

*Проектные предложения*

На территории Зональненского сельского поселения не планируется размещение предприятий и объектов, загрязняющих атмосферный воздух вредными выбросами. В небольших по площади производственных зонах могут располагаться предприятия IV-V классов опасности.

При проектировании, строительстве и эксплуатации новых объектов требуется соблюдение законов РФ в частности в области охраны окружающей среды и нормативных документов. Требуется уделить особое внимание вопросам загрязнения атмосферного воздуха. Планируемые объекты должны разработать природоохранную документацию- проект «Охрана окружающей среды», проект «Оценка воздействия на окружающую среду», проект предельно допустимых выбросов (ПДВ), согласовать, утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля. На планируемых объектах необходимо применять экологически чистые производства, установить высокоэффективные средства очистки производственных выбросов, минимизировать неорганизованные выбросы, вести мониторинг окружающей среды и прочие мероприятия по сокращению загрязнения окружающей среды, в том числе и атмосферного воздуха.

Для снижения негативного воздействия от предприятий, а также автотранспорта проектом предлагается:

1. Комплекс мероприятий, направленных на снижение уровня воздействия от предприятий:

* обустройство объектов теплоэнергетики (котельных) и предприятий высокоэффективными пыле-, газоочистными установками;
* существующим и планируемым предприятиям и коммунальным объектам, имеющим организованный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, требуется разработать ПДВ, оформить разрешение на выброс загрязняющих веществ в атмосферу, согласовать и утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля;
* существующие и планируемые предприятия, коммунальные объекты должны обеспечить производственный контроль за соблюдением нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу, а также контроль качества атмосферного воздуха в санитарно-защитных зонах.

1. Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:

* контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
* частичный перевод автотранспорта на газовое топливо;
* улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия дорог;
  + озеленение примагистральных территорий, которое должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта.

В результате реализации предлагаемых мероприятий можно минимизировать негативное воздействие на окружающую среду от стационарных и передвижных источников загрязнения.

**2. Воздействие физических факторов**

***Радиационная обстановка***

*Современное положение*

На территории Зональненского сельского поселения отсутствуют объекты атомной промышленности и энергетики. Практически вся территория сельского поселения находится в зоне возможного радиационного заражения в случае аварии на ОАО «Сибирский химический комбинат» (СХК).

Радиационная обстановка на территории по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и остается удовлетворительной и стабильной, продолжает постепенно улучшаться в результате естественных процессов самоочищения природной среды от радиоактивного загрязнения, а также в результате остановки реакторов на СХК.

*Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности*

Необходим систематический контроль радиационной обстановки на территории сельского поселения с измерением мощности дозы гамма-излучения, отбором и анализом проб объектов окружающей среды (атмосферного воздуха, выпадающих осадков, поверхностных и подземных вод, почвы), сырья и пищевых продуктов.

В соответствии с требованиями Закона «О радиационной безопасности», санитарного и строительного законодательства при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства необходимо проведение обязательного контроля радоноопасности территории.

***Шумовое воздействие***

*Современное положение*

Шумовое загрязнение является одним из основных факторов негативного влияния на население, оказывающих неблагоприятное воздействия на здоровье.

Основными источниками шума и вибрации в населенных пунктах поселения являются автомобильный и железнодорожный транспорт, электроподстанции.

*Проектные решения*

Проектными решениями генерального плана на территории поселения планируется строительство автомобильных дорог и крупных транспортных развязок.

В проекте предусмотрены мероприятия по снижению уровня шумового воздействия:

* установка шумозащитных экранов вдоль железнодорожных путей в границах населенных пунктов;
* соблюдение размеров придорожных полос и санитарных разрывов от автомагистралей;
* для элекроподстанций необходимо разработать проект организации шумовой зоны (санитарно-защитной зоны), при необходимости провести мероприятия, направленные на снижение шумового воздействия;
* реконструкция улиц и дорог;
* озеленение примагистральных территорий шумопоглощающими древесными породами.

**3. Санитарно-защитные зоны**

*Современное положение*

Санитарно-защитная зона (СЗЗ) является обязательным элементом любого промышленного объекта и производства, являющегося источником воздействия на среду обитания.

Размер СЗЗ и рекомендуемые минимальные разрывы устанавливаются в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». Для объектов, являющихся источниками воздействия на среду обитания, для которых СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 не установлены размеры СЗЗ и рекомендуемые разрывы, а также для объектов I-III классов опасности, разрабатывается проект ориентировочного размера санитарно-защитной зоны. Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха (с учетом фона) и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден результатами натурных исследований и измерений. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В настоящее время на территории Зональненского сельского поселения имеются предприятий и объекты IV-V классов опасности.

Таблица 9.1

**Ориентировочный размер санитарно-защитных зон согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование предприятия (объектов) | Размер СЗЗ, м | Класс опасности |
| Гаражи | 50 | V |
| Склады, производственные базы | 100-50 | IV-V |
| Сельское кладбище | 50 | V |
| Сборочное производство (в предлагаемой производственной зоне) | 100 | IV |
| Очистные сооружения дождевой канализации (закрытые) | 20 |  |
| АЗС, СТО | 100-50 | IV-V |
| Пищевые производственные цеха (хлебопекарные, кондитерские, колбасные и т.п.) | 50 | V |

В соответствии с п.7.1.10 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для котельных, тепловой мощностью менее 200 Гкал, работающих на твердом, жидком и газообразном топливе, размер санитарно-защитной зоны устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнений атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух (шум, вибрация, ЭМП и др.), а также на основании результатов натурных исследований и измерений. Для электроподстанций размер санитарно-защитной зоны устанавливается в зависимости от типа (открытые, закрытые), мощности на основании расчетов физического воздействия на атмосферный воздух, а также результатов натурных измерений.

*Проектные предложения*

На территории Зональненского сельского поселения предполагается размещение предприятий и коммунально-складских объектов (IV-V классов опасности).

Проектными планировочными решениями предусмотрены соответствующие размеры СЗЗ.

Территория СЗЗ должна быть благоустроена и озеленена.

Объектам теплоснабжения и электроподстанциям необходимо разработать «Проект обоснования размера санитарно-защитной зоны», где будет определен и подтвержден результатами натурных исследований размер СЗЗ. Проект СЗЗ должен быть разработан с учетом архитектурно-планировочных ограничений градостроительной документации.

**4.Охрана поверхностных и подземных вод**

***Поверхностные воды***

*Современное положение*

В Зональненском сельском поселении поверхностные источники для хозяйственно-питьевого водоснабжения не используются. Водоснабжение населения осуществляется только за счет подземных источников.

Санитарное состояние водоемов формируется под влиянием природных и антропогенных факторов. Основное негативное воздействие оказывает антропогенный фактор, связанный с хозяйственной деятельностью человека. Основное загрязнение поверхностных водных объектов происходит за счет сброса неочищенных и недостаточно очищенных сточных вод с территории предприятий и объектов жилищно-коммунального хозяйства. Загрязнение водных экосистем связано с отсутствием очистки поверхностного стока с территории населенных пунктов, промплощадок, дорог. Также качество воды в водных объектах зависит от соблюдения режима использования водоохранных зон (ВОЗ) и прибрежно-защитных полос (ПЗП).

В настоящее время на территории поселения водосточная (ливневая) сеть отсутствует.

Централизованная система водоотведения (канализации) имеется только в п.Зональная станция, стоки собираются в городской коллектор. Водоотведение д.Позднеево осуществляется на выгреба с последующей вывозкой на сельские свалки, расположенные возле населенного пункта.

***Водоохранные зоны***

В целях охраны водных объектов от загрязнения, засорения и истощения, в соответствии с Федеральным Законом «Водный кодекс РФ», утвержденным правительством РФ 03.06.06г., для водных объектов устанавливаются водоохранные зоны (ВОЗ), в границах ВОЗ устанавливаются прибрежные защитные полосы (ПЗП). В соответствии с Водным кодексом ширина ВОЗ рек устанавливается в зависимости от протяженности, ширина ПЗП в зависимости от уклона местности. Размеры ВОЗ и ПЗП представлены в разделе Комплексная оценка территории. Зоны и территории с установленными ограничениями. Регламент использования ВОЗ и ПЗП установлен Федеральным Законом «Водный кодекс РФ».

Размеры ВОЗ для р.Ушайка составляет 200 м, ПЗП – 50 м. Для остальных рек и ручьев ВОЗ и ПЗП – 50 м.

*Проектные предложения*

В целях снижения загрязнения водных объектов проектом предлагается ряд мероприятий:

* ликвидация выпусков неочищенных сточных вод в водные объекты;
* развитие системы водоотведения жилого фонда с отведение стоков в городской коллектор г.Томска, строительство водоотводящих сетей;
* предприятия должны быть оборудованы собственными очистными сооружениями промышленно-дождевых стоков;
* организация водоотведения поверхностного стока в населенных пунктах с последующей очисткой на секционных и кассетных очистных сооружениях (см. раздел «Инженерная подготовка территории»);
* разработка и совершенствование систем экологического ограничения хозяйственной деятельности в водоохранных зонах водных объектов, соблюдение режима использования ПЗП и ВОЗ водных объектов.

В границах водоохранных зон запрещается:

1) использование сточных вод для удобрения почв;

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

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;

4) 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 установленными ограничениями в границах водоохранных зон, запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

* реабилитация, экологическая реставрация водных объектов, восстановление ландшафтов речных долин. На территории Зональненского сельского поселения находятся искусственные водоемы (пруды), ближайшая речная сеть представлена реками и ручьями бассейна р.Томи.
* завершение формирования благоустройства прилегающих территорий, улучшение экологического состояния и повышение рекреационной привлекательности территорий;
* благоустройство пляжа;
* проведение дноочистных и дноуглубительных работ в поселковых водоёмах с удалением и утилизацией донных отложений, являющихся вторичным источником загрязнения воды;
* благоустройство, каптирование родников, проведение работ по благоустройству прилегающих территорий.

***Подземные воды***

*Современное положение*

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения населения являются подземные воды.

Основное загрязнение подземных вод происходит за счет:

* складирования отходов на свалках, эксплуатация которых не отвечает санитарным правилам и нормам. Конструкция свалок не препятствует проникновению фильтрата, несанкционированные свалки;
* отсутствие в населенных пунктах централизованной системы водоотведения;
* отсутствия очистки поверхностного стока с урбанизированных территорий;
* не соблюдение режима использования зон санитарной охраны источников водоснабжения.

*Проектные предложения*

Охрана подземных вод должна будет осуществляться по двум направлениям – не допущение истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

Для охраны подземных вод необходимо проведение следующих мероприятий:

* развитие системы водоотведения жилого фонда в населенных пунктах с отведение стоков в городской коллектор;
* рекультивация объектов складирования отходов;
* организация сети наблюдательных скважин, обеспечивающих мониторинговые наблюдения за уровенным режимом и качеством подземных вод;
* разработка проектов зон санитарной охраны источников водоснабжения, их обустройство;
* обеспечение отсутствия в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения, в пределах III пояса ЗСО - источников химического загрязнения;
* соблюдение лимита среднесуточного водоотбора, предусмотренного лицензией на право пользования недрами.

**5.Охрана почв**

*Современное положение*

Источниками загрязнения почвы в Зональненском сельском поселении являются:

* свалки отходов;
* загрязненные сточные воды, поступающие в выгреба и на рельеф;
* стихийный ливневой сток с территории населенных пунктов, что в дальнейшем может привести к эрозии почвы;
* загрязненные ливневые стоки с территории предприятий,
* стационарные и передвижные источники выбросов. Загрязняющие вещества, выбрасываемые в атмосферу, со временем оседают на почвенный покров территории.

Основными причинами, вызывающими ухудшение качества земель сельскохозяйственного назначения в последние годы является прекращение мелиоративных культуртехнических работ, направленных на коренное и поверхностное улучшение земель.

Необходимо отметить, что основным приоритетом по использованию земельных ресурсов (в т.ч. почвы) в Зональненском сельском поселении является выделение земельных участков под пригородную застройку. В связи непосредственной близостью г.Томска, интеграционными тенденциями в сфере организации пригородной зоны значимость земельных ресурсов для нужд централизованной жилищной застройки значительно возрастает.

*Проектные предложения*

В целях охраны и рационального использования почв необходимо:

* ведение радиационного контроля почв на содержание радионуклидов;
* усиление контроля использования земель и повышение уровня экологических требований к деятельности землепользований;
* ликвидация и рекультивация несанкционированных свалок;
* своевременная санитарная очистка территории населенных пунктов;
* организация и очистка поверхностного стока на территории населенных пунктов;
* озеленение СЗЗ предприятий, примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей;
* предупреждение территориального разобщения земель, образования локализованных участков и нарушения межхозяйственных и внутрихозяйственных связей землепользователей;
* благоустройство рекреационных зон.

**6. Обращение с отходами, санитарная очистка территории**

Для защиты земельных ресурсов от загрязнения большое значение имеет поддержание экологической чистотытерриториимуниципального образования, которая обеспечивается эффективной деятельностью организаций, ответственных за техническую эксплуатацию территорий.

Организация регулярного сбора и вывоза отходов является вопросом местного значения поселения (ФЗ № 131«Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», ст.14).

Требования к содержанию и очистке территории населенных пунктов регламентируются Правилами благоустройства населенных пунктов Зональненского сельсокго поселения Томского района Томской области, утвержденными Решением СоветаЗональненского сельского поселения № 170 от " 27 ″ апреля 2011 г.

В обязанность организаций входит: сбор и утилизация мусора, систематический уход за зелеными насаждениями, организация поливки в летний период, расчистка проездов и проходов от снега и льда.

Отходы производства и потребления до вывоза на объекты их конечного размещения и специализированные предприятия, подлежат временному накоплению на объектах обслуживания, жилой и общественной застройки. Накопление и временное хранение производственных и бытовых отходов производится раздельно.

Технология сбора и удаления бытовых отходов определяется местными условиями, основными из которых являются: этажность и плотность застройки; степень благоустройства жилых и общественных зданий; наличие и тип применяемых спецмашин и сборников отходов; принятый способ обезвреживания и утилизации отходов.

Сбор и удаление бытовых отходов осуществляется в сроки, предусмотренные санитарными правилами по утвержденным графикам. Срок хранения твердых бытовых отходов в холодное время года составляет не более трех суток, в теплое время года - не более одних суток (ежедневный вывоз).

Бытовые отходы временно складируются в мусорные контейнеры, устанавливаемые на мусорных площадках, имеющих твердое водонепроницаемое покрытие, с последующей утилизацией их на санкционированную свалку (полигон) ТБО.

Важна бесперебойная работа служб мусороудаления, правильное содержание мусороприемников – источников инфекций и мест размножения паразитов, регулярный вывоз мусора. Не допускается многодневная концентрация бытовых отходов.

Накопление и временное хранение производственных отходов, образующихся на производственных объектах и объектах коммунального обслуживания, осуществляется непосредственно на местах образования отходов. Технология сбора и удаления производственных отходов определяется нормативными документами по обращению с опасными отходами, с ломом и отходами цветных и черных металлов.

Площадки, помещения, контейнеры, предназначенные для сбора и размещения отходов должны соответствовать требованиям документов: «Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия (организации), М., 1985 г., СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест»; Сан­ПиН 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления», утвержденной Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003 г.

Раздельный сбор образующихся на объектах отходов в соответствии с их видом, классом опасности, агрегатным состоянием, физическими свойствами, содержанием в составе отходов токсичных веществ, и другими признаками позволит предупредить неблагоприятное воздействие на окружающую среду объектов, входящих в состав муниципального образования, предотвратит возможность возникновения чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах жизнеобеспечения.

Договора на транспортировку, на размещение отходов заключаются заказчиком со специализированными организациями, имеющими лицензии на данный вид деятельности, при вводе объекта в эксплуатацию.

На территории жилого поселения запрещается сжигание мусора, листвы, тары, разведение костров.

Уборка покрытий проездов, как правило, производится механизированным способом с забором мусора в бункер-накопитель уборочной машины и последующим вывозом на санкционированную свалку (полигон) ТБО, уборка тротуаров, хозяйственных проездов выполняется ручным способом.

*Проектные предложения*

Проектным решением предлагается вывоз ТБО осуществлять на действующий городской полигон ТБО в д.Воронино.

В целях улучшения экологической обстановкииорганизации рациональной системы сбора, хранения, регулярного вывоза отходов необходимо выполнение комплекса природоохранных мероприятий.

Размещение свалок и полигонов ТБО в поселении не предусматривается. Требуется наладить организованный сбор и периодический вывоз отходов от сельских населенных пунктов на полигон ТБО в МО «Воронинское сельское поселение». На территории д.ПОзднеево предлагается разместить площадку для временного складирования и сортировки ТБО. Правильно организованная система позволит исключить в дальнейшем возникновение несанкционированных свалок.

Расчет количества образующихся в год ТБО в Зональненском сельском поселении произведен по норме 300 кг на человека (население) в год (СП 42.13330.2011.Свод правил. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*), приведен в таблице 2.6.1. Количество отходов от индивидуальных предпринимателей может составлять около 15 %.

Таблица 9.2

**Прогнозное количество ТБО от населения Зональненского сельского поселения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Населенные пункты** | **Расчетный срок 2035 г.** | |
| **Население, тыс.чел** | **Количество отходов, тонн** |
| п.Зональная станция | 26,9 | 8070 |
| д.Позднеево | 0,1 | 30,0 |
| **Итого от населения** | **27,0** | **8100** |
| ***От индивидуальных предпринимателей и предприятий*** | ***-*** | ***1200*** |
| **Итого по сельскому поселению** | **-** | **9300** |

Для рационального обращения с отходами в первую очередь необходимо:

* своевременный вывоз отходов на полигон ТБО из населенных пунктов;
* для сбора и вывоза мусора обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники (приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз);
* рассмотреть возможность организации селективного сбора отходов на местах сбора - путем установки специализированных контейнеров для сбора отдельных фракций (стекла, макулатуры, пластмассы и др.);
* организация вывоза отсортированных отходов для переработки на промышленных предприятиях области;
* организация сбора и вывоза на переработку токсичных отходов, в первую очередь ламп люминесцентных ртутьсодержащих, гальванических шламов, масляных и воздушных отработанных фильтров, пластмассовых упаковок и емкостей с остатками вредного содержимого, растворителей и хладагентов, пропелентов и их смесей, свинецсодержащих отходов, нефтепродуктов и другие;
* вывоз биологических отходов на инсинераторную установку или скотомогильник на договорной основе в район полигона ТБО в Воронинском сельском поселении.

Всем предприятиям необходимо:

* выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов;
* хранение опасных (I и II класса опасности) отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах в герметичных контейнерах;
* предприятиям обеспечить вывоз отходов на дальнейшую переработку на договорной основе.

Садоводческие товарищества и дачные общества должны заключить договора на вывоз отходов и обеспечить содержание своих территорий в соответствии с действующими санитарными нормами.

***Очистка улиц от снега***

Своевременное удаление снега с проезжей части улиц производят до его прикатывания движущимся транспортом, что снижает возможность образования льда. В связи с этим, уменьшается и количество применяемых противогололедных материалов, загрязняющих талые воды. Счищенный снег сметают к лотку дороги, затем укладывают в валы на осевой полосе проезжей части или вдоль бордюрного камня, где он остается до погрузки в транспортные средства или перекидки ротором, а в ряде случаев и до весеннего таяния. Сроки и очередность вывоза снега устанавливают в зависимости от категории улиц с учетом интенсивности движения и возможных перепадов температуры. Укладка снега на полосы, занятые древесно-кустарниковыми посадками, не допускается. При перекидке снега на газоны необходимо принимать предохранительные меры, например, использовать направляющие козырьки.

Снег, убираемый с тротуаров, должен сдвигаться на проезжую часть улиц и дорог до начала их уборки. С территории дворов снег складируется на газоны (с применением мер сохранности зеленых насаждений) и свободные территории. При невозможности складирования, снег вывозится автотранспортом. Вывозка снега осуществляется автомобильным транспортом на специально отведенные участки («сухие свалки»). Устройство и режим эксплуатации снегосвалок согласуется с санитарной службой и экологической инспекцией. Территория «сухих свалок» должна иметь подготовленные водоотводы, обеспечивающие регулирование сброса воды в период таяния снега, а также возможность отведения талой воды на очистные сооружения для очистки. Сроки вывоза зависят от интенсивности снегопада, но не должны превышать десяти суток после окончания снегоочистки.

**10. Земельный фонд и муниципальное устройство. Предложения по установлению границ населенных пунктов**

Муниципальное образование «Зональненское сельское поселение» входит в состав Томского муниципального района Томской области.

Границы Зональненского сельского поселения и статус его как сельского поселения установлены Законом Томской области от 12.11.2004 г. № 241-ОЗ «О наделении статусом муниципального района, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований на территории Томского района».

Площадь Зональненского сельского поселения составляет 2424 га (согласно Техническому заданию).

В составе Зональненского сельского поселения имеется два сельских населенных пункта – п.Зональная станция (административный центр поселения) и д.Позднеево.

Границы п.Зональная станция установлены в 2006 г. Законом Томской области № 117-ОЗ. В установленных границах площадь п.Зональная станция составляет 342 га (по обмеру чертежа).

Границы д.Позднее в настоящее время не установлены. В границах существующей застройки площадь деревни составляет 30,8 га.

Земли Зональненского сельского поселения представлены следующими категориями (согласно Публичной кадастровой карте размещенной на официальном сайте Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии):

* земли сельскохозяйственного назначения – садоводства, сельскохозяйственные угодья – составляют около 31% территории поселения,
* земли населенных пунктов – п.Зональная станция и д.Позднеево, а также участки вне границ населенных пунктов – всего около 65% территории поселения,
* земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны, безопасности и иного специального назначения – дороги, инженерные коммуникации с объектами – около 2% территории поселения,
* земли лесного фонда – участок в северной части поселения, относящийся к Корниловскому лесничеству – около 2% территории поселения.

В последнее время идет активный процесс освоения земель под жилое строительство, в связи с чем, большие участки земель (превышающие по площади застроенные территории) числятся в категории «земли населенных пунктов».

**Предложения по установлению границ населенных пунктов**

Учитывая сложившуюся ситуацию в сфере активного освоения земель и перевода их в категорию «земель населенных пунктов», а также социально-экономический прогноз развития территории, проектом предлагается установить границы населенных пунктов со значительным их расширением.

Проектное решение основывается на принципах соблюдения государственных и частных интересов, а также – территориальной целостности и планировочной организации территории населенных пунктов. В новые границы войдут земельные участки, фактически имеющие категорию «земли населенных пунктов», а также промежуточные территории, представляющие собой земли сельскохозяйственного назначения, участки на которых не сформированы. В границах населенного пункта эти земли предназначаются для сельскохозяйственного использования.

Таким образом, земли в границах п.Зональная станция составят 1308,92 га, в границах д.Позднеево – 236,98 га. Общая площадь земель населенных пунктов в поселении составит 1545,9 га, что будет соответствовать 64% территории поселения.

За границами населенных пунктов останутся земли лесного фонда, сельскохозяйственные угодья земель сельскохозяйственного назначения, массивы садоводств и окружающие их территории природного ландшафта.

**11. ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ. ЗОНЫ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Согласно требованиям Градостроительного кодекса РФ, в проекте учитываются и отображаются на карте ограничения использования территории для различных видов использования. Ограничениями для градостроительного освоения являются природно-климатические, техногенные факторы, а также регламенты, закрепленные нормативно-правовыми документами федерального и регионального уровней.

Градостроительное освоение территории определяется с учетом наличия **зон с особыми условиями использования территории[[3]](#footnote-3)***,* к которым на проектируемой территории относятся:

* + водоохранные зоны водных объектов,
  + прибрежные защитные полосы водных объектов,
  + санитарно-защитные зоны предприятий и объектов,
  + санитарные разрывы от линейных объектов,
  + зоны санитарной охраны источников водоснабжения,
  + охранные зоны инженерных коммуникаций,
  + охранная зона особо охраняемой природной территории,
  + придорожные полосы автомобильных дорог.

Ниже представлены основные факторы, которые определяют систему планировочных ограничений, задают и уточняют конкретные регламенты хозяйственной деятельности на территории поселения для планируемого размещения объектов капитального строительства местного значения.

*Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы*

Водные объекты на территории Зональненского сельского поселения, от которых согласно Водному кодексу РФ устанавливаются эти зоны, представлены р.Ушайкой, ее притоками (ручьями) и искусственным прудом.

Водоохранной зоной (ВОЗ) является территория, примыкающая к акваториям водного объекта, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов. В пределах водоохранных зон устанавливается специальный режим хозяйствования и иных видов деятельности. Соблюдение особого режима хозяйствования на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

В соответствии с Водным кодексом РФ от 12.04. 2006 № 74-Ф устанавливаются размеры водоохранных зон и режимы их использования для всех водных объектов. Водоохранные зоны рек включают поймы, надпойменные террасы, бровки и крутые склоны коренных берегов, а также овраги и балки, непосредственно впадающие в речную долину или озерную котловину.

Ширина водоохранных зон устанавливается в зависимости от длины реки и составляет от 50 до 200 м.

В водоохранной зоне запрещается (в соответствии с Водным кодексом РФ):

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

В пределах водоохранных зон выделяются прибрежные защитные полосы (ПЗП), на территории которых вводятся дополнительные ограничения использования. Запрещается:

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

Размеры ВОЗ для р.Ушайка составляет 200 м, ПЗП – 50 м. Для остальных рек и ручьев ВОЗ и ПЗП – 50 м.

*Санитарно-защитные зоны*

Вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ)), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами, а для предприятий I и II класса опасности - как до значений, установленных гигиеническими нормативами, так и до величин приемлемого риска для здоровья населения. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

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

Размеры СЗЗ (нормативные) и режимы деятельности для промышленно-коммунальных объектов устанавливаются СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», уточняются специальными проектами СЗЗ, выполненными на основании расчетов негативного воздействия.

Объекты, от которых требуется организация СЗЗ, представлены на территории Зональненского сельского поселения кладбищами и объектами инженерно-транспортной инфраструктуры.

*Санитарные разрывы линейных объектов*

По территории поселения проходит газопровод-отвод от магистрального газопровода «Парабель – Кузбасс» (участок между ГРС «Апрель» и ГРС-2) с отводом на ГРС «АГНКС-1». ГРС «АГНКС-1» располагается в центральной части Зональненского сельского поселения.

Согласно СП 36.13330.2012 «Магистральные газопроводы» минимальное расстояние от оси данного газопровода (разрыв) составляет 100 м. Этот разрыв должен соблюдаться в отношении следующих объектов: города и другие населенные пункты; коллективные сады с садовыми домиками, дачные поселки; отдельные промышленные и сельскохозяйственные предприятия; тепличные комбинаты и хозяйства; птицефабрики; молокозаводы; карьеры разработки полезных ископаемых; гаражи и открытые стоянки для автомобилей индивидуальных владельцев на количество автомобилей более 20; отдельно стоящие здания с массовым скоплением людей (школы, больницы, клубы, детские сады и ясли, вокзалы и т.д.); жилые здания 3-этажные и выше; железнодорожные станции; аэропорты; морские и речные порты и пристани; гидроэлектростанции; гидротехнические сооружения морского и речного транспорта; очистные сооружения и насосные станции водопроводные, не относящиеся к магистральному трубопроводу, мосты железных дорог общей сети и автомобильных дорог I и II категорий с пролетом свыше

*Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения*

Зоны санитарной охраны (ЗСО) – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы в целях их санитарно-эпидемиологической надежности.

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса (пояс строгого режима) – защита места водозабора от загрязнения и повреждения.

Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно-защитной полосой.

Размеры зон санитарной охраны определяются и регламентируются согласно СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

На территории Зональненского сельского поселения источники питьевого водоснабжения имеют только первый пояс ЗСО радиусом 30 м. Второй и третий пояса не рассчитаны и не обозначены. Водозаборные скважины работают на неутвержденных запасах.

На территорию Зональненского сельского поселения распространяется ЗСО III пояса от Академического водозабора (Мирненское поселение).

*На территории ЗСО первого пояса запрещается:*

* 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,
* спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также купание, стирка белья, водопой скота и другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды (для поверхностных источников).
* На территории III пояса ЗСО запрещается загрязнение промышленными отходами, нефтепродуктами, ядохимикатами.
* В пределах санитарно-защитных полос водоводов (10 м) должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод (свалки, кладбища, скотомогильники и т.п.).

*Охранные зоны инженерных коммуникаций*

Охранная зона устанавливается вокруг объектов инженерной, транспортной и иных инфраструктур в целях обеспечения нормальных условий эксплуатации таких объектов и исключения возможности их повреждения. Размеры зон устанавливаются согласно действующим нормам и правилам.

На территории поселения такие зоны имеются от газопроводов и высоковольтных линий электропередачи.

*Охранная зона особо охраняемой природной территории*

Устанавливается на прилегающих к особо охраняемой природной территории участках земли и водного пространства в целях защиты от неблагоприятных антропогенных воздействий. Определяется специализированным проектом.

На территорию Зональненского сельского поселения распространяется охранная зона II Сибирского ботанического сада. Зона установлена согласно Постановлению Администрации Томской области от 15 марта 2004 года № 21 а «Об особо охраняемой природной территории регионального (областного) значения "Сибирский ботанический сад" (с изменениями на 17 февраля 2006 года) шириной 1000 метров от границы Сибирского ботанического сада

На территории охранной зоны II Сибирского ботанического сада действует режим регулируемого природопользования с запретом:

* размещения производств и предприятий и расширения уже существующих производств и предприятий без согласования с государственным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Томский государственный университет»;
* превышения установленных нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ организациями, находящимися на данной территории;
* устройства несанкционированных свалок твердых бытовых отходов и складирования любых видов производственных отходов.

*Придорожная полоса автомобильной дороги вне границ населенного пункта*

Устанавливается с целью обеспечения требований безопасности дорожного движения, а также нормальных условий реконструкции, капитального ремонта, ремонта, содержания автомобильной дороги, её сохранности с учётом перспектив развития автомобильной дороги.

Прилегает с обеих сторон к полосе отвода автомобильной дороги.

Размер придорожной полосы на территории Зональненского сельского поселения составляет 50 м (№ 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

**12. Перечень основных факторов риска возникновения черезвычайных ситуаций ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

Задача раздела - выявление характерных для территории поселения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и составление карт-схем границ территорий, подверженных риску возникновения ЧС природного и техногенного характера. Цель раздела - обеспечение рационального планирования и использования территории для размещения производительных сил и жилой застройки.

При подготовке раздела были использованы следующие нормативные и проектные материалы:

1. ФЗ №190 от 29.12.2004 «Градостроительный кодекс Российской Федерации»;
2. ФЗ №68 от 21.12.1994 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
3. ФЗ №69 от 21.12.1994 «О пожарной безопасности»;
4. ФЗ №3 от 9.01.1996 «О радиационной безопасности населения»;
5. ФЗ №123 от 22.07.2008 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
6. Постановление Правительства РФ № 1094 от 13.09.1996г «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
7. Постановление Правительства РФ № 178 от 01.03.1993г «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов»;
8. Постановление Правительства РФ № 420 от 03.5.1994г «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами»;
9. Серия ГОСТ «Безопасность в чрезвычайных ситуациях»;
10. СНиП 02.07.01 – 89\* Градостроительство Планировки и застройка городских и сельских поселений;
11. СНиП 22-01-95 Геофизика опасных природных воздействий;
12. РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте»
13. НПБ 101 – 95. Нормы проектирования объектов пожарной охраны;
14. «Методика оценки последствий химических аварий (ТОКСИ)» ГУП «НТЦ «Промышленная безопасность»;
15. Методика обоснования численности подразделений ФПС МЧС России, создаваемых в целях организации тушения пожаров в населенных пунктах
16. Сведения государственного учреждения Томский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.
17. Атлас Рисков природного, техногенного, биолого-социального характера на территории Томской области. Томск 2008 г.
18. Прогноз природных и техногенных чрезвычайных ситуаций по территории Томской области на 2010 г. Томск 2009 г.
19. Сведения Главного управления МЧС России по Томской области.
20. Паспорт безопасности муниципального образования «Томский район».

Анализ территории МО «Зональненское сельское поселение» с точки зрения вероятности возникновения техногенных и природных чрезвычайных ситуаций показал, что основными опасностями будут:

Природные опасности:

* Метеорологические (штормовой ветер, бури, сильные осадки, и снегопады, гололед);
* Геологические (эрозия).
* Лесные пожары.

Природно-техногенные опасности:

* Аварии на системах жизнеобеспечения;
* Аварии на взрывопожароопасных объектах;
* Аварии на транспорте.

Зоны возможного воздействия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций природного характера распространяются на всю территорию поселения.

**12.1. Чрезвычайные ситуации природного характера**

Источником природной ЧС является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

***12.1.1 Опасные геологические процессы***

Эрозия

На территории МО «Зональненское сельское поселение» распространена овражная эрозия. При активном развитии данные процессы приобретают опасный характер и приводят к ЧС локального уровня.

Овражная эрозия представляет один из наиболее активных и широко распространенных рельефообразующих процессов, негативно влияющих практически на все виды хозяйственной деятельности, связанной с землепользованием. Овраги появляются и развиваются при нарушении естественного растительного и дерново- почвенного покрова, изменении плановых характеристик водосборов, увеличении глубин базисов эрозии. Опасность овражной эрозии определяется как непосредственным современным развитием процесса, так и прогнозным состоянием, зависящим от природных факторов.

***12.1.2 Метеорологические опасные явления. Климатические экстремумы.***

Климатические экстремумы – экстремально высокие и низкие температуры, сильные ветры, интенсивные осадки и высокие снегозапасы – это предпосылки возникновения климатически обусловленных опасных ситуаций.

Сильные ветра

По данным МЧС, территории МО «Зональненское сельское поселение» присущ высокий риск проявления в течение года ветра со скоростью 30 м/с и более, который может привести к ЧС муниципального и межмуниципального уровней.

Сильные ветры угрожают:

* нарушением коммуникаций (линий электропередачи и других);
* срывом крыш зданий и выкорчёвыванием деревьев.

На большей территории области наблюдается низкий риск сильных ветров – число дней менее 0,01.

В результате ураганного ветра могут получить повреждения различной степени более 10 жилых домов, объектов связи, энергоснабжения, объектов коммунального хозяйства, учреждений образования и здравоохранения.

Гололед

На территории поселения существует риск появления гололедно-изморозевых явлений. Слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана, приводит к различным видам чрезвычайных ситуаций. Гололед приводит к:

* ухудшению сцепления шин автотранспорта с дорожным покрытием вызывает затруднение в работе транспорта;
* приводит к возрастанию гололедной нагрузки на провода, что в свою очередь вызывает обрыв проводов.

В результате воздействия негативных явлений возможно обесточивание некоторых населенных пунктов МО «Зональненское сельское поселение», а так же увеличение числа дорожных аварий.

Интенсивные осадки и сильные снегопады.

Интенсивные осадки и интенсивные снегопады могут оказать существенное влияние на функционирование хозяйства муниципального образования. К сильным снегопадам относят снегопады с интенсивностью 20 мм и более за промежуток времени 24 часа и менее. Наиболее вероятно возникновение сильного снегопада с декабря по февраль.

Возможно возникновение следующих чрезвычайных ситуаций:

* Налипание снега на линии электропередач с последующим обрывом;
* Парализующее воздействие как на внутрипоселковый, так и на междугородний транспорт;
* Создание аварийной остановки на дорогах;
* Затруднение обеспечения населения основными видами услуг;
* Создание благоприятных условий для формирования мощных весенних половодий.

Среднее многолетние число дней за год со снегопадами интенсивностью 200 мм в сутки для территории поселения составляет очень высокий риск более 1,0 в год.

При несвоевременной уборке снега затрудняется снабжение дальних поселков продовольствием и почтовой связью. Для ликвидации последствий возможной ЧС потребуется значительное время от 18 до 24 часов и более, а также привлечение специальной снегоуборочной техники.

Резкие перепады давления и температуры. Экстремальные температуры

Для территории МО «Зональненское сельское поселение» характерно большое количество дней с резкими перепадами температуры воздуха и резкими перепадами давления воздуха.

Резкие перепады температур при снегопаде приводят к появ­лению наледи и налипание мокрого снега, что особенно опасно для ЛЭП. Кроме того, при резкой смене (перепаде) давления воздуха – замедляется скорость реакции человека (оператора), снижается его способность к сосредоточению, что может привести к увеличению числа аварий как на транспорте, так и на опасных производствах. Также происходит обострение сердечно- сосудистых, гипертонических и иных заболеваний.

Сильная жара (максимальная температура воздуха не менее плюс 30 градусов С и выше в течение более 5 суток) в летний период может привести к возникновению лесных пожаров. В зимний период сильный мороз (минимальная температура воздуха не менее минус 25 градусов С и ниже в течение не менее 5 суток) может вызывать возникновение техногенных аварий на линиях тепло и энергоснабжения. Кроме того в условиях низких температур серьезно затрудняется тушение пожаров.

Проектом предусматриваются мероприятия по инженерной подготовке и защите территории населенных пунктов в условиях стабильного функционирования и дальнейшего градостроительного развития (раздел «Инженерная подготовка и защита территории»).

***12.1.3 Лесные пожары***

Лесами занята незначительная часть территории поселения. Преобладающий класс пожароопасности лесов расположенных на территории МО «Зональненское сельское поселение» – 2.

Лесные пожары возникают по ряду причин. Основной из них является антропогенный фактор – пребывание и производственная деятельность людей на лесной площади (до 90% случаев возникновения пожаров). Основными источниками (местами возникновения) пожаров являются стоянки рыбаков, места посещения охотниками и туристами, места традиционного отдыха населения, обочины дорог общего пользования.

Исходя из среднестатистических устойчивых высоких температур, в период с мая по июль на территории поселения прогнозируется средняя вероятность возникновения лесных пожаров. Мониторинг состояния лесных массивов осуществляется наземным способом.

В случае приближения лесного пожара к границам населенных пунктов возможно перекидывания огня на промышленные и жилые постройки. Кроме того, в случае крупных по площади пожаров возможно значительное задымление территории населенных пунктов.

Территории, подверженные риску возникновения природных пожаров, а так же места расположения противопожарных формирований приведены на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

**12.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера (для служебного пользования)**

Источником техногенной чрезвычайной ситуации является опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

***12.2.1. Аварии на взрывопожароопасных объектах***

Пожаро- и взрывоопасные объекты - это предприятия, на которых производятся, хранятся, транспортируются взрывоопасные продукты или продукты, приобретающие при определённых условиях способность к возгоранию или взрыву.

Взрывопожароопасная обстановка на территории МО «Зональненское сельское поселение» обуславливается наличием газопроводов и газовой котельной и в перспективе возникающих АЗС.

В результате разрушения газопроводов и технологического оборудования с горючими веществами возможен их выброс внутрь здания котельной или на открытую площадку с образованием газопаровоздушной смеси (ГПВС). Серьезную опасность для персонала, и технологического оборудования представляет взрыв образовавшейся ГПВС. Взрывы на котельной можно разделить на две группы - в открытом пространстве и производственном помещении. Наиболее опасен взрыв ТВС в помещении с образованием ударной волны.

В случае сценария утечки газа без взрыва смеси вследствие того, что природный газ не токсичен, но газ не пригоден для дыхания, он может представлять опасность для персонала внутри помещения котельной. Возможно поражение от 1 до 5 человек обслуживающего персонала. Для предотвращения ЧС проектом определены общие организационные мероприятия:

* содержание в полной готовности поддонов и обваловок емкостей, содержащих ЛВЖ.
* точное выполнение плана-графика предупредительных ремонтов и профилактических работ, соблюдение их объемов и правил проведения;
* регулярная проверка соблюдения действующих норм и правил по промышленной безопасности;
* регулярное проведение тренировок по отработке действий всего персонала предприятия в случае ЧС.

Расположение взрывопожароопасных объектов показаны на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

***12.2.2. Аварии на системах жизнеобеспечения***

Аварии на системах жизнеобеспечения: теплоснабжения, электроснабжения и водоснабжения приводят к нарушению жизнедеятельности проживающего населения и вызывают наибольшую социальную напряжённость.

При авариях на энергетических сетях чрезвычайная ситуация для населения определяется нарушением условий жизнедеятельности. Кроме того, элементы энергосистемы представляют потенциальную опасность поражения электрическим током населения, оказавшегося в зоне поражения электрическим током (например, обрыв ЛЭП и создания зоны поражения шаговым напряжением).

Степень опасности чрезвычайных ситуаций на объектах жилищно-коммунального хозяйства населенных пунктов МО «Зональненское сельское поселение» – выше средней и характеризуется, как значительная.

Возникновение чрезвычайных ситуаций на системах жизнеобеспечения населения связанно в основном с:

* аномальными метеорологическими явлениями;
* общей изношенностью и выработкой проектного ресурса значительной части технологического оборудования;
* недостаточной защищённостью значительной части технологического оборудования;
* невыполнением в полной мере мероприятий по планово-предупредительному ремонту оборудования из-за недофинансирования;
* общим снижением уровня технологической дисциплины.

А также:

На системах водоснабжения

Наиболее часты аварии на разводящих сетях и насосных станциях регулирующих узлов. Подземные трубы разрушаются большей частью от коррозии и влажности.

Чрезвычайной ситуацией для населенных пунктов представляется прорыв водопроводной магистрали проходящей от водозабора до населенных пунктов. Возможная частота реализации аварии составит 9,5\*10-5 год-1.

В сетях канализации

Чаще всего аварии происходят на коллекторах, канализационных сетях и очистных сооружениях из-за ветхости и засорения труб.

Частые аварии на водоразводящих сетях приводят не только к нарушению жизнедеятельности, но и к загрязнению водопроводной воды, что может приводить к различным инфекционным и другим заболеваниям, а при истечении на поверхность заражать почву.

Так как более 14% воды теряется из-за утечек в водопроводных сетях жилого фонда, нарастает и обостряется проблема подъёма грунтовых вод и подтопления территории со всеми вытекающими из этого негативными последствиями.

В системах теплоснабжения

Как показывают результаты исследований, наиболее часты аварии на теплотрассах и разводящих сетях. Они, так же как и водопроводные, подвергаются коррозии и засорению.

Основными проблемами теплообеспечения поселения являются:

* снижение надёжности и экономичности работы оборудования за счёт его значительного физического износа;
* устойчивая тенденция к дальнейшему увеличению протяжённости ветхих тепловых сетей, выработавших свой нормативный срок эксплуатации;
* недостаточные темпы реализации энергосберегающих мероприятий при производстве, транспорте и потреблении тепловой энергии.

Таким образом, чрезвычайные ситуации на вышеуказанных объектах в зимний период могут привести к размораживанию теплосетей и ухудшению жизнедеятельности населения и учреждений. Наиболее опасным сценарием в системе теплоснабжения является полное нарушение теплоснабжения отдельного района населенного пункта из-за прекращения функционирования котельной. Частота реализации ЧС (учитывая степень износа) составляет 2,3\*10-4 год-1.

В системах электроснабжения

Воздушные линии электропередачи повреждаются при бурях, усилениях ветра, налипания снега и др. гололёдно- изморозевых явлениях. Подземные линии электропередачи получают повреждения при переизбытке влажности, вследствие чего происходит короткое замыкание кабелей.

К чрезвычайной ситуации следует отнести обрыв высоковольтных ЛЭП. Сценарии развития чрезвычайной ситуации могут быть следующими:

1. в результате гололёдно- изморозевых явлений на проводах, а также при большой ветровой нагрузке происходит обрыв воздушных линий электропередачи.
2. при несвоевременном принятии мер по первому варианту ЧС происходит возгорание элементов энергоснабжения.
3. При выпадении осадков в виде снега происходит нарушение видимых габаритов элемента энергоснабжения, что приведёт к повышению риска попадания в зону поражения электрическим током населения.

Вероятность порывов ЛЭП (учитывая степень износа) оценивается в 4\*10-1 год-1.

Проектом предусматривается создание устойчивой системы жизнеобеспечения населения, для этого планируется выполнение ряда инженерно-технических мероприятий:

* замена изношенных коммунально-энергетических сетей;
* реконструкция трансформаторных подстанций и линий электропередач, находящихся в неудовлетворительном состоянии;
* организация сплошных ограждений зон строгого режима на водозаборных сооружениях;
* создание устойчивой системы теплоснабжения путем закольцовки тепломагистралей, создание резервных источников теплоснабжения.

При разработке проектов на вновь строящиеся и подлежащие коренной реконструкции или расширению коммуникации и объекты хозяйства по всей территории поселения необходимо для повышения устойчивости сетей:

Водоснабжения и канализации

* заглубление в грунт всех линий водопровода;
* размещение пожарных гидрантов и отключающих устройств на территориях, которые не могут быть завалены при разрушении зданий;
* обустройство перемычек, позволяющих отключать повреждённые сети и сооружения.

Объектов теплоснабжения

* отопительные котельные предприятий, обеспечивающие теплом и горячей водой бытовых потребителей, должны предусматривать возможность раздельной подачи тепла к бытовым и промышленным объектам для возможности отключения промышленных нагрузок в период ограничений в подаче газа.
* объекты, которые не допускают перерывов в теплоснабжении и газоснабжении, должны обеспечиваться резервными видами топлива или вторым вводом газа на предприятие от разных распределительных газопроводов.

Также рекомендуется разработка положений о взаимодействии оперативных служб предприятий при ликвидации возможных аварийных ситуаций, контроль за готовностью дежурно-диспетчерских служб (особенно в выходные и праздничные дни) и проведение противоаварийных тренировок на объектах ЖКХ с целью выработки твердых навыков в практических действиях по предупреждению и ликвидации последствий возможных ЧС.

***12.2.3 Аварии на транспорте***

На территории МО «Зональненское сельское поселение» могут произойти следующие транспортные ЧС:

* Аварии (катастрофы) на автодорогах
* Аварии на железнодорожном транспорте
* Аварии на трубопроводном транспорте

Аварии на автомобильном транспорте в большинстве случаев обусловлены человеческим фактором или природно-техногенными причинами.

Наибольшее количество чрезвычайных ситуаций на транспорте происходит летом.

Основными причинами возникновения дорожно-транспортных происшествий являются:

* нарушение правил дорожного движения;
* техническая неисправность транспортных средств,
* человеческий фактор,
* качество покрытий (низкое сцепление, особенно зимой и др. факторы),
* неровное покрытие с дефектами, отсутствие горизонтальной разметки и ограждений на участках, требующих особой бдительности водителя;
* недостаточное освещение дорог.

Аварии (катастрофы) на автодорогах.

На автомобильном транспорте вследствие узкой ширины дорожного полотна, а также близости деревьев, возможны аварии и столкновения автотранспорта, могут погибнуть до 5 чел.

Также можно прогнозировать увеличение количества ДТП ввиду следующих предпосылок:

* увеличение средней скорости движения за счет роста парка иномарок;
* низкой квалификация водителей (более 80% дорожно-транспортных происшествий);
* роста объёмов перевозок пассажиров и грузов автомобильным транспортом;
* несвоевременного ремонт дорожных покрытий и дорожной инфраструктуры.

Железнодорожный транспорт:

* Наиболее вероятные ЧС на ж/д транспорте - это сход вагонов с рельсов, пассажирских или грузовых поездов. В этом случае пострадавшими могут оказаться до 80 человек и будет затруднено движение по железной дороге на срок до 6 часов. Для ликвидаций последствий ЧС привлекаются спасательные отряды Томского района.

Перевозка опасных грузов

* По территории МО «Зональненское сельское поселение» проходят маршруты транспортировки опасных грузов. В основном это связанно с перевозкой опасных грузов по железной дороге. Наиболее уязвимыми участками путей сообщения являются станции, где возможно скопление и проход транспортных средств с АХОВ и взрывоопасными веществами;
* насосные станции;
* ж/д и автомобильные мосты.

Маршруты доставки опасных грузов показаны на «Карте территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

Трубопроводный транспорт

В настоящее время по территории МО «Зональненское сельское поселение» проложен магистральный газопровод высокого давления, распределительные газопроводы среднего и низкого давления для газификации муниципального образования.

При разгерметизации распределительного газопровода чаще всего происходит истечение природного газа в атмосферу с последующим рассеянием. При разгерметизации наземных участков газопроводов так же возможно факельное горение (образование горящей струи в условиях мгновенного воспламенения утечки газа).

Причем факельное горение также наблюдается при истечении из подземного газопровода в искусственно созданном котловане (при ведении земляных работ). Кроме того, при утечке газа из подземного участка газопровода возможно проникновение вещества через грунт над трубой с последующим воспламенением и образованием колышущегося пламени (слабого источника теплового излучения, возникающего при воспламенении и фильтрации газа через грунт над телом трубы, и способного служить источником зажигания). При аварии на территории населенного пункта может произойти проникновение природного газа в помещения зданий, в результате чего возможно образование взрыво- и пожароопасной газовоздушной смеси, которая при наличии источника зажигания способна к взрыву (повышению давления в помещении за счет сгорания горючей смеси), приводящему к разрушению зданий и травмированию людей. Зоны поражения при аварии на газопроводах приведены в таблице 12.2.3.1.

Максимальная масса природного газа, который может поступить в окружающую среду рассчитывается по объему газа, находящегося в подводящем газопроводе (по участку газопровода максимальной длины между задвижками). Расчеты приведены для следующих параметров газопровода:

* Магистральный газопровод (МГ)- Диаметр 1220 мм, Рабочее максимальное давление 5,5 МПа
* Газопровод высокого давления (ГВД)- Диаметр 400 мм, Рабочее максимальное давление 1,2 МПа;
* Газопровод среднего давления (ГСД)- Диаметр 400, 350, 300, 219 мм, Рабочее максимальное давление 0,6 МПа;
* Газопровод низкого давления (ГНД)- Диаметр (max) 159 мм, Рабочее максимальное давление 0,3 МПа.

Таблица 12.2.3.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Степень поражения** | **Избыточное давление, (ДР кПа)** | **Радиус зоны, м для газопроводов** | | | | | | |
| **МГ** | **ГВД** | **ГСД** | | | | **ГНД** |
| **0,4 м** | **0,35 м** | **0,3 м** | **0,219 м** |
| Радиус зоны детонации Го | 1700 | 1480 | 184 | 130 | 114 | 97 | 71 | 36,5 |
| **Разрушение зданий:** | | | | | | | | |
| Полное разрушение зданий | 100 | 3996 | 497 | 351 | 308 | 262 | 192 | 99 |
| 50 %-ное разрушение зданий | 53 | 5920 | 736 | 520 | 456 | 388 | 284 | 146 |
| Средние повреждения зданий | 28 | 8880 | 1104 | 780 | 684 | 582 | 426 | 219 |
| Умеренные повреждения зданий | 12 | 14800 | 1840 | 1300 | 1140 | 970 | 710 | 365 |
| Малые повреждения (разбита часть остекления | 3 | 31000 | 4000 | 3000 | 2500 | 2000 | 152000 | 1000 |
| **Поражения людей:** | | | | | | | | |
| Крайне тяжелые | 100 | 3996 | 497 | 351 | 308 | 262 | 192 | 99 |
| Тяжелые травмы | 60 | 5328 | 662 | 468 | 410 | 350 | 256 | 131 |
| Средние травмы | 40 | 7400 | 920 | 650 | 570 | 485 | 355 | 183 |
| Легкие травмы | 20 | 11840 | 1472 | 1040 | 912 | 776 | 568 | 292 |
| Пороговые поражения | 5 | 29600 | 3680 | 2600 | 2280 | 1940 | 1420 | 730 |

На открытых участках распределительных газопроводов наибольшую опасность представляет факельное горение газа, исходящего через аварийное отверстие газопровода высокого давления.

Наиболее опасные участки газопровода это:

* Переходы газопровода через автомобильные дороги.
* Пересечение с водной преградой.

Основными причинами аварии на трубопроводном транспорте являются нарушения технологического режима, правил монтажа и ремонта оборудования, несовершенство конструкций и узлов и отсутствие технологической и производственной дисциплины.

Наиболее вероятным сценарием развития чрезвычайной ситуации на объектах газопроводов будет разрыв газопровода с вырыванием концов разрушенного газопровода из грунта на поверхность и истечение газа из газопровода с последующим воспламенение газа; возможное количество пострадавших среди населения составит – 5- 10 человек. Факельное горение может привести к воздействию теплового излучения факела на людей, сооружения и строения, расположенные в непосредственной близости от места аварии.

При проектной разработке развития населенных пунктов МО «Зональненское сельское поселение» учитывались защитные зоны до магистральных и межпоселковых газопроводов.

**12.3 Биолого-социальные опасности**

***Эпидемии***

Эпидемиологическая обстановка на территории МО «Зональненское сельское поселение» стабильная. За последние 5 лет не наблюдается вспышек болезней. Степень риска возникновения эпидемий– низкая.В осенний и зимний периоды возможны вспышки заболевания гриппом, а также вспышки некоторых особо опасных заболеваний. При употреблении инфицированных продуктов возможны массовые желудочные заболевания и пищевые отравления.

***Инфекционные и паразитарные заболевания***

На территории МО «Зональненское сельское поселение» существует угроза эпидемического неблагополучия по кишечным инфекциям, которые возникают в основном из-за неудовлетворительного состояния, содержания и эксплуатации скважин, водопроводных систем, подающих питьевую воду населению. В случае катастрофического затопления населенных пунктов, возможно резкое ос­ложнение санитарно-эпидемиологической обстановки. Структура потерь среди населе­ния будет дополняться инфекционной патологией, в частности желудочно-кишечного характера, простудными и другими заболеваниями. Большое количество населения ока­жется без крова, питьевой воды и продуктов питания, подвергнется воздействию холод­ной воды, ветра и других метеорологических факторов. Возрастет заболеваемость менингококовой инфекцией среди детей. Скопление населения на ограниченной территории с неудовлетворительными матери­ально-бытовыми условиями жизни будет способствовать интенсивному распространению респираторных инфекций, особую опасность будут представлять грипп, дифтерия, корь, пневмонии. Число заболевших может составлять до 50 % населения.

Томская область характеризуется высоким уровнем за­болеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма. Показатели этих заболеваний в 10 и более раз превы­шают средние показатели по России и в 6 и более раз уровни заболеваемости по территории Сибири и Дальнего Востока. Территория поселения имеет высокие показатели заболеваемости клещевыми инфекциями. Согласно условному районированию, территория Томского района, по числу клещей на 1 км относится к самой опасной южной подзоне с числом 25-40 экземпляров на километр. Эпидемический период на территории области (в зависимости от погодных условий) продолжится с апреля по октябрь - около 170 дней. Пик заболеваемости также зависит от погодных условий и может приходиться на май, июнь или (и) июль. В перспективе можно прогнозировать дальнейшее увеличение уровня заболеваемости клещевым энцефалитом и болезнью Лайма.

***Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями.***

На территории Томского района расположен основной очаг распространения колорадского жука на территории Томской области. Площади поражения с каждым годом увеличивается.

Из хвоегрызущих вредителей леса наибольшее негативное влияние на территории поселения оказывает рыжий сосновый пилильщик. За весь период наблюдений угроза объедания хвои в очагах массового размножения рыжего соснового пилильщика превышала критическую, во многих насаждениях оценивалась как полная. Многолетними наблюдениями установлено, что если зима была мягкой и многоснежной, а лето влажным и жарким, то риск появление вредителя повышается.

В целом, риск возникновения ЧС обусловленной неблагоприятной фитосанитарной обстановкой – высокая.

**12.4 Мероприятия по защите территорий от опасных природных и техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций.**

Защита территории муниципального образования, а также снижение риска возникновения ЧС природно-техногенного характера и уменьшения последствий ЧС (материального ущерба от воздействия ЧС) основывается на конкретных превентивных мероприятиях научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и должна увязываться с проектной градостроительной деятельностью.

Так как опасные природные процессы, как источник чрезвычайных ситуаций, могут прогнозироваться с очень небольшой заблаговременностью, а наибольшему риску при ЧС природного характера подвержена инженерная и транспортная инфраструктура, нарушение которой приведёт к нарушению ритма жизнеобеспечения объектов поселения. Для снижения последствий чрезвычайных ситуаций природного и природно-техногенного характера рекомендуется комплекс организационных и инженерно-технических мероприятий по защите территории от опасных процессов:

1. Осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения.
2. Создание систем оповещения населения в зонах возможного затопления;
3. Подсыпка на проезжие части песка, дорожного гравия для предотвращения дорожно-транспортных происшествий происходящих вследствие гололеда;
4. Улучшение качества зимнего содержания дорог, особенно на дорогах с уклонами, перед мостами, на участках с пересечением оврагов и на участках пересечения с магистральными трубопроводами, в период гололеда;
5. Введение средств оповещения водителей и транспортных организаций о неблагоприятных метеоусловиях;
6. Ежегодная разработка и выполнение планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
7. Установление порядка привлечения сил и средств для тушения лесных пожаров, обеспечение привлекаемых к этой работе граждан средствами передвижения, питанием и медицинской помощью;
8. Создание резерва горючесмазочных материалов на пожароопасный сезон;
9. Установка в местах массового выхода населения в леса специальных плакатов больших размеров, с правилами пожарной безопасности при нахождении в лесах;
10. Подготовку объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций, создание достаточных запасов материально- технических ресурсов на случай ЧС;
11. Защиту путей сообщения от высоких ветровых нагрузок, снегозаносов и обледенения путем устройства лесонасаждений, постановкой постоянных заборов или переносных решетчатых щитов;
12. Проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения.
13. Конструктивные эксплуатационные противоэрозионные мероприятия;
14. Создание резервных линий электроснабжения и резервных источников электропитания.
15. Разработка комплекса специальных мероприятий по предотвращению вмешательств в ход технологических процессов и противодействию террористическим проявлениям;
16. Информирование населения о необходимых действиях во время ЧС.

Заблаговременное проведение данных мероприятий обеспечит защищённость территорий МО «Зональненское сельское поселение» в случаях быстроразвивающихся и сложно прогнозируемых природных ЧС.

**13. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности**

***Пожароопасные объекты***

Пожароопасная обстановка на территории муниципального образования обусловлена: наличием взрывопожароопасных объектов, деревянным жилищным фондом, угрозой бытовых пожаров на предприятиях и объектах жилого сектора.

***Пожарные части***

На данный момент на территории МО «Зональненское сельское поселение» нет пожарной части.

В случае серьезных пожаров, а так же пожаров, возникающих в населенных пунктах около границ поселения, помощь в тушении пожаров оказывают ПЧ из сопредельных поселений, в которых пожарные части имеются – с.Богашево, с.Корнилово, с.Межениновка.

***Оценка радиусов выезда пожарных машин***

Согласно 20-ти минутному критерию прибытия пожарных подразделений (в соответствии с ФЗ №123 «Технический регламент по обеспечению пожарной безопасности» (учитывая, что скорость по дорогам МО «Зональненское сельское поселение» принимается равной 45 км/ч или 15 км пути) и критерию 3-х километрового радиуса обслуживания (в соответствии со СНиП 2.07.01-89\*) в зону действия подразделения пожарной охраны с.Богашево попадают населенные пункты Зональненское поселения. В тоже время, на проектный период, когда население в п.Зональная станция многократно возрастет, в поселении необходимо разместить пожарную часть.

***Мероприятия по повышению пожарной безопасности***

В соответствии с планами развития сельского поселения, а так же в соответствии с НПБ-101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны» на первую очередь потребуется:

* Создание пожарной части в п.Зональная станция.
* Создание новых источников противопожарного водоснабжения в населенных пунктах, где ведется и планируется новое жилое строительство.

Для того чтобы свести к минимуму число пожаров, ограничить их распространение и обеспечить условия их ликвидации необходимо заблаговременно провести мероприятия по обеспечению пожарной безопасности на период первой очереди и расчётного срока.

Данными мероприятиями будут:

1. Мероприятия, направленные на развитие сил ликвидации пожаров:

* укомплектование пожарных подразделения современной техникой борьбы с пожарами;
* пополнение личного состава;
* обучение населения мерам пожарной безопасности;

2. Мероприятия, направленные на повышение технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования взрывопожароопасных объектов:

* Строжайшее соблюдение действующих норм и правил по эксплуатации взрыво-пожароопасных объектов;
* оборудование взрыво- пожароопасных объектов как первичными средствами пожаротушения, так и пунктами с запасом различных видов пожарной техники в количествах, определяемых оперативными планами пожаротушения;
* регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.

3. Мероприятия, направленные на повышение пожаробезопасности территории:

* своевременная очистка территория в пределах противопожарных разрывов от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т.п.;
* содержание дорог, проездов и подъездов к зданиям, сооружениям, открытым складам, наружным пожарным лестницам и водоисточникам, используемым для целей пожаротушения, исправными и свободными для проезда пожарной техники;
* ликвидации незаконных парковок автотранспорта в противопожарных разрывах зданий, сооружений, в местах расположения водоисточников;
* незамедлительное оповещение подразделения пожарной охраны о закрытии дорог или проездов для их ремонта или по другим причинам, препятствующим проезду пожарных машин; на период закрытия дорог в соответствующих местах должны быть установлены указатели направления объезда или устроены переезды через ремонтируемые участки и подъезды к водоисточникам;
* расположение временных строений на расстоянии не менее 15 м от других зданий и сооружений (кроме случаев, когда по другим нормам требуется больший противопожарный разрыв) или у противопожарных стен;
* обустройство пожарных резервуаров местного значения, искусственных водоёмов для целей пожаротушения (с обустройством подъездных путей и площадок для установки пожарных автомобилей, обеспечивающих возможность забора воды в любое время года) и поддержание их в постоянной готовности;
* организаций проверки территории и объектов жилищной сферы, в том числе ведомственного и частного жилищного фонда.

**14. Основные технико-экономические показатели**

| **№№**  **п/п** | **Показатели** | **Единица**  **измерения** | **Современное состояние** | **Расчетный срок** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **6** |
| **1** | **Территория** |  | |  |
|  | Территории в границах населенных пунктов | га | 372,8 | 1545,90 |
| 1.1 | п.Зональная станция | га | 342 | 1308,92 |
| 1.2 | д.Позднеево | га | 30,8 | 236,98 |
| **2** | **Население** |  |  |  |
| 2.1 | Численность постоянного населения | тыс.чел. | 6,4 | 27,0 |
| 2.3 | Трудовые ресурсы: |  |  |  |
| Занятое в поселении население | тыс.чел. | 3 | 5,5 |
| в % ко всему населению | % | 53 | 20 |
| **3** | **Жилищный фонд** |  | |  |
| 3.1 | Жилищный фонд | тыс. м2 | 284,4 | 958,7 |
| 3.2 | Распределение жилищного фонда по типу застройки: |  | |  |
| индивидуальными жилыми домами | тыс.м2 | 168,2 | 362,5 |
| % | 59% | 38% |
| многоквартирными домами | тыс.м2 | 116,2 | 596,2 |
| % | 41% | 62% |
| 3.3 | Новое строительство, всего общей площади | тыс.м2 |  | 674,3 |
| 3.4 | Среднегодовые темпы строительства | тыс. м2/год |  | 30,7 |
| 3.5 | Размещение нового жилищного строительства | га |  | 479 |
| **4** | **Объекты социального и культурно- бытового обслуживания** |  | |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения проектной емкостью | мест | 310 | 1870 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы проектной емкостью | -"- | 1300 | 3530 |
| 4.3 | Спортивные залы | м2 | 850 | 2358 |
| 4.4 | Плоскостные спортивные сооружения | га | 3,6 | 6,7 |
| 4.5 | Объекты культуры клубного типа | зрит.мест | 130 | 1380 |
| 4.6 | Амбулаторно-поликлинические учреждения | посещ/смену | 0 | 400 |
| 4.7 | Больница |  |  | 300 |
| **5** | **Транспорт** |  |  |  |
| 5.1 | Протяженность железных дорог | км | 6 | 6 |
| 5.2 | Протяженность автомобильных дорог общего пользования, | км | 10 | 25 |
| 5.3 | Плотность автодорожной сети общего пользования | км/1 тыс. кв. км | 400 | 1000 |
| 5.4 | Обеспеченность населения легковыми индивидуальными автомобилями (на 1000 жителей) | автомоб. | 260 | 350 |
| **6** | **Инженерная инфраструктура** |  |  |  |
| **6.1** | **Водопотребление** – всего по поселению | тыс.м3/сут | 1,05 | 11,28 |
| 6.1.1 | п.Зональная станция | тыс.м3/сут | н/д | 11,25 |
| д.Позднеево | тыс.м3/сут | н/д | 0,03 |
| Среднесуточное водопотребление на 1 чел. | л/сут. | н/д |  |
| для многоэтажной застройки **/** для ИЖС |  |  | 300 **/** 180 |
| **6.2** | **Водоотведение** |  |  |  |
| 6.2.1 | Общее поступление сточных вод по поселению, в т.ч. | тыс.м3/сут | н/д | 9,932 |
| 6.2.2 | п.Зональная станция | тыс.м3/сут | н/д | 9,910 |
| д.Позднеево | тыс.м3/сут | н/д | 0,022 |
| **6.3** | **Электроснабжение** |  |  |  |
| 6.3.1 | Максимальная электрическая нагрузка, в т.ч. | МВт | 4,0 | 18,0 |
| на коммунально-бытовые нужды | МВт | 2,0 | 13,2 |
| Удельное коммунально-бытовое электропотребление на человека (газ.плиты/электр.плиты) | кВтч/год | 1000 | 2300/2880 |
| 6.3.2 | Годовое потребление всего, в т.ч. | млн. кВтч | 14,5 | 90,0 |
| жилищно-коммунального сектора | млн. кВтч | 6,5 | 71,9 |
| **6.4** | **Теплоснабжение** |  |  |  |
| 6.4.1 | Максимальная тепловая нагрузка всего, в т.ч. | Гкал/час | н/д | 172,5 |
| многоквартирной и общественно деловой застройки | Гкал/час | н/д | 103,2 |
| ИЖС | Гкал/час | н/д | 69,3 |
| **6.5** | **Газоснабжение** |  |  |  |
| 6.5.1 | Потребление природного газа всего, в том числе: | млн. куб. м/год | н/д | 70,0 |
| пищеприготовление и коммунально-бытовые нужды | млн. куб. м/год | н/д | 2,5 |
| на выработку теплоэнергии | млн. куб. м/год | н/д | 66,0 |
| **7** | **Инженерная подготовка территории** |  |  |  |
| 7.1 | Дождевая канализация (водостоки) | км | - | 26,7 |
| 7.2 | Очистные сооружения (модульные) | шт | - | 3 |
| 7.3 | Обустройство рекреационных зон | га | н/д | 61,5 |
| **8** | **Отходы потребления** |  |  |  |
| 8.1 | Количество твердых бытовых отходов в год | тыс.тонн | н/д | 9,3 |

1. \* Правила создания, охраны и содержания зеленых насаждений в городах Российской Федерации, МДС 13-5-2000 [↑](#footnote-ref-1)
2. \* Определение потребности в нормируемых видах обслуживания выполнено согласно СП 42.13330.2011 (актуализированная версия СНиП 2.07.01 – 89\* “Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений) и «Социальным нормативам и нормам», одобренным распоряжением Правительства РФ от 03.07.1996г. №1063-р. [↑](#footnote-ref-2)
3. К зонам с особыми условиями использования территорий**,** в соответствии с п. 4 ст. 1 ГК РФ, относятся охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры), водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации [↑](#footnote-ref-3)