**пРОЕКТ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА**

**НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК оКТЯБРЬСКИЙ**

**устьянского муниципального ОКРУГА**

**архангельской области**

Материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме

2024

**ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ**

| **№** | **Наименование** | **Масштаб** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| **ПОЛОЖЕНИЯ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ** |
| **Текстовая часть** |
| 1 | Том 1. Положение о территориальном планировании | - |
| **Графическая часть** |
| 1 | Карта планируемого размещения объектов местного значения | 1:10000 |
| 2 | Карта границ населенного пункта  | 1:10000 |
| 3 | Карат функциональных зон | 1:10000 |
| **МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА** |
| **Текстовая часть** |
| 1 | Том 2. Материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме | - |
| **Графическая часть** |
| 1 | Опорный план (схема современного состояния и использования территории) | 1:10000 |
| 2 | Карта инженерной и транспортной инфраструктуры | 1:10000 |
| 3 | Карта зон с особыми условиями использования территорий | 1:10000 |
| 4 | Карта территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | 1:10000 |

**Содержание**

[1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 5](#_Toc161736830)

[1.1 Общие сведения 5](#_Toc161736831)

[1.1.1 Климат 5](#_Toc161736832)

[1.1.2 Рельеф 10](#_Toc161736833)

[1.1.3 Физико-геологические процессы 10](#_Toc161736834)

[1.1.4 Инженерно-геологическая оценка территории 10](#_Toc161736835)

[1.1.5 Гидрогеология 13](#_Toc161736836)

[1.1.6 Водные ресурсы 15](#_Toc161736837)

[1.1.7 Почвы 17](#_Toc161736838)

[2 СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ 19](#_Toc161736839)

[3 АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РП. ОКТЯБРЬСКИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ 21](#_Toc161736840)

[3.1 Оценка демографического потенциала территории 21](#_Toc161736841)

[3.2 Оценка современного состояния структуры жилищного фонда и основных направлений жилищного строительства 22](#_Toc161736842)

[3.3 Оценка состояния, проблем и основных направлений развития социальной инфраструктуры 23](#_Toc161736843)

[3.4 Оценка экономического потенциала 27](#_Toc161736844)

[3.5 Оценка состояния транспортной инфраструктуры 29](#_Toc161736845)

[3.5.1 Автомобильные дороги 29](#_Toc161736846)

[3.5.2 Железнодорожный транспорт 29](#_Toc161736847)

[3.5.3 Воздушный транспорт 30](#_Toc161736848)

[3.6 Оценка состояния систем коммунального комплекса 30](#_Toc161736849)

[3.6.1 Водоснабжение 30](#_Toc161736850)

[3.6.2 Водоотведение 34](#_Toc161736851)

[3.6.3 Теплоснабжение 36](#_Toc161736852)

[3.6.4 Электроснабжение 36](#_Toc161736853)

[3.6.5 Газоснабжение 37](#_Toc161736854)

[3.6.6 Связь 38](#_Toc161736855)

[3.7 Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов 38](#_Toc161736856)

[3.8 Оценка состояния окружающей среды 39](#_Toc161736857)

[3.9 Особо охраняемые природные территории 42](#_Toc161736858)

[3.10 Зоны с особыми условиями использования территории 42](#_Toc161736859)

[3.11 Сведения об объектах культурного наследия 46](#_Toc161736860)

[4 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ОКТЯБРЬСКИЙ 47](#_Toc161736861)

[5 УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДВУХ И БОЛЕЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО округа СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО округа, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНИЕ ТАКИХ ЗОН ТРЕБУЕТСЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ, РЕКВИЗИТЫ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИХ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ 49](#_Toc161736862)

[6 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РП. ОКТЯБРЬСКИЙ 56](#_Toc161736863)

[6.1 Функциональное использование и пространственное развитие территории 56](#_Toc161736864)

[6.2 Установления (изменения) границ населенных пунктов 58](#_Toc161736865)

[6.3 Прогноз численности населения 58](#_Toc161736866)

[6.4 Прогноз развития жилищного строительства 59](#_Toc161736867)

[6.5 Расчет нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры 59](#_Toc161736868)

[6.6 Развитие экономической базы 60](#_Toc161736869)

[6.7 Развитие транспортной инфраструктуры 61](#_Toc161736870)

[6.7.1 Автомобильный транспорт 61](#_Toc161736871)

[6.7.2 Улично-дорожная сеть 61](#_Toc161736872)

[6.8 Развитие инженерной инфраструктуры 61](#_Toc161736873)

[6.8.1 Водоснабжение 61](#_Toc161736874)

[6.8.2 Водоотведение 63](#_Toc161736875)

[6.8.3 Теплоснабжение 64](#_Toc161736876)

[6.8.4 Электроснабжение 65](#_Toc161736877)

[6.8.5 Газоснабжение 65](#_Toc161736878)

[6.8.6 Связь 66](#_Toc161736879)

[6.8.7 Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов 66](#_Toc161736880)

[6.9 Инженерная подготовка территории 67](#_Toc161736881)

[6.10 Мероприятия по охране окружающей среды 75](#_Toc161736882)

[6.10.1 Мероприятия по охране геологической среды 75](#_Toc161736883)

[6.10.2 Мероприятия по охране и оздоровлению атмосферного воздуха 75](#_Toc161736884)

[6.10.3 Мероприятия по охране и оздоровлению поверхностных и подземных вод 76](#_Toc161736885)

[6.10.4 Мероприятия по охране и оздоровлению почвенного покрова и восстановлению нарушенных территорий 78](#_Toc161736886)

[6.10.5 Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия физических полей 79](#_Toc161736887)

[6.10.6 Решение проблемы отходов 81](#_Toc161736888)

[6.11 Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 82](#_Toc161736889)

[6.11.1 Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций природного характера 82](#_Toc161736890)

[6.11.2 Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера 87](#_Toc161736891)

[6.11.3 Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера 92](#_Toc161736892)

[6.11.4 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 94](#_Toc161736893)

[7 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ 97](#_Toc161736894)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ
	1. Общие сведения

Населенный пункт рп. Октябрьский является административным центром Устьянского муниципального округа Архангельской области и расположен в западной части округа.

Площадь территории рп. Октябрьский – 852,65 га.

Расстояние до областного центра – 580 км.

Главные планировочные оси: природная - р. Устья, транспортная – автодорога «Вельск – Шангалы».

Численность населения на 01.01.2023 г. составила 9008 человек, плотность населения – 10,5 чел./га (0,09 га на 1 чел.).

* + 1. Климат

Населенный пункт рп. Октябрьский располагается в крайней южной части Архангельской области. По климатическому районированию рассматриваемая территория входит в атлантико-континентальную область влажного умеренного пояса.

Климат умеренно-континентальный с продолжительной холодной и многоснежной зимой, короткой весной с неустойчивыми температурами и относительно коротким умеренно теплым летом, продолжительной и ненастной осенью.

Особенностью климата является частая смена воздушных масс при преобладании западного переноса. Циклоны наиболее часто приходят осенью и зимой со стороны Атлантического океана. Прохождение циклонов с Атлантики вызывает пасмурную погоду с осадками, относительно теплую зимой и прохладную летом.

Постоянное проникновение влажных воздушных масс со стороны моря и сильная заболоченность, обуславливает довольно высокую влажность воздуха, которая составляет осенью и в начале зимы 80–85%, поэтому зачастую в осенний период наблюдаются плотные, густые туманы. Количество дней с туманами - 25. Наиболее часты туманы и облачность в тёплый период года. Весной и в начале лета относительная влажность воздуха уменьшается до 64–67%.

Удаленность от морского побережья отражается в континентальных чертах климата – суровых зимах, жарких летних днях и довольно частых заморозках в начале вегетационного периода. Весенние заморозки возможны до 11 июня, осенние заморозки – с 23 августа.

Климатическая характеристика приведена по данным ближайших метеорологических станций: Шангалы, Вельск.

Период с отрицательными среднесуточными температурами длится 198 дней. Период с положительными температурами – 167 дней – с 7 апреля по 23 октября. Период с температурой выше 5°С (вегетационный период) – 154 дня (с 27 апреля по 29 сентября). Период с температурой выше 10°С (период активной вегетации) – 109 дней (с 22 мая по 9 сентября).

Таблица 1 – Сведения о переходе среднесуточных температур выше и ниже определённых пределов и числе дней с температурой, превышающей пределы перехода

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Среднемесячная температура |
| -10 | -5 | 0 | +5 | +10 | +15 |
| Дата перехода выше средней месячной температуры | 03.03 | 19.03 | 07.04 | 27.04 | 22.05 | 29.06 |
| Дата перехода ниже средней месячной температуры | 13.12 | 17.11 | 23.10 | 29.09 | 09.09 | 22.08 |
| Число дней с температурой, превышающей пределы перехода среднесуточных температур | 284 | 242 | 198 | 154 | 109 | 53 |

Таблица 2 – Климатические показатели

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование показателя | Средние многолетние показатели по месяцам и за год |
| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII | Год |
| Температура воздуха, град. С | -12,7 | -11,9 | -6,4 | 2,0 | 8,6 | 14,4 | 17,0 | 14,5 | 8,5 | 1,7 | -4,4 | -10,1 | 1,8 |
| Абсолютный минимум, градусы С | -50 | -47 | -38 | -29 | -12 | -3 | -1 | -2 | -8 | -25 | -40 | -47 | -52 |
| Абсолютный максимум, градусы С | 4 | 5 | 13 | 27 | 32 | 34 | 36 | 33 | 25 | 20 | 11 | 6 | 36 |
| Относительная влажность, % | 85 | 83 | 77 | 70 | 64 | 67 | 72 | 77 | 84 | 86 | 88 | 87 | 78 |
| Количество осадков, мм | 29 | 21 | 24 | 30 | 43 | 68 | 63 | 63 | 61 | 46 | 34 | 30 | 514 |
| Высота снежного покрова, мм | 35 | 46 | 49 | 30 | - | - | - | - | - | - | 13 | 23 | 55 |
| Скорость ветра м/с | 4,0 | 3,5 | 4,0 | 3,5 | 3,7 | 3,3 | 3,0 | 2,8 | 3,2 | 3,6 | 3,7 | 3,7 | 3,5 |
| Число дней с ветром 15 м/с и выше | 1,5 | 0,8 | 1,4 | 2,1 | 2,0 | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,2 | 0,9 | 0,7 | 0,8 | 16 |
| Число дней с туманом | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 3 | 31 | 1 | 25 |
| Число дней с метелью | 8 | 7 | 7 | 1 | 0,1 | - | - | - | - | 0,3 | 3 | 5 | 31 |
| Число дней с грозой  | - | - | - | 0,2 | 2 | 6 | 7 | 5 | 1 | - | - | - | 21 |
| Продолжительность солнечного сияния, часы | 14 | 42 | 129 | 165 | 236 | 276 | 288 | 225 | 105 | 46 | 21 | 6 | 1550 |
| Число дней без солнца | 25 | 15 | 8 | 5 | 2 | 1 | 1 | 3 | 7 | 16 | 22 | 28 | 133 |

Среднегодовое количество осадков составляет около 680 мм. Максимум осадков приходится на период с апреля по октябрь, когда выпадает 69–72% осадков, причем среднемесячное количество осадков в июне, июле, августе и сентябре практически одинаково: 61–68 мм. Минимальное количество осадков приходится на февраль – 21 мм. В связи с таким распределением по сезонам, 60 % осадков выпадает в жидком виде.

Величина испарения с поверхности составляет от 350 до 400 мм/год. Территория относится к зоне избыточного увлажнения (коэффициент увлажнения больше единицы).

Устойчивый снежный покров формируется ко второй половине ноября, активное разрушение его начинается лишь в первой половине апреля, таким образом, он сохраняется в течение 5 месяцев. Высота снежного покрова достигает 50–80 см.

Для климата характерна хорошо выраженная смена сезонов, что проявляется в годовом ходе температуры воздуха и распределении атмосферных осадков.

Зима длится более 5 месяцев (с ноября по март). Зимой преобладает холодная пасмурная погода с продолжительными снегопадами и метелями. Самым холодным месяцем является январь, Средние температуры января обычно составляют 15-17 градусов мороза. Среднемесячная температура воздуха в январе – -12,7°С. Абсолютный минимум составил -52ºС.

Весной погода неустойчива, она характеризуется чередованием морозов и теплых солнечных дней. Редкие осадки выпадают в виде дождя или мокрого снега, который вновь на короткое время образует снежный покров.

Лето начинается в конце мая и длится до начала сентября. Летний период довольно теплый, устойчивая теплая погода с температурой выше +15ºС длится около 2-х месяцев. Самым теплым месяцем является июль, среднесуточные температуры июля составляют +14…+16°С. Среднемесячная температура июля – +17ºС, абсолютный максимум – +36ºС.



Рисунок 1 Роза ветров

В течение лета ясные дни повторяются так же часто, как пасмурные и дождливые. Осадки непродолжительны, но более интенсивны, чем в холодный период. Ливни нередко сопровождаются грозами и шквалистым ветром.

Осень дождливая и пасмурная с частыми усилениями ветра. Для этого периода характерна наибольшая в году повторяемость и интенсивность туманов, длительные обложные осадки и частые заморозки.

 Ветровой режим характеризуется преобладанием в зимний период ветров южного и юго-западного румбов. Кроме них часто повторяются западные ветры. В летний период доминируют ветры юго-западные. Также летом высока повторяемость ветров западного и северного направлений. В течение года в среднем превалирующим направлением является юго-западное.

Среднегодовая скорость ветра – 3,5 м/сек. К концу лета отмечается наименьшая скорость ветра – 2,8 м/с, зимой она увеличивается до 4,0 м/с. Число дней с сильным ветром за год – 16. Сильные ветры чаще всего отмечаются весной и в начале лета.

Число дней с метелью – 31. Метели отмечаются при ветрах скоростью выше 6 м/с.

Таблица 3 – Ветровой режим (по данным наблюдений на метеостанции с. Шангалы)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяцы года | Направления ветра по румбам | Штиль |
| С | СВ | В | ЮВ | Ю | ЮЗ | З | СЗ |
| I | 7 | 10 | 10 | 10 | 17 | 27 | 13 | 6 | 12 |
| II | 8 | 9 | 12 | 9 | 18 | 25 | 11 | 8 | 13 |
| III | 11 | 11 | 9 | 5 | 13 | 22 | 16 | 13 | 10 |
| IV | 12 | 8 | 9 | 5 | 14 | 25 | 15 | 12 | 13 |
| V | 20 | 13 | 8 | 5 | 8 | 15 | 15 | 16 | 10 |
| VI | 15 | 12 | 8 | 4 | 10 | 17 | 19 | 15 | 12 |
| VII | 18 | 19 | 11 | 4 | 8 | 13 | 13 | 14 | 15 |
| VIII | 14 | 12 | 13 | 7 | 9 | 18 | 14 | 13 | 17 |
| X | 12 | 8 | 7 | 5 | 11 | 23 | 18 | 16 | 13 |
| X | 12 | 6 | 7 | 5 | 11 | 26 | 20 | 13 | 7 |
| XI | 5 | 7 | 7 | 9 | 17 | 31 | 16 | 8 | 7 |
| XII | 5 | 10 | 7 | 9 | 21 | 25 | 16 | 7 | 10 |
| Год | 12 | 10 | 9 | 6 | 13 | 22 | 16 | 12 | 12 |

За год на территорию поступает в виде суммарной солнечной радиации 72-74 ккал/кв. см тепла, из этой суммы 34-35 ккал/кв. см приходится на прямую радиацию. Радиационный баланс положителен с середины марта до ноября с максимумом в июле (7-8 ккал/кв. см). Продолжительность солнечного сияния 1550 часов в год.

Для проектирования систем отопления и вентиляции, согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», принимаются расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки – -31°С, холодных суток – -41°С (с коэффициентом обеспеченности 0,92). Продолжительность периода со ср. суточной температурой воздуха ≤8°С (отопительный период) – 237 суток, ср. температура наружного воздуха отопительного периода –
-5°С.

Средняя глубина промерзания почвы составляет 60–70 см, в наиболее холодные зимы она может достигать 1,0–1,6 м. Наибольшая глубина промерзания почвы – 1,4-1,8 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания для рп. Октябрьский, согласно расчетам по данным СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений», составляет:

* для песков средних – 2,12 м;
* для супесей, песков мелких и пылеватых – 1,98 м;
* для суглинков и глин – 1,63 м.
	+ 1. Рельеф

В геоморфологическом отношении населенный пункт рп. Октябрьский располагается в западной части Устьянско-Кокшеньгской возвышенности, являющейся частью Устьянского плато. Устьянское водораздельное плато образовано выступом фундамента в результате неотектонических блоковых движений и заметно отличается от заболоченных равнин соседних районов холмисто-увалистым рельефом и растительностью.

* + 1. Физико-геологические процессы

Район характеризуется слабой интенсивностью развития опасных экзогенных геологических процессов. Среди них на территории проявлена только боковая речная эрозия по берегам реки Устья и овражная эрозия по крутым склонам песчаных холмов, а также подтопление жилой застройки населенных пунктов талыми и ливневыми водами.

Боковая речная эрозия и оврагообразование широко развито по берегу р. Устья и местами по берегам ее притоков, где береговой склон сложен мелкозернистыми песками и супесями, которые легко размываются грунтовыми водами и вымываются рекой во время половодий.

Подтопление обусловлено низкой водопроницаемостью ледниковых глинистых песков и суглинков, преимущественно слагающих поверхность территории. Для рп. Октябрьский следует проектировать системы отведения дождевых вод с устройством очистных сооружений перед выпуском сточных вод в природные водотоки.

Частичному затоплению паводковыми водами подвержены жилая застройка и хозяйственные постройки населенного пункта рп. Октябрьский.

* + 1. Инженерно-геологическая оценка территории

Территория в границах населенного пункта рп. Октябрьск на глубину заложения фундаментов (2,0 м) сложены моренными суглинками и супесями, озерно-ледниковыми мелкозернистыми песками и суглинками. Под ними залегают пески и супеси коры выветривания верхнепермских отложений с дресвой и щебнем карбонатных пород. В пойме реки Устья преобладают влажные и влагонасыщенные аллювиальные грунты, состоящие из песков среднезернистых с линзовидными прослоями песков к/з и суглинков. Локально на рассматриваемой территории распространены торфянистые грунты заболоченных понижений рельефа.

Характерными особенностями литологического разреза отложений, распространенных на территории населенного пункта рп. Октябрьск, являются:

* наличие более 4-х литологических разностей грунтов, линзовидное залегание слоев;
* невыдержанность отложений по мощности, простиранию и глубине залегания;
* значительная степень неоднородности по показателям свойств грунтов; изменяющихся в плане и по глубине;
* наличие специфических (текучих и пучинистых) грунтов, оказывающих решающее влияние на выбор проектных решений, строительство и эксплуатацию зданий и сооружений.

Таким образом, на большей части рассматриваемой территории в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой залегают неоднородные, тонкослоистые, текучие суглинистые, супесчаные и песчаные или даже торфяные водонасыщенные грунты. Все грунты, за исключением торфяных, зимой (к марту) промерзают на глубину до 1,3 м. Нормативная глубина промерзания грунтов на открытой поверхности составляет 160–176 см (СП 22.13330.2011 «Основания зданий и сооружений» актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83\*). Пылеватые и мелкозернистые водонасыщенные пески и супеси часто подвержены морозному пучению.

Учитывая приведенные характеристики, категория сложности инженерно-геологических условий территории по СП 11-105-97 (ч.1, прил. Б) оценивается как сложная (категория III).

Освоение территорий с наличием слабых грунтов в активной зоне под фундаментами вызывает необходимость усиления несущих конструкций при строительстве капитальных зданий или применения свайных оснований. На ленточных озерно-ледниковых глинах строительство возможно при условии сохранения естественной структуры грунта или применения свайных фундаментов. При необходимости возведения сооружений на заболоченных территориях с мощностью торфа до 2 м биогенные отложения подлежат выемке и замене грунтом. Болота с мощностью торфа более 2 м являются по существу торфяными месторождениями, такие территории могут быть освоены только после отработки полезного ископаемого и проведения рекультивации.

Разнообразие факторов, определяющих особенности строения приповерхностного слоя и его неоднородность потребует, в большинстве случаев, дополнительного изучения геологического разреза и гидрогеологических условий в пределах предполагаемой сферы взаимодействия проектируемых объектов соответствующего назначения с геологической средой. Поэтому в каждом отдельном случае проектированию капитальных строительных объектов, особенно высокой степени ответственности, должны предшествовать инженерно-геологические изыскания на площадке намечающегося строительства с определением и анализом физико-механических свойств грунтов основания.

По материалам инженерно-геологических изысканий на территории рп. Октябрьский на глубину заложения фундаментов (2,0 м) выделяются следующие разновидности грунтов (см. таблицу ниже).

Таблица 4 – Грунты территории рп. Октябрьский

| Стратиграфияи генезис отложений | Описание грунтов |
| --- | --- |
| Современные биогенные | Почвенно-растительный слой |
| Торф черный, сильноразложившийся, влажный |
| Современные техногенные | Насыпной грунт: песок, древесные отходы, строительный и бытовой мусор |
| Верхнечетвертичныеаллювиальные и озерно-аллювиальные | Песок темно-коричневый, мелкий, с органикой, заиленный |
| Песок коричневый, средний, с включениями гравия и гальки до 5-10% |
| Песок мелкий, влажный и водонасыщенный |
| Песок коричневый, пылеватый |
| Супесь коричневая, текучая |
| Супесь коричневая, пластичная |
| Супесь коричневая, твердая |
| Верхнечетвертичныеозерно-аллювиальные | Суглинок темно-коричневый, мягкопластичный, с органикой |
| Суглинок текучий и текучепластичный |
| Суглинок мягкопластичный |
| Суглинок тугопластичный |
| Суглинок полутвердый и твердый |
| Супесь коричневая, карбонатная, пластичная |
| Суглинок светло-коричневый, карбонатный, текучий и текучепластичный |
| Суглинок светло-серый, карбонатный, мягкопластичный |
| Суглинок светло-серый, карбонатный, тугопластичный |
| Суглинок серый, карбонатный, полутвердый и твердый |
| Глина карбонатная тугопластичная |
| Глина тугопластичная |
| Глина полутвердая и твердая |
| Переслаивание суглинка с песком пылеватым |
| Переслаивание суглинка с песком крупным |
| Пермские татарского яруса | Песок мелкий, кварцевый |
| Супесь твердая |

Основными параметрами механических свойств грунтов, определяющими несущую способность оснований и их деформации, являются прочностные и деформационные характеристики грунтов: угол внутреннего трения, удельное сцепление, модуль деформации и расчетное сопротивление грунтов, используемое для оценки нормативного давления на основание фундаментов.

В обобщенном виде расчетные и нормативные значения этих параметров приведены в таблице ниже.

Таблица 5 – Обобщенные физико-механические показатели грунтов

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип грунта | Угол внутреннего трения (º) | Удельное сцепление(кПа) | Модуль деформации (кгс/кв. см) | Расчетное сопротивление(кгс/кв. см) |
| Аллювиальные пески м/з и пылеватые | 30-35 | 1-4 | 180-300 | 2,0-5,0 |
| Суглинки плотные тяжелые от мягкопластичных до тугопластичных и полутвердых | 19-24 | 25-31 | 165-195 | 2,1-3,2 |

Таким образом, при выборе типа и конструкции фундамента следует учитывать, что среднее давление по подошве фундамента, передаваемое сооружением на грунты основания, должно быть меньше или равно 2,0 кгс/кв. см.

Согласно ГОСТ 25100–95 грунты характеризуются по пучинистости:

* слабопучинистые – пески пылеватые, мелко- и среднезернистые, суглинки полутвердые;
* среднепучинистые – суглинок тугопластичный;
* сильно- и чрезмерно пучинистые – суглинок мягкопластичный.

Во избежание морозного пучения грунтов в основании фундаментов глубина их заложения должна быть не меньше нормативной глубины сезонного промерзания грунтов - 1,6 м.

В геологическом строении рассматриваемой территории на глубину до 8 м (глубина скважин инженерно-геологических работ на отдельных строительных площадках рп. Октябрьский) принимают участие коренные породы пермских отложений, а также комплекс отложений четвертичного возраста различного генезиса, залегающих на поверхности «столового» плато пород устьянской и сухонской свиты татарского яруса верхней перми.

Пермские отложения вскрыты скважинами на глубине 2,9 м и более (от абс. отметок 80,0 м БС), местами они вскрываются в береговых обрывах реки Устья и ее притоков. Коренные отложения верхней перми залегают непосредственно под четвертичными ледниковыми отложениями и представлены мелкими однородными песками и алевролитами устьянской свиты, а также мергелями и глинами сухонской свиты татарского яруса. Вскрытая мощность пермских отложений составляет более 5 м. Общая мощность пород палеозойского осадочного чехла по геофизическим данным составляет около 1500 м. Ниже залегает кристаллический архейско-протерозойский фундамент.

В комплексе четвертичных отложений выделены ледниковые среднечетвертичные, аллювиальные и озерно-аллювиальные верхнечетвертичные и современные отложения.

Мощность ледниковых отложений невыдержанна, но невелика – 0,5-10,0 м, что объясняется выступом кровли Устьянско-Кокшеньгского тектонического блока, относительно приподнятого неотектоническими движениями. Перекрывающие его покровные ледниковые отложения насыщены дресвой и даже глыбами карбонатных пород, захваченных ледником с поверхности коренного плато.

С поверхности распространены преимущественно среднечетвертичные моренные ледниковые суглинки, пески, глины валунные московского (вычегодского) горизонта. Озерно-ледниковые отложения этой фазы оледенения (пески, глины, супеси, суглинки) образуют беспорядочно разбросанные по полого-наклонной поверхности плато крутосклонные холмы и гряды (камы и озы).

Верхнечетвертичные аллювиальные и озерно-аллювиальные отложения валдайского ледникового надгоризонта слагают надпойменные террасы реки Устья в районе рп. Октябрьский и ниже него по течению. Они представлены пылеватыми и мелкозернистыми глинистыми песками и супесями с включением гальки и гравии. В пределах долины реки они залегают с поверхности и имеют невыдержанную мощность 5-10 м.

Современные отложения представлены аллювиальными отложениями реки Устья и ее притоков, а также биогенными осадками – почвенно-растительным слоем и торфом болот мощностью до 2,0 м.

* + 1. Гидрогеология

В гидрогеологическом отношении территория населенного пункта рп. Октябрьский относится к южной части Северодвинского артезианского бассейна. В пределах рассматриваемой территории распространены грунтовые воды четвертичного водоносного комплекса и подземные воды нижнеустьянского водоносного комплекса верхнепермских отложений.

Горизонты грунтовых вод четвертичного водоносного комплекса связаны с песчаными и гравийно-галечными слоями и линзами в аллювиальных отложениях пойм рек и в прослоях и линзах супесей и песков в толще ледниковых суглинков четвертичного возраста.

Подземные воды аллювиальных и озерно-ледниковых отложений гидравлически связаны между собой и образуют единый комплекс подземных вод, спорадически распространенный на всей рассматриваемой территории. Это порово-пластовые безнапорные грунтовые воды. На отдельных участках единый водоносный комплекс разделяется локальными водоупорами (прослоями суглинков) на два и более горизонта – верхний, со свободной поверхностью, и нижние, воды которых приобретают местный напор.

Глубина залегания водовмещающих прослоев и линз в четвертичных отложениях изменяется от долей метра на заболоченных территориях, до 10 м - на водоразделах. Уровень грунтовых вод зависит от количества атмосферных осадков, т.к. питание водоносного комплекса четвертичных отложений осуществляется за счет их инфильтрации, и от положения в разрезе местных водоупоров (ледниковых глин и суглинков). В весенние и осенние периоды в понижениях рельефа возможен подъем уровней грунтовых вод до поверхности. Разгрузка грунтовых вод происходит в р. Устья и ее притоки.

Общая мощность водоносных отложений комплекса крайне не выдержана и составляет до 10 м.

По химическому составу воды гидрокарбонатно-сульфатные кальциевые, пресные, жесткие с минерализацией до 1,0 г/л.

На территории населенного пункта рп. Октябрьский четвертичный водоносный комплекс характеризуется низкой водообильностью и подвержен загрязнению, т.к. не защищен с поверхности и имеет инфильтрационный тип питания за счет атмосферных осадков.

Подземные воды второго водоносного горизонта приурочены к пескам пермских отложений и относятся к верхней зоне нижнеустьянского водоносного комплекса. Водовмещающими породами комплекса в целом являются трещиноватые песчаники, мелкозернистые пески верхней перми, мощность продуктивной толщи 15–50 м.

Глубина залегания уровня подземных вод 11–12 м, на территории рп. Октябрьский они вскрыты скважинами с глубины 77,0 м (в абсолютных отметках). Обладают напором, достигающим 1,5 м. Защищенность подземных вод горизонта от загрязнения с поверхности хорошая.

Подземные воды комплекса имеют гидравлическую связь с поверхностными водами реки Устьи. По береговым обрывам реки отмечается самоизлив.

Водообильность комплекса неравномерная, зависит от литологии и трещиноватости пород. Удельные дебиты скважин составляют 0,12–2,13 л/с м, в среднем - 0,54 л/с м.

В верхней части комплекса воды пресные с минерализацией до 0,7–1,0 г/куб. дм. По скважинам рп. Октябрьский вода проб при отборе прозрачная, иногда (на небольшой глубине) слабо-мутная и мутная. Минерализация, изменяется в пределах от 0,17 до 0,89 г/л, средняя минерализация составляет 0,53 г/л.

По химическому составу: в большинстве своем воды гидрокарбонатные магниево-кальциевые, встречаются также сульфатно-гидрокарбонатные, натриево-калиевые. По кислотности – кислые, щелочные и нейтральные, pH изменяется в пределах от 5,65 до 8,07. По общей жесткости – жесткая, умеренно жесткая, встречается мягкая.

В нижней части комплекса подземные воды сульфатные магниево-кальциевые с минерализацией 1,5–4,0 г/куб. дм.

Для водоснабжения населенного пункта рп. Октябрьский, в 1978 г. разведано Октябрьское месторождение пресных подземных вод нижнеустьяноского водоносного комплекса, Расположено оно в долине р. Устьи, в 600 м к Ю от поселка. Эксплуатируется с 1978 года мелкими групповыми водозаборами и одиночными скважинами. Эксплуатационные запасы составляют 2 тыс. куб. м/сут. Современный водоотбор для хозяйственно-питьевых целей составляет около 1,3 тыс. куб. м/сут.

Различными организациями на территории рп. Октябрьский в период с 1971 по 2005 гг. пробурено 10 водозаборных скважин. Все скважины пробурены на нижнеустьянские водоносные пески и имеют глубину 30–56 м. Дебиты скважин от 1,0 л/с до 7,0 л/с.

По химическому составу вода скважин не соответствует гигиеническим нормативам содержания вредных веществ в питьевой воде. Без водоподготовки она не может считаться пригодной для питьевого водоснабжения, т. к. практически во всех скважинах наблюдаются повышенные содержания SO4, железа, в некоторых скважинах отмечается повышенная жесткость воды.

Кроме того, все скважины пробурены в черте рп. Октябрьский, что создает проблемы с соблюдением режима зон санитарной охраны водозаборов.

Для централизованного водоснабжения рп. Октябрьский намечено проведение поисково-оценочных работ на подземные воды на двух участках:

* участок урочища Кукуево, расположенный на правом берегу р. Устья в 1,5 км к С от деревень Средняя и Верхняя Поржема.
* участок «Соденьга», расположенный на правом берегу притока р. Устья – р. Соденьга, к ЗЮЗ от рп. Октябрьский.

Гидрогеологические исследования ориентированы на выявление эксплуатационных запасов подрусловых вод, достаточных для удовлетворения потребности поселка – около 1000 куб. м/сут.

Учитывая весьма ограниченные запасы и низкое качество воды эксплуатируемого в настоящее время нижнеустьянского водоносного горизонта, целесообразно строительство инфильтрационного водозабора на водоносный горизонт аллювиальных отложений на одном из вышеуказанных перспективных участков, освоение которых обеспечит заявленную потребность рп. Октябрьский в воде питьевого качества.

* + 1. Водные ресурсы

Вдоль населенного пункта рп. Октябрьский располагается участок нижнего течения р. Устья.

 По берегам реки Устья на основании Приказа Рослесхоза от 19.12.2007 № 498 выделены запретные полосы лесов, защищающие нерестилища ценных промысловых рыб шириной 1000 м.

Река Устья – крупнейший правый приток реки Ваги. Общая длина реки 477 км, площадь бассейна 17500 кв. км, средний расход воды в 107 км от устья – 92,4 куб. м/сек. Река Устья – главная водная магистраль Устьянского округа, но в последние десятилетия она значительно обмелела, причиной этого являются сплошные рубки леса в водосборном бассейне. В настоящее время судоходна она только в низовье, во время половодья по реке осуществляется плотовой сплав леса.

Река Устья входят в перечень семужьенерестовых и лососевых рек Архангельской области (Правила рыболовства в водоемах Архангельской области, Постановление Совета Министров РСФСР №388 от 07.08.1978 г., ФЗ № 199 от 31.12.2005 г. «О рыболовстве и сохранении водных биоресурсов»).

Устья – спокойная равнинная река. Ее русло извилистое, разветвленное, с множеством островов, отмелей и перекатов. Ширина основного русла от 30 до 120 м, средняя глубина – 1,5 м, местами – до 2,6 м. Средняя скорость течения – 0,25 м/сек. Отметка уреза воды в межень в районе рп. Октябрьский – 59,37 м БС.

Ближайший к участку реки Устья, гидрологический пост находится в с. Шангалы (10 км к СВ от рп. Октябрьский). Высотная отметка уреза воды в межень у с. Шангалы составляет 61,0 м БС.

Таблица 6 – Основные гидрологические характеристики реки Устья

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Река, пост | Средний расход,куб. м/с | Средний модуль стока,л/(с × кв.км) | Слой годового стока,мм | Средний уровень, см |
| р. Устья, с. Шангалы | 84,3 | 8,55 | 269 | 156 |

Питание реки – смешанное с преобладанием снегового (более 50% стока). В водном режиме выделяются: высокое весеннее половодье, летняя межень, изредка с дождевыми паводками, и зимняя межень. На весну приходится около 60% годового стока, на лето – 10–20%, на осень – около 20%, на зиму – 5–10%.

Таблица 7 – Ледовые явления на реке Устья

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Река, пост | Ледостав | Весенний ледоход | Продолжительность периода с ледовыми явлениями(дней) |
| дата начала | продолжительность(дней) | дата начала | дата окончания | продолжительность (дней) |
| р. Устья, с. Шангалы | 10.11 | 165 | 24.04 | 30.04 | 6 | 188 |

Вскрывается от льда река во 2-й половине апреля-1-й половине мая. Во время весеннего таяния снега река сильно разливается и становится полноводной. Половодье длится с апреля по июнь.

Замерзает река во 2-й половине октября-ноябре.

По материалам Северного управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды («Прогноз сроков вскрытия рек и озер и максимальных уровней весеннего половодья на реках Севера в 2013 году» Архангельск, 2013 г.), установлены следующие характеристики паводковых явлений на реке Устья (гидропост Шангалы) (таблица ниже).

Таблица 8 – Сроки начала ледохода на р. Устья

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Участок реки | Ожидаемые сроки в 2013 году | Сроки в 2012 г. | Сроки вскрытия по многолетним наблюдениям (1961-1990 гг.) |
| ранние | средние | поздние |
| На всем протяжении | 23–25 апреля | 24–25 апреля | 4 апреля | 24–26 апреля | 12 мая |

Таблица 9 – Максимальные уровни весеннего половодья (река Устья, гидропост Шангалы)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ожидаемый уровень в 2013 г., см | Уровень в 2012 г., см | Уровни по многолетним наблюдениям (1961–1990 гг.), см | Критическая отметка, см |
| высший | средний | низший |
| 550 | 695 | 820 | 514 | 254 | 700 |

Среднемноголетняя дата наступления максимальных уровней в створе гидропоста Шангалы – 10 мая. Весной 2012 года максимальный уровень половодья установился 1 мая, во время весеннего паводка 2013 года ожидалось установление максимального уровня (530–570 см) 3–5 мая. При этом затопления населенных пунктов на указанном участке реки не предвиделось.

Отметка выхода воды на пойму на «0» графика гидропоста – 600 см. Отметка неблагоприятного явления (НЯ) над «0» графика поста – 800 см. Отметка опасного явления над «0» графика поста – 820 см.

Использование поверхностных вод для нужд населения рп. Октябрьский в настоящее время ограничивается рекреационными возможностями р. Устья. Купальный сезон продолжается здесь около 30 дней. В реке разрешен спортивный и любительский лов рыбы на ручную снасть. Ихтиофауна представлена следующими видами рыб: лещ, язь, елец, голавль плотва, окунь, щука, пескарь, ерш.

* + 1. Почвы

В почвенно-географическом отношении территория городского поселения относится к Онего-Северодвинской провинции среднетаежной подзоны подзолистых почв. Основные почвообразующие породы территории: моренные суглинки, озерно-ледниковые песчаные отложения.

В условиях большого количества осадков и слабого дренажа на плоских междуречных равнинах местами может формироваться избыточное застойное увлажнение территории. Это приводит к накоплению торфянистой массы разной степени разложения и разной мощности и формированию торфянисто-подзолистых глеевых и глееватых почв и торфяников. Заболоченность территории составляет от 4% до 10–15%. Встречаются болота трех типов: верховые, переходные и низинные. Преобладают мелкие верховые болота, распространенные на слабодренируемых участках междуречий. Мощность торфа в болотах рассматриваемой территории обычно не превышает 2 м.

На формирование почвенно-растительного покрова, помимо близости к границе южной тайги, сильное влияние оказали локальные факторы, в первую очередь особенности рельефа, геологического строения и состава четвертичных отложений. Большое влияние карбонатности моренных суглинков, щелочности грунтовых вод на почвенно-растительный покров выражается в существенно большем, чем в обычной средней тайге, развитии травяной и кустарниковой растительности и появлении в ней видов, характерных для смешанных и широколиственных лесов, меньшем оподзоливании почв и их большей гумусированности.

1. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ, ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ КОТОРЫХ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ СОЗДАНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Параметры развития территории и перечень объектов регионального и местного значения разработан с учетом действующих документов территориального планирования и стратегического планирования Архангельской области и Устьянского муниципального округа

* Стратегия социально-экономического развития Архангельской области до 2035 года;
* Инвестиционная стратегия Архангельской области на период до 2025 года;
* Государственная программа Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области»;
* Государственная программа Архангельской области «Формирование современной городской среды в Архангельской области»;
* Государственная программа Архангельской области «Развитие образования и науки Архангельской области»;
* Государственная программа Архангельской области «Развитие здравоохранения Архангельской области»;
* Государственная программа Архангельской области «Социальная поддержка граждан»;
* Государственная программа Архангельской области «Культура Русского Севера»;
* Государственная программа Архангельской области «Молодежь Поморья»;
* Государственная программа Архангельской области «Развитие физической культуры и спорта»;
* Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия Архангельской области;
* Государственная программа Архангельской области «Развитие лесного комплекса Архангельской области»;
* Государственная программа Архангельской области «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов Архангельской области»;
* Схема территориального планирования Устьянского муниципального района;
* Муниципальная программа «Комплексное развитие сельских территорий Устьянского муниципального округа»;
* Муниципальная программа «Социальная поддержка граждан Устьянского муниципального округа»;
* Муниципальная программа «Благоустройство территории Устьянского муниципального округа» на 2023-2027 годы»;
* Муниципальная программа «Комплексное развитие Устьянского муниципального округа и государственная поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций» на 2024-2027 годы»;
* Муниципальная программа «Обеспечение мероприятий в области гражданской обороны, защиты населения и территории Устьянского муниципального округа от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности на водных объектах» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Комплексное развитие Устьянского муниципального округа и государственная поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Социальное строительство и обеспечение качественным, доступным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Обеспечение жильем молодых семей Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Управление муниципальными финансами и муниципальным долгом Устьянского муниципального округа» на 2023-2028 годы;
* Муниципальная «Развитие АПК и торговли Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Профилактика безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних на территории Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Молодежь Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Ремонт и пожарная безопасность недвижимого имущества Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Развитие образования Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Развитие транспортной системы Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Развитие культуры Устьянского муниципального округа» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Обеспечение мероприятий в области гражданской обороны, защиты населения и территории Устьянского муниципального округа от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности на водных объектах» на 2020-2025 годы;
* Муниципальная программа «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры на территории Устьянского муниципального округа»;
* Муниципальная программа «Развитие физкультуры и спорта на территории Устьянского муниципального округа»;
* Муниципальная программа «Формирование законопослушного поведения участников дорожного движения Устьянского муниципального округа»;
* Муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства в Устьянском районе».
1. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РП. ОКТЯБРЬСКИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗВИТИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
	1. Оценка демографического потенциала территории

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Архангельской области и Ненецкому автономному округу численность населения рп. Октябрьский на 01.01.2023 г. составила 9008 человек.

В решении задачи оптимизации численности населения для обеспечения стабильности и устойчивости социально-экономического развития важное значение имеет учёт трудовых ресурсов, а особенно занятых, постоянно проживающих и работающих на территории.

Трудовые ресурсы формируются из лиц трудоспособного населения в трудоспособном возрасте, лиц старших возрастов и подростков, занятых в экономике.

Относительная занятость работников распределена по следующим видам экономической деятельности:

* торговля;
* государственное управление;
* обрабатывающие производства;
* деятельность в области культуры, спорта, организации досуга;
* лесохозяйственная деятельность;
* образование,
* деятельность гостиниц и предприятий общественного питания;
* строительство;
* здравоохранение.

К основным целям и задачам в области демографической политики можно отнести:

* повышение рождаемости, снижение уровня смертности, укрепление семьи, здоровья, стимулирование квалифицированной трудовой миграции и, как следствие, стабилизация численности населения и создание предпосылок для демографического роста;
* стимулирование рождаемости, способствующее укреплению института семьи, повышение легитимности брачности, рост благосостояния населения, организация социальной защиты и материальной помощи молодым, многодетным и малообеспеченным семьям;
* предупреждение и снижение материнской и младенческой смертности, увеличение продолжительности жизни за счёт сокращения летальных исходов населения трудоспособного возраста от предотвратимых причин, улучшение качества жизни, создание условий для укрепления здоровья и здорового образа жизни.

Главной целью социально-экономического развития рп. Октябрьский должно стать:

* повышение качества и уровня жизни населения, его занятости и самозанятости;
* развитие экономических, социальных и культурных возможностей на основе развития лесохозяйственной и лесозаготовительной деятельности, сельхозпроизводства, предпринимательства, личных подсобных хозяйств, торговой инфраструктуры и сферы услуг.

При соблюдении условий повышения качества и уровня жизни населения на расчетный срок реализации генерального плана прогнозируется относительная стабилизация численности населения с незначительным ее увеличением.

Уровень и качество жизни населения должны рассматриваться как степень удовлетворения материальных и духовных потребностей людей, достигаемых за счет создания экономических и материальных условий и возможностей, которые характеризуются соотношением уровня доходов и стоимости жизни.

Выводы:

* определяющими фактором, влияющим на численность населения поселения, является естественная убыль населения;
* несмотря на сокращение населения из-за естественной убыли, есть основание полагать, что при формировании процесса устойчивого функционирования населенного пункта и при проведении соответствующей инвестиционной политики изменится динамика численности населения в сторону ее стабилизации, с незначительным ростом численности населения к концу расчетного периода;
* отток населения в трудоспособном возрасте влияет на количественный и качественный состав трудовых ресурсов поселения;
* необходимо снижение численности трудоспособного населения, не занятого в экономике населенного пункта, решение проблемы массового отъезда людей на сторонние заработки в другие города и регионы, путем создания новых рабочих мест;
* создание повышения производительности труда, что позволит оптимизировать структуру занятых в разных видах производства;
* необходимо повышение доли занятых в сфере предоставления услуг и туристской сфере;
* улучшение бытовых условий;
* развитие малого и среднего предпринимательства;
* обеспечение жителей социальным жильем.
	1. Оценка современного состояния структуры жилищного фонда и основных направлений жилищного строительства

Жилой фонд рп. Октябрьский состоит из индивидуального, малоэтажного и среднеэтажного жилого фонда.

Площадь сформированной жилой застройки в границах рп. Октябрьский составила 255 га. Распределение жилых территорий по виду застройки выглядит следующим образом:

* зоны застройки индивидуальными жилыми домами – 173,3 га;
* зона застройки малоэтажными жилыми домами – 68,1 га;
* зона застройки среднеэтажными жилыми домами – 13,7 га.

На территории рп. Октябрьский действует муниципальная программа «Обеспечение жильем молодых семей Устьянского муниципального округа», целью которой является поддержка отдельных категорий граждан в решении жилищной проблемы. Решение жилищной проблемы в рамках программы станет основой для создания стабильных условий жизни молодых семей, повлияет на улучшение демографической ситуации в рп. Октябрьский, создаст для молодежи стимул к повышению качества трудовой деятельности, уровня квалификации, в целях роста заработной платы. Позволит сформировать экономически активный слой населения, будет способствовать закреплению молодежи в рп. Октябрьский.

Также на территории рп. Октябрьский действует муниципальная программа «Социальное строительство и обеспечение качественным, доступным жильем и услугами жилищно-коммунального хозяйства населения Устьянского муниципального округа». Одной из целей данной программы является обеспечение мероприятий по переселению граждан из аварийного жилищного фонд.

* 1. Оценка состояния, проблем и основных направлений развития социальной инфраструктуры

К социальной сфере относится, прежде всего, сфера предоставляемых услуг в образовании, культуре, здравоохранении, социальном обеспечении, физической культуре. Важную роль в обслуживании населения играет торговля, общественное питание и бытовое обслуживание.

Основной задачей комплексной оценки уровня развития системы обслуживания населения, является выявление количественного и качественного состава существующих объектов, сравнение действующих мощностей объектов с нормативной потребностью, анализ технического состояния зданий, определение направлений по устранению сложившихся проблем.

***Объекты образования***

На территории населенного пункта рп. Октябрьский расположены:

*дошкольные образовательные организации:*

* МБДОУ Центр развития ребенка - Детский сад «Алёнушка» на 132 места;
* МБОУ «Начальная школа-детский сад М. Монтессори» на 220 места;
* МБОУ «Октябрьская СОШ № 1" СП д/с «Ручеек» на 120 мест;
* МБОУ «Октябрьская СОШ № 1" СП д/с «Рябинушка» на 110 место;
* МБОУ «Октябрьская СОШ № 1" СП д/с «Ладушки» на 153 мест.

*общеобразовательные организации:*

* МБОУ «Октябрьская СОШ № 1» на 960 мест;
* МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» на 530 мест.

*учреждения дополнительного образования:*

* МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» СП «Устьянский ДЮЦ», количество обучающихся – 1059;
* МБУ ДО «Устьянская детская школа искусств»;
* МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» СП «Октябрьская ДЮСШ», количество обучающихся – 47.

Также на территории рп. Октябрьский расположено структурное подразделение МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» – д/с «Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции» на 40 мест.

Часть зданий образовательных организаций требуется капитального ремонта, а также улучшение подъездных путей к ним и благоустройство территории.

Мощности образовательных организаций, а также результат проведенной оценки обеспеченности приведены ниже в таблице.

Таблица 10 – Оценка обеспеченности объектами образования

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид объекта | Проектная мощность | Нормативная емкость | Дефицит/ излишек |
| Объекты дошкольного образования, мест | 775 | 502 | 273 |
| Объекты общеобразовательных организаций, мест | 1490 | 1435 | 55 |
| Объекты дополнительного образования, мест | 1059 | 136 | 923 |

Таким образом, можно отметить достаточную обеспеченность всеми видами объектов образования.

Также на территории рп. Октябрьский расположено Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Устьянский индустриальный техникум». Техникум осуществляет обучение по основным образовательным программам среднего и начального профессионального образования.

***Объекты социального обеспечения***

На сегодняшний день на территории рп. Октябрьский функционирует 3 социальных учреждения:

* Октябрьский психоневрологический интернат;
* «Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции»;
* ГБУ АО "Октябрьский Детский Дом".

Основной деятельности Октябрьского психоневрологического интерната является:

* осуществление социальной защиты проживающих путем стабильного материально-бытового обеспечения и создание наиболее адекватных их возрасту и состоянию здоровья условий жизнедеятельности;
* осуществление медицинской деятельности, мероприятий социального и лечебно-трудового характера;
* организация ухода и надзора за проживающими, их отдыха, досуга, проведение лечебно-оздоровительных и профилактических мероприятий;
* организация получения образования детьми-инвалидами с учетом их физических и умственных способностей.

Основная задача "Центра психолого-педагогической реабилитации и коррекции" – это психолого-педагогическая и медико-социальная помощь для интеграции детей в игровую познавательную деятельность сверстников, а также будущая интеграция в общество и все области жизни, помощь в определении социального статуса ребенка с особым развитием. Учреждение рассчитано на детей младшего и среднего звена.

***Объекты здравоохранения***

На территории рп. Октябрьский находится ГБУЗ Архангельской области «Устьянская ЦРБ» мощностью 110 коек. В настоящее время в структуру ГБУЗ АО «Устьянская ЦРБ» входят:

* поликлиника на 365 посещений (в день),
* 3 отделения стационара (хирургическое, терапевтическое, инфекционное),
* стоматологическое отделение,
* детская поликлиника,
* отделение скорой медицинской помощи.

Основной целью деятельности данного учреждения является реализация прав человека и гражданина в области здравоохранения, обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий, максимальное обеспечение доступности и удовлетворения населения доступной квалифицированной медицинской помощью.

Для достижения целей учреждение осуществляет следующие основные виды деятельности:

* первичная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях;
* первичная специализированная медико-санитарная помощь в амбулаторных условиях;
* первичная медико-санитарная помощь в условиях дневного стационара;
* первичная специализированная медико-санитарная помощь в условиях дневного стационара;
* специализированная медицинская помощь в стационарных условиях;
* скорая медицинская помощь;
* паллиативная медицинская помощь в амбулаторных условиях.

***Учреждения культуры и искусства***

Из объектов культуры и искусства в рп. Октябрьский действуют:

* МБУК «Устьяны» на 100 мест;
* МБУК «Октябрьский центральный дом культуры» на 342 места;
* МБУК «УМЦРБ» Центральная районная библиотека на 28771 ед. хранения
* МБУК «УМЦРБ» Районная детская библиотека на 455 ед. хранения;
* МБУК «Устьянский краеведческий музей».

Здания МБУК «Устьяны», МБУК «Октябрьский центральный дом культуры» и МБУК «УМЦРБ» имеют значительный физический износ.

Мощности объектов культуры и искусства, а также результат проведенной оценки обеспеченности приведены ниже в таблице.

Таблица 11 – Оценка обеспеченности объектами культуры и искусства

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид объекта | Проектная мощность | Нормативная емкость | Дефицит/ излишек |
| Учреждения культуры с музейными помещениями., объект | 1 | 1 | 0 |
| Учреждения клубного типа, мест | 442 | 523 | -81 |
| Городская массовая библиотека, тыс. единиц хранения | 29226 | 47003 | -17777 |

Таким образом, можно отметить недостаточный уровень обеспеченности учреждениями клубного типа и библиотеками.

***Объекты физической культуры и спорта***

Физкультурно-спортивные сооружения в городском поселении представлены следующими объектами, расположенными в рп. Октябрьский:

*плоскостные спортивные сооружения:*

* хоккейный корт площадью 1800 кв. м;
* мини-футбольное поле площадью 800 кв. м;
* лыжный стадион «Сосенки» площадью 95761 кв. м;
* спортивная площадка с бесшовным покрытием площадью 420 кв. м;
* стадион ГАПОУ АО «УИТ» 1003,4 кв. м;
* пришкольный стадион МБОУ «Октябрьская СОШ № 1» площадью 6450 кв. м;

*спортивные залы:*

* спортивный комплекс площадью 800 кв. м;
* учебный спортивный зал «Юность» площадью 174 кв. м;
* спортивный зал ГАПОУ АО «УИТ» площадью 554,1 кв. м;
* спортивный зал в МБОУ «Октябрьская СОШ №1» площадью 272 кв. м;
* спортивный зал в МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» площадью 160 кв. м;
* спортивный зал в МБОУ «Октябрьская СОШ № 2» СП Октябрьская ДЮСШ площадью 1059 кв. м.

Мощности объектов физической культуры и спорта, а также результат проведенной оценки обеспеченности приведены ниже в таблице.

Таблица 12 – Оценка обеспеченности объектами физической культуры и спорта

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид объекта | Проектная мощность | Нормативная емкость | Дефицит/ излишек |
| Помещения для физкультурных занятий и тренировок, кв. м | 986 | 732 | 254 |
| Физкультурно-оздоровительные залы, кв. м площади пола | 2033 | 3656 | -1623 |
| Плоскостные сооружения, кв. м | 106234 | 20368 | 85866 |

Таким образом, можно отметить высокую обеспеченность помещениями для физкультурных занятий и тренировок, плоскостными сооружениями и недостаточную обеспеченность физкультурно-оздоровительными залами.

***Предприятия торговли, общественного питания, объекты бытового обслуживания***

На территории рп. Октябрьский имеются объекты бытового обслуживания населения, специализированные и неспециализированные продовольственные магазины, неспециализированные непродовольственные магазины, ряд магазинов, павильонов и киосков с различным ассортиментом товаров от продуктов до бытовой техники и мебели, предприятия общественного питания.

На территории рп. Октябрьский расположены магазины, в том числе: супермаркет, специализированные продовольственные магазины, специализированные непродовольственные магазины, минимаркеты, а также павильоны, киоскы, аптеки.

Объекты общественного питания: общедоступные столовые закусочные, столовые учебных заведений, организаций, промышленные предприятия, рестораны, кафе, бары.

Также на территории рп. Октябрьский расположены объекты бытового обслуживания населения, оказывающих услуги и принимающих заказы от населения на оказание услуг:

* ремонт, окраска и пошив обуви;
* ремонт и пошив швейных, меховых и кожаных изделий, головных уборов и изделий текстильной галантереи, ремонт, пошив и вязание трикотажных изделий;
* техническое обслуживание и ремонт транспортных средств, машин и оборудования;
* изготовление и ремонт мебели;
* баня;
* парикмахерские (салоны красоты);
* фотоателье;
* ритуальные услуги;
* химчистки (прачечные).

Кроме того, в рп. Октябрьский расположены три гостиницы.

* 1. Оценка экономического потенциала

Рабочий поселок Октябрьский является административным и культурным центром Устьянского муниципального округа, что определяет основу его экономической базы, которая представляет собой, в основном, непроизводственную сферу: административные учреждения, учреждения здравоохранения, образования, торговли, общественного питания и другие, обслуживающие население не только рп. Октябрьский, но и население всего Устьянского муниципального округа.

Устьянский муниципальный округ расположен в преимущественно лесной зоне, лесосырьевые ресурсы активно эксплуатируются. Профилирующими отраслями производственной сферы являются лесозаготовительная, деревообрабатывающая промышленность и производство строительных материалов. Основные градообразующие предприятия рп. Октябрьский: ООО «Группа Компаний «УЛК» занимающееся заготовкой и вывозом древесины по области

***Лесозаготовительная и деревообрабатывающая промышленность.***

Основной потенциал промышленного производства составляют лесозаготовительная и деревообрабатывающая отрасли. Лесозаготовки и деревообработка – традиционные для Устьянского муниципального округа виды хозяйственной деятельности.

За 2018 год на предприятиях ЛПК заготовка составила 3150,4 тыс. куб. м древесины, вывозка – 2920,6 тыс. куб. м. Производство круглых лесоматериалов составило 2876,0 тыс. куб. м. Заготовка древесины ведется в смешанных лесах, в составе которых 70% хвойных, и 30% лиственных. Ведущим лесозаготовительным предприятием Устьянского муниципального округа является ООО «Группа Компаний «УЛК», размещающаяся в рп. Октябрьский и с. Березник.

ООО «Группа Компаний «УЛК» - крупное лесозаготовительное и деревообрабатывающее предприятие, одно из ведущих предприятий лесного сектора Архангельской области.

***Строительство***

Сфера строительства рп. Октябрьский представлена следующими строительными и предприятиями по производству стройматериалов ООО «Деревянное зодчество», ООО «ПСП Стройинвест» и другие.

Предприятие ООО «Деревянное зодчество»специализируется на строительстве деревянных домов, бань, ресторанов, гостевых комплексов, гостиниц. Поставка продукции осуществляется во все регионы России. Производственная мощность предприятия составляет около 10 тыс. кв. м продукции в год. Основная производственная площадка располагается в восточной части п. Костылево.

***Пищевая промышленность.***

Производство продуктов питания представлено выпуском хлебобулочных изделий.

В рп. Октябрьском действует хлебопекарня ООО «Хлеб».

***Агропромышленный комплекс***

По индивидуальным особенностям специализации и агроклиматическим условиям Устьянский муниципальный округ входит в центральную сельскохозяйственную зону Архангельской области, расположенную в относительно благоприятных агроклиматических условиях.

По данным Федерального государственного бюджетного учреждения станция агрохимической службы «Архангельская» на территории Устьянского муниципального округа 99,1 тыс. га относится к землям сельскохозяйственного назначения, из них 57,3 тыс. га – к сельскохозяйственным угодьям.

Перечень основных предприятий, расположенных на территории рп. Октябрьский представлен в таблице ниже.

Таблица 13 – Перечень предприятий рп. Октябрьский

| № | Наименование | Адрес | Вид деятельности |
| --- | --- | --- | --- |
|   | Лесопромышленный комплекс |   |   |
| 1 | ООО «Группа Компаний «УЛК» | рп. Октябрьский, ул. Заводская, д. 17, оф.1 | заготовка и вывоз древесины, деревообработка |
| 2 | ООО "Устьянская ПМК-12" | рп. Октябрьский, ул. Домостроителей, д. 51 | лесозаготовки, производство пиломатериалов |
|   | Строительство |   |   |
| 5 | ООО ПСП «Стройинвест» | рп. Октябрьский, ул. Коммунальная, д. 8 | проектирование, строительство |
| 6 | ООО "Строитель" | рп. Октябрьский, ул. Домостроителей, д. 47а | проектирование, строительство, ремонт |
|  | Октябрьский ДСК | рп. Октябрьский, ул. Домостроителей, д. 56 | деревообработка, строительство |
|   | Другие |   |   |
| 7 | ГАУ АО «Издательский дом «Устьянский край» | рп. Октябрьский, ул. Конанова, д. 6 | издательская и полиграфическая деятельность |
| 8 | ООО "ПО "Устьяны" | рп. Октябрьский, ул. Ленина, д. 49 | торговля розничная |
| 9 | ООО "Север" | рп. Октябрьский, ул. Ленина, д. 17 | торговля розничная |

* 1. Оценка состояния транспортной инфраструктуры
		1. Автомобильные дороги

Транспортно-планировочный каркас на территории рп. Октябрьский образует автомобильная дорога общего пользования регионального значения, которая связывает населенный пункт с соседними населенными пунктами, муниципальными образованиями и Вельским муниципальным районом.

Расстояние от административного центра рп. Октябрьский до г. Вельска – 70 км, до г. Архангельск – 580 км.

Общая протяженность автомобильной дороги общего пользования регионального значения «Вельск – Шангалы» на территории рп. Октябрьский составляет 4,9 км.

Основные недостатки автодорожной сети:

* значительный уровень износа дорожного полотна автомобильных дорог общего пользования;
* низкий уровень благоустройства улично-дорожной сети: отсутствие тротуаров, недостаточное озеленение и освещенность улиц в населенных пунктах муниципального образования;
* недофинансирование: ежегодно на содержание и ямочный ремонт требуются большие вложения, но в связи с отсутствием финансовых средств ремонт производится в минимальном объёме;
* отсутствие обходного участка (обход рп. Октябрьский) автодороги регионального значения «Вельск - Шангалы».

На территории рп. Октябрьский располагаются объекты обслуживания автотранспорта: 2 автозаправочные станции (АЗС), станции технического обслуживания (СТО).

Хранение индивидуального транспорта осуществляется в боксовых индивидуальных гаражах и на придомовых участках.

* + 1. Железнодорожный транспорт

Железные дороги являются важнейшей составной частью транспортной системы Устьянского муниципального округа. На долю железных дорог приходится основная доля межрегиональных грузовых и пассажирских перевозок и значительная часть внутриобластных. В настоящее время в структуре объёма перевозок наибольший удельный вес занимают уголь, лесные и строительные грузы, то есть железнодорожный транспорт остаётся доминирующим в перевозке массовых грузов на большие расстояния.

Населенный пункт рп. Октябрьский обслуживает двухпутная железная дорога Коноша I – Котлас-Узловой – Микунь – Воркута. Категория линии – III, тепловозная тяга, интенсивность движения 30 пар в сутки, из них пассажирских – 12, грузовых – 18. Линия обеспечивает преимущественно транзитные для городского поселения связи республики Коми, а также основной объём транспортных связей юго-востока Архангельской области. Общая протяжённость железных дорог общего пользования (без узкоколеек) в границах городского поселения составляет 14 км.

В 5 км от рп. Октябрьский расположена железнодорожная станция Костылево. Основной объем грузопассажирских перевозок приходится на долю железнодорожного транспорта. На территории железнодорожной станции осуществляется сортировка вагонов и погрузоразгрузочные работы, а также имеются железнодорожные тупики.

* + 1. Воздушный транспорт

Авиасообщение с рп. Октябрьский отсутствует.

* 1. Оценка состояния систем коммунального комплекса
		1. Водоснабжение

На территории населенного пункта рп. Октябрьский действует коммунальный водопровод, обеспечивающий водой жителей многоквартирных и индивидуальных жилых домов, предприятия коммунально-бытового обслуживания, административные и общественно-деловые учреждения, котельные, образовательные учреждения. Жители индивидуальной жилой застройки частично пользуются собственными или общественными колодцами.

В рп. Октябрьский предусмотрено централизованное водоснабжение, которое осуществляется из подземных источников, пробуренных в разные годы.

*Система водоснабжения*

На территории рп. Октябрьский действует система водоснабжения, состоящая из 5 отдельных централизованных систем водоснабжения, не связанных между собой. Две системы водоснабжения, действующие в центральной части рабочего поселка имеют точки соединения и имеют возможность объединения. Водопроводная сеть на территории поселка проложена подземным способом. Система водоснабжения состоит из 5 водопроводных сетей: № 1 «Сосенки», № 2 «Центр», № 3 «ПМК», № 4 «ШЛБ», № 5 Лесхоз – «Сосенки-2».

Общая протяженность сетей составляет 38,936 км. На каждой водопроводной сети установлена своя накопительная водонапорная башня. Водозаборные скважины в рп. Октябрьский не объединены в единую систему водоснабжения. Совместно эксплуатируется 2 скважины № 1894, № 2006 на водопроводе № 2; 3 скважины № 63Д, № 1893, № б/н на водопроводе № 4. На остальных водопроводах № 1, № 3, № 5 используются одиночные скважины с номерами № 1298, № 1610,
№ 2218.

Питьевая вода от артезианских скважин подается на нужды населения. Системы химводоочистки, обезжелезивания и умягчения отсутствуют.

Имеется централизованное горячее водоснабжение. Нагрев холодной воды для нужд ГВС осуществляется на котельных, ЦТП и ИТП.

Описание технологических зон централизованного водоснабжения рп. Октябрьский и техническая характеристика источников водоснабжения представлены в таблицах ниже.

Водоочистных сооружений нет. Вода из скважин подается непосредственно в сеть потребителям.

Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, достигает 79,2%.

Для обеспечения требуемого качества питьевой воды необходимо установить на источниках водоснабжения станции по очистке воды. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства, а также качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

Водопроводные сети выполнены в основном из металлических труб и труб ПНД диаметром 40-200 мм. Существующие водопроводные сети требуют реконструкции в связи с длительным сроком эксплуатации и высокой степенью изношенности. Работоспособность сети водоснабжения обеспечивается своевременной ликвидацией авариных ситуаций и проведением текущего ремонта.

Утвержденные потери воды при транспортировке по сетям водоснабжения составляют 17%, фактические потери воды составляют 35-40% от общего объема потребления. Основными причинами сверхнормативных утечек воды являются значительный износ сетей водоснабжения, скрытые утечки и неучтенные потребители.

Основными проблемами рабочего поселка являются:

* отсутствие водоочистных сооружений;
* сверхнормативные потери воды при транспортировке по сетям водоснабжения, связанные со значительным износом водопроводной сети, скрытыми утечками и неучтенными потребителями;
* длительная эксплуатация водозаборных скважин, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов, ухудшающие органолептические показатели качества питьевой воды;
* водозаборные узлы требуют реконструкции и капитального ремонта.

Таблица 14 – Технологические зоны централизованного водоснабжения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенных пунктов | Система водоснабжения (централизованная/нецентрализованная) | Источник водоснабжения | Организация, несущая эксплуатационную ответственность при осуществлении централизованного водоснабжения | Балансовая принадлежность источников водоснабжения |
| рп. Октябрьский | централизованная | Артезианские скважины:№1298 (водопров. №1)№ 1894, 2006 (водопров. №2)№ 1610(водопров. № 3)№ 63Д, 1893, б/н (водопров. № 4)№ 2218(водопров. № 5) | ООО «Устьянская теплоэнергетическая компания»[[1]](#footnote-1) | рп. Октябрьский |
| нецентрализованная | шахтные колодцы, скважинымелкого заложения | Частные лица | Частные лица |

Таблица 15 – Техническая характеристика источников водоснабжения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Место расположения объекта(источника водоснабжения,водозаборногосооружения ) | Наименование объекта (источника водоснабжения водозаборного сооружения) | № скважин | Год бурения артезианских скважин | Количество водонапорных башен | Цель использования хоз. питьевые нужды, техническое, горячее водоснабжение | Производительность куб. м/час | Марка насоса и эл. двиг. | Наличие ЗСО |
| рп. Октябрьский | Водопровод № 1 «Сосенки» | № 1298 | 1976 | 1 | хоз.-питьевое водоснабжение | 16 | ЭЦВ 6-16-90 | есть |
| Водопровод № 2 «Центр» | № 1894, № 2006 | 1986 2005 | 1 | хоз.-питьевое водоснабжение | 13,35,5 | ЭЦВ 6-10-110ЭЦВ 6-10-110 | естьесть |
| Водопровод № 3«ПМК» | № 1610 | 1981 | 1 | хоз.-питьевое водоснабжение | 9,6 | ЭЦВ 6-10-110 | есть |
| Водопровод № 4 «ШЛБ» | № 63Д, № 1893, № б/н | 199129861997 | 1 | хоз.-питьевое водоснабжение | 6,712,210,5 | ЭЦВ 6-10-110ЭЦВ 6-10-110ЭЦВ 6-10-110 | естьестьесть |
| Водопровод № 5 «Лесхоз-Сосенки 2» | № 2218 | 1993 | 1 | хоз.-питьевое водоснабжение | 7,0 | ЭЦВ 6-10-110 | есть |

* + 1. Водоотведение

В рп. Октябрьский имеется централизованное водоотведение. Системы включают в себя самотечную и напорную канализационную сеть, канализационно-насосные станции в количестве 4 штук и очистные сооружения биологической очистки. Канализационные сети рп. Октябрьский, общей протяженностью 31 км, имеют большой физический износ, требуется их реконструкция.

Очистные сооружения включают в себя блоки механической и полной биологической очистки. В остальных населенных пунктах централизованная канализация отсутствует, сточные воды от жилых домов и общественных зданий отводятся в выгреба и септики на приусадебных участках или непосредственно на рельеф в пониженные места. Выгребные ямы и септики не имеют достаточной степени гидроизоляции, что приводит к загрязнению почв и грунтовых вод.

Сеть водоотведения рп. Октябрьский предназначена для транспортирования хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Отвод стоков от абонентов осуществляется через систему самотечных трубопроводов с установленными на них канализационно-насосными станциями.

Бытовые и производственные сточные воды поступают на существующие канализационные очистные сооружения рп. Октябрьский производительностью 1600 куб. м/сут, которые расположены на западной окраине рабочего поселка, на левом берегу реки Устья. Очистные сооружения введены в эксплуатацию поэтапно блоками № 1, № 2, № 3 с 1971 по 1995 гг.

При очистке сточных вод применяется биологическая очистка в аэротенках с аэробной минерализацией избыточного активного ила.

В состав комплекса очистных сооружений входят:

1) механический блок очистки:

* механическая решетка;
* приемная камера;

2) биологический блок очистки:

* аэротенк - отстойник- минерализатор ила.

3) блок обеззараживания:

* контактный резервуар;

4) вспомогательный блок:

* иловые площадки - 8 шт.;
* турбокомпрессор;
* ультрафиолетовая установка;
* насосная;
* бытовка.

Сточные воды, образующиеся на территории рп. Октябрьский, по самотечному коллектору поступают на очистку. Проходят через ступенчатую решетку, установленную в открытом лотке в сооружении КНС № 3, направляются в приемную камеру КНС № 3. Регулировка притока осуществляется шибером, установленным в канализационном колодце, который расположен перед КНС № 3. Далее сточные воды перекачиваются на сооружения биологической очистки, состоящие из КУ-200, насосами марки СМ 150-125-315-4.

Из необходимого блока механической очистки сточных вод имеется только установленная при реконструкции в 2008–2009 гг. решетка РС-500 с шириной прозора 2 мм, которая очищается от мусора вручную, так как механизм автоматической очистки за период эксплуатации вышел из строя и был демонтирован. Во время чистки решетка вынимается из лотка, и в этот период времени сточные воды поступают в приемное отделение КНС без процеживания.

Собранные отходы с решетки складываются в контейнер, а затем вывозятся на свалку.

Оборудование и сооружения для осаждения песка (песколовки) и первичного отстаивания сточных вод отсутствует.

Биологическая очистка поступивших сточных вод происходит на компактных установках КУ-200. Данные установки работают по методу полного окисления и аэробной стабилизации. Установки выполнены в виде аэротенков и отстойников с принудительным возвратом активного ила и пневматической аэрацией.

Вода на сооружение поступает в два распределительных лотка, устроенных вдоль продольных стен, затем – в аэрационную зону, где в нижней зоне размещаются аэраторы. В центре установки находится отстойная зона. Очищенная вода с активным илом поступает в отстойник через нижнюю щель. Вода осветляется во взвешенном слое, собирается в сборный лоток и отводится из сооружения. Активный ил зоны осветления аэраторами перекачивается в зоны аэрации. Избыточный ил по мере его накопления удаляется из аэрационной зоны на обработку на иловые площадки.

 В процессе эксплуатации заводская система аэрации вышла из строя и была заменена на самодельную систему аэрации, представляющую собой перфорированные трубопроводы с отверстиями для подачи воздуха.

В результате проведения реконструкции очистных сооружений в 2008–2009 гг. были закрыты существующие хлораторные, а обеззараживание предполагалось при помощи установок ультрафиолетовой обработки воды УОВ-50М-200А. Данные установки планировалось установить только на выпуски осветленных сточных вод с блока № 3 (ДСК) и блока № 1 (ПМК), так как блок № 2 (ШЛБ) требовалось вывести из эксплуатации.

Установка обеззараживания осветленных сточных вод на выпуск с блока № 1 (ПМК) не была смонтирована в процессе проведения реконструкции в 2008–2009 гг., поэтому на данный момент обеззараживание сточных вод осуществляется только на выпуске с блока № 3 (ДСК).

Образующийся осадок и избыточный активный ил сбрасывается на иловые площадки. Площадки выполнены на искусственном основании, в качестве которого использовался щебень. Иловая вода собирается в дренажную систему и сбрасывается без очистки через выпуски очищенных сточных вод непосредственно в р. Устья.

Анализы сточных вод и воды из поверхностного водоема (р. Устья) производятся по договору организацией ООО «ТЭЧ Сервис» г. Вельска 1 раз в квартал и «Роспотребнадзор». Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, составляет 100%. Необходимо осуществить реконструкцию действующих очистных сооружений с модернизацией технологической схемой очистки стоков и увеличением мощности.

Централизованным водоотведением не обеспечена часть территории п. Октябрьский, а именно улицы: Агрохимиков, Дружбы, часть ул. Загородная, Кашина, Физкультурников, Профсоюзная, Ягодная, Кооперативная, часть ул. Советская, Зеленая, Песчаная, Подгорная, Набережная, адмирала Дуганова, Мира и микрорайонов «Сосенки 2», «Сосенки 3», а также территории других населенных пунктов городского поселения. Водоотведение в данных районах осуществляется в выгреба и септики.

В сфере водоотведения существует несколько основных проблем, влияющих как на экологическую ситуацию на территории городского поселения, так и на уровень комфортности проживания населения:

* изношенность сетей;
* изношенность оборудования КНС и самих сооружений;
* степень очистки сточных вод на действующих очистных сооружениях не отвечает нормативным требованиям из-за неудовлетворительного технического состояния, перегруженности очистных сооружений и устаревших технологий;
* действующие очистные сооружения требуют реконструкции с модернизацией технологической схемы очистки стоков и увеличением мощности.
	+ 1. Теплоснабжение

В 2015 году в рп. Октябрьский построена и запущена в эксплуатацию мощная современная, автоматизированная котельная, работающая на биотопливе. Котельная мощностью 45 МВт работает на отходах лесопиления. Производство обеспечивает теплом весь жилфонд и организации всех форм собственности в рп. Октябрьский. Мощность котельной рассчитана с учётом перспективного плана развития и жилищной застройки посёлка на ближайшие 25 лет.

В котельной установлены пять котлов мощностью 9 МВт, из которых на отопление используется три котла, а два остаются в резерве. В качестве топлива можно использовать и опилки, и щепу, и кору.

Выполнено переключение тепловых нагрузок и подключение перспективных зданий на новую котельную с закрытием остальных котельных рп. Октябрьский.

Кроме централизованных систем теплоснабжения в рп. Октябрьский имеются индивидуальные системы теплоснабжения, использующие в качестве теплогенераторов печи, электрокотлы обеспечивающие тепловой энергией жилые дома, а также предприятия социальные сферы. Также на территории городского поселения в других населенных пунктах сформированы зоны индивидуального теплоснабжения, число которых равно количеству зданий с индивидуальным теплоснабжением. Причем индивидуальное теплоснабжение осуществляется несколькими способами: печное и электрическое отопление и горячее водоснабжение.

* + 1. Электроснабжение

Электроснабжение рп. Октябрьский осуществляется от Архангельской энергосистемы.

Распределение электроэнергии потребителям рп. Октябрьский осуществляется через ПС 220/110/35/10 кВ № 234 «Шангалы» и ПС 35/10 кВ № 229 «ШЛПБ».

ПС 220/110/35/10 кВ № 234 «Шангалы» располагается восточнее рп. Октябрьский. ПС «Шангалы» запитывается по ВЛ 220 кВ «ПС 235 Вельск (Вельский район) – ПС № 234 Шангалы – ПС № 236 Кизема».

От ПС 220/110/35/10 кВ № 234 «Шангалы» отходят следующие линии электропередач:

* ВЛ 110 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 202 Кокшеньга (Вельский муниципальный район)»;
* ВЛ 110 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 203 Заячерецкая»;
* ВЛ 35 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 229 ШЛПБ»;
* ВЛ 35 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 232 Илеза»;
* ВЛ 35 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 228 Едемская».

ПС 35/10 кВ № 229 «ШЛПБ» располагается в центральной части рп. Октябрьский.

По территории рп. Октябрьский проходят следующие линии электропередачи:

* ВЛ 110 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 202 Кокшеньга (Вельский муниципальный район)»;
* двухцепная ВЛ 35 кВ «ПС № 234 Шангалы – ПС № 229 ШЛПБ».

Таблица 16 – Основные распределительные электроподстанции рп. Октябрьский

| № ПС | Наименование ПС | Напряжение | Мощность трансформаторов, МВА | % загрузки трансформаторов |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПС-234 | Шангалы | 220/110/35/10 | 1х63; 1х32; 2х16 | н/д |
| ПС-229 | ШЛПБ | 35/10 | 2х6,3 | 49,4 |

Установленная мощность трансформаторов основных распределительных электроподстанций составляет 44,6 МВА, силовых – 95 МВА.

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 в рп. Октябрьский составляет около 10 МВт.

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

Коридоры воздушных ЛЭП напряжением 110, 35 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 35 кВ по 15 метров от оси линии в каждую сторону;
* 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).
	+ 1. Газоснабжение

В данное время территория рп. Октябрьский не обеспечена природным (сетевым) газом, используется привозной сжиженный газ в баллонах. Значительная часть потребителей пользуется привозным сжиженным углеводородным газом (СУГ). Население снабжается СУГ, доставляемым с ГНС г. Северодвинск.

Согласно Генеральной схеме газоснабжения и газификации Архангельской области, предусмотрена газификация рп. Октябрьский природным газом.

* + 1. Связь

Основным поставщиком услуг стационарной телефонной связи рп. Октябрьский является Архангельский филиал ПАО «Ростелеком».

Телефонная сеть построена с использованием кабелей связи с медными жилами, используются воздушные и радиорелейные линии связи.

В поселении широкомасштабно развивается оптоволоконная связь, IP-телефония, Internet.

Все абоненты рп. Октябрьский имеют выход на междугородную и международную сеть.

Юридические лица обеспечены стационарной телефонной связью на 100%.

В настоящее время в рп. Октябрьский работает несколько операторов сотовой связи: «Билайн GSM» (ОАО «ВымпелКом»), «Мегафон GSM» (ОАО «МегаФон»), «МТС GSM» (ОАО «Мобильные ТелеСистемы»). Абонентам предоставляется местная, междугородная и международная связь (роуминг). В настоящее время сеть сотовой связи поселения активно развивается.

Услуги широкополосного доступа к сети Интернет предоставляются абонентам ПАО «Ростелеком» по технологиям PON и ADSL.

Для образовательных учреждений рп. Октябрьский обеспечено подключение к сети Интернет на скорости не менее 50 Мбит/с.

* 1. Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов

Очистка территорий населенных пунктов – одно из важнейших мероприятий, обеспечивающих экологическое и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и охрану окружающей среды. Продолжающееся загрязнение природной среды жидкими и твердыми отходами производства, приводящее к деградации среды обитания и наносящее ущерб здоровью населения, в последнее время остается острой экологической проблемой, имеющей приоритетное социальное и экономическое значение.

Деятельность в области обращения с отходами включает в себя: организацию сбора и временного хранения, накопления, транспортировку, обезвреживание, обработку и утилизацию отходов производства и потребления.

Согласно Федеральному закону от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ) к вопросам местного значения относится участие в организации деятельности по накоплению (в том числе раздельному накоплению) и транспортированию твердых коммунальных отходов. Часть полномочий в области обращения с отходами относится к полномочиям органов государственной власти Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

К объектам размещения отходов относятся: полигоны твердых коммунальных отходов (далее – ТКО), места несанкционированного размещения ТКО, скотомогильники, биотермические ямы, места размещения стройматериалов, шламохранилище, отвал горных пород и т. д.

Согласно территориальной схеме обращения с отходами (ТСОО) севернее рп. Октябрьский расположено место несанкционированного размещения отходов, площадью 5,2 га, подлежащие рекультивации:

Сбор и вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется спецтранспортом на основании договоров.

Важными мероприятиями по обращению с отходами производства и потребления являются:

* организация мест для сбора твердых коммунальных отходов и обеспечение их вывоза силами специализированной организации;
* ликвидация стихийных свалок является действенным средством борьбы за чистоту почвы.
	1. Оценка состояния окружающей среды

Оценка экологического состояния является важной составляющей комплексной оценки территории. Экологическое обоснование проектных решений генерального плана направлено на обеспечение экологической безопасности и комфортных условий проживания населения, отвечающих законодательно–нормативным требованиям. В настоящем разделе рассматривается загрязнение различных компонентов окружающей среды – атмосферного воздуха, поверхностных вод, почв, а также воздействие отдельных физических факторов.

*Состояние атмосферного воздуха*

Атмосферный воздух - жизненно важный компонент окружающей природной среды, представляющий собой естественную смесь газов атмосферы, находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Приоритетным фактором воздействия на состояние окружающей среды и на здоровье населения является загрязнение 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 климатическим условиям рассеивание вредных примесей в атмосфере территория населенного пункта рп. Октябрьский относится к зоне умеренного потенциала загрязнения. Крупные промышленные предприятия со стационарными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории населенного пункта рп. Октябрьский отсутствуют.

На территории населенного пункта рп. Октябрьский основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются предприятия IV класса опасности (лесозаготовительные и деревообрабатывающие предприятия, производство строительных материалов). Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от деревообрабатывающих предприятий, является древесная и строительная пыль, соединения.

Основное влияние на атмосферный воздух оказывают выбросы котельных. После того, как в рп. Октябрьский была введена в эксплуатацию котельная на биотопливе с последующим закрытием остальных котельных, работающих на угле, процента вредных выбросов в атмосферу снизился.

Так же источником загрязнения атмосферного воздуха на территории рп. Октябрьский является автотранспорт. Основными загрязняющими веществами, попадающими в атмосферный воздух от транспорта, являются оксид углерода, оксид и диоксид азота, диоксид серы, бензин нефтяной, керосин и сажа.

В настоящее время основными источниками выбросов в атмосферу в рп. Октябрьский являются: жилищно-коммунальный сектор, промышленные предприятия и автотранспорт. Основными источниками загрязнения воздушной среды в поселке являются: ООО "ГК "УЛК", котельные, автодорога регионального значения Коноша-Вельск-Шангалы, железная дорога общего пользования Коноша I – Котлас – Узловой – Микунь – Воркута.

Сведения о структуре выбросов вредных веществ в атмосферу и их общем количестве на территории рп. Октябрьский отсутствуют.

*Состояние поверхностных вод*

Гидрографическая сеть на рассматриваемой территории представлена р. Устья, которая впадает в р. Вага, являющуюся притоком р. Северной Двины.

Основными источниками загрязнения р. Устья являются сбросы неочищенных бытовых, хозяйственных, ливневых вод, содержащих различные микроорганизмы, в том числе патогенные.

В рп. Октябрьский существует централизованная система водоотведения, включающая самотечные коллекторы, канализационные насосные станции, напорные коллекторы и канализационные очистные сооружения (КОС). Существующие канализационные очистные сооружения производительностью 1600 куб. м./сут., которые расположены на западной окраине рабочего поселка, на левом берегу реки Устья, построены и введены в эксплуатацию в 1970-е годы.

Очищенные сточные воды сбрасываются в р. Устья.

Стоки от ряда многоквартирных домов поступают в септики и выгребные ямы. Сточные воды, образующиеся на территории рабочего поселка, поступают в р. Устья без очистки.

Усадебная застройка оборудована выгребной канализацией. Жидкие бытовые отходы из выгребной канализации и хозяйственно-бытовые отходы вывозятся автотранспортом на существующую свалку.

В рп. Октябрьский практически отсутствует ливневая канализация и дренажные системы, что приводит к попаданию в реку загрязняющих веществ вместе с поверхностным стоком с территории жилой застройки, промышленных и коммунально-складских зон.

Таким образом, основными источниками загрязнения поверхностных вод на территории рп. Октябрьский является неорганизованный и неочищенный поверхностный сток с территории поселка.

Наибольшее загрязнение водных объектов наблюдается в период летней и зимней межени, когда уровень воды достигает минимальных значений, и в период подъема весеннего половодья, когда происходит таяние снежного покрова и смыв загрязняющих веществ с территории водосбора. Период пика и спада весеннего половодья и периоды дождевых паводков характеризуются улучшением качества поверхностных вод вследствие больших расходов воды в реках. Природной особенностью поверхностных вод является низкое содержание фтора и высокая окисляемость.

Таким образом, поверхностные и подземные воды являются приемником недостаточно очищенных и неочищенных сточных вод. Очистные сооружения бытовой канализации находятся в неудовлетворительном состоянии.

*Состояние почв*

Почва, являясь основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний, может оказывать неблагоприятное влияние на условия жизни населения и его здоровье.

Источниками загрязнения почвы селитебных территорий являются предприятия лесозаготовительной, деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной промышленности, сельского хозяйства, автотранспорт, хозяйственно-бытовая деятельность человека.

На территории Архангельской области лабораторный контроль за состоянием почв на площадках планируемой застройки и объектах текущего санитарного надзора осуществляется Федеральным государственным учреждением здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области». В первую очередь контроль и мониторинг осуществляются на территориях общего доступа (селитебные зоны, зоны рекреации) и объектах повышенного экологического риска (детские и образовательные учреждения).

Почва является депонирующей средой, сохраняющей полученные загрязнения длительное время. Наиболее распространёнными загрязнителями являются тяжёлые металлы и их соединения, циклические углеводороды и бензапирен, нитраты, нитриты, фосфаты, пестициды. Накапливаясь, они изменяют рН почвы, разрушают поглощающий комплекс, изменяют ее физические свойства: структуру, пористость, водопроницаемость, приводя к ухудшению водно-воздушного режима. Геохимическое состояние почвенного покрова находится в зависимости от объемов и видов поступления загрязняющих веществ.

Источниками загрязнения почвенного покрова селитебных территорий в рп. Октябрьский являются предприятия лесозаготовительной, деревообрабатывающей промышленности, автотранспорт, хозяйственно-бытовая деятельность человека.

Одной из экологических проблем области остается проблема хранения, переработки, утилизации и обезвреживания твердых производственных и коммунальных отходов. Большинство полигонов и свалок, куда вывозятся твердые отходы, не отвечают современным экологическим требованиям. Нерешенность вопросов размещения, переработки и утилизации твердых коммунальных отходов приводит к увеличению их объемов, размеров занимаемой ими территории, росту числа несанкционированных свалок, интенсивному загрязнению почв, поверхностных водоемов и подземных вод, атмосферного воздуха.

Также обеспокоенность вызывает проблема размещения и утилизации вторичного сырья и опасных отходов - отходов автомобильного транспорта, ртутьсодержащих и резинотехнических отходов, отходов оргтехники, отработанных нефтепродуктов. Отсутствие эффективной системы управления отходами, в частности системы сбора, транспортирования, утилизации, обезвреживания, хранения и захоронения, ведет к их накоплению, как на территориях организаций, так и на несанкционированных свалках.

Одним из направлений региональной политики в сфере экологии и рационального природопользования является осуществление мероприятий по ликвидации и предотвращению загрязнения окружающей среды, в том числе разработка комплекса мероприятий по ликвидации несанкционированных мест захоронения отходов.

*Радиационная обстановка*

На территории рп. Октябрьский отсутствуют объекты атомной промышленности и энергетики.

* 1. Особо охраняемые природные территории

На территории населенного пункта рп. Октябрьский особо охраняемые природные территории отсутствуют.

* 1. Зоны с особыми условиями использования территории

***Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов***

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования – санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

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

СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 устанавливает класс опасности промышленных объектов и производств, требования к размеру СЗЗ, основания для пересмотра этих размеров, методы и порядок их установления для отдельных промышленных объектов и производств и/или их комплексов, ограничения на использование территории санитарно-защитной зоны, требования к их организации и благоустройству, а также требования к санитарным разрывам опасных коммуникаций (автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т.п.). Ориентировочные размеры СЗЗ установлены СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в соответствии с санитарной классификацией предприятий, сооружений и иных объектов.

***Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и водопроводов питьевого назначения***

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. Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения определяют Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – 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. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарной полосы, соответственно их назначению.

Границы первого пояса ЗСО объектов водоснабжения с поверхностным источником устанавливаются с учётом конкретных условий, в следующих пределах: для водотоков: вверх по течению – не менее 200 м от водозабора; вниз по течению – не менее 100 м от водозабора; по прилегающему к водозабору берегу – не менее 100 м от линии уреза воды летне-осенней межени.

Границы второго пояса устанавливаются: вверх по течению – по расчёту; вниз по течению – не менее 250 м; боковые, не менее: при равнинном рельефе – 500 м, при пологом склоне – 750 м, при крутом склоне – 1 000 м.

Границы третьего пояса ЗСО поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки.

Граница первого пояса ЗСО группы подземных водозаборов должна находиться на расстоянии не менее 30 и 50 м от крайних скважин.

Определение границ второго и третьего поясов ЗСО подземных источников водоснабжения для различных гидрогеологических условий проводится в соответствии с методиками гидрогеологических расчетов.

В пределах первого пояса ЗСО запрещается размещение жилых и хозяйственно бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

Во втором поясе ЗСО запрещается сброс сточных вод на рельеф и в водные объекты, производство рубок главного пользования, размещение кладбищ, скотомогильников, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий, расположение стойбищ и выпас скота, складов горюче-смазочных материалов накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих химическое загрязнение подземных вод. Запрещается подземное складирование ТБО и разработка недр.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой.

Граница первого пояса ЗСО водопроводных сооружений принимается на расстоянии:

* от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветлителей - не менее 30 м;
* от водонапорных башен - не менее 10 м;
* от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) - не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

* при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;
* при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

***Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы водных объектов***

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

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные [ограничения](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_340342/4c65ff0f232195d8dccc08535d2c3923d5b67f1c/#dst100595) хозяйственной и иной деятельности.

Размеры и режим использования территорий в границах водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов установлены статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.

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

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

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

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

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

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В соответствии со ст. 6 Водного кодекса РФ полоса земли вдоль береговой линии (границы водного объекта) водного объекта общего пользования (береговая полоса) предназначается для общего пользования. Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Каждый гражданин вправе пользоваться (без использования механических транспортных средств) береговой полосой водных объектов общего пользования для передвижения и пребывания около них, в том числе для осуществления любительского рыболовства и причаливания плавучих средств.

***Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (вдоль линий электропередачи, вокруг подстанций)***

Порядок установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства, а также особые условия использования земельных участков, расположенных в пределах охранных зон, обеспечивающих безопасное функционирование и эксплуатацию указанных объектов, определяют «Правила установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особые условия использования земельных участков, расположенных в границах таких зон», утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.02.2009 № 160.

Охранные зоны устанавливаются:

а) вдоль воздушных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли и воздушного пространства (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении на следующем расстоянии:

|  |  |
| --- | --- |
| Проектный номинальный класс напряжения, кВ | Расстояние, м |
| 1 – 20 | 10 (5 – для линий с самонесущими или изолированными проводами, размещенных в границах населенных пунктов) |
| 35 | 15 |
| 110 | 20 |
| 150, 220 | 25 |
| 300, 500, +/-400 | 30 |
| 750, +/-750 | 40 |
| 1150 | 55 |

б) вдоль подземных кабельных линий электропередачи – в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами – на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

в) вдоль подводных кабельных линий электропередачи – в виде водного пространства от водной поверхности до дна, ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних кабелей на расстоянии 100 метров;

г) вдоль переходов воздушных линий электропередачи через водоемы (реки, каналы, озера и др.) – в виде воздушного пространства над водной поверхностью водоемов (на высоту, соответствующую высоте опор воздушных линий электропередачи), ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних проводов при неотклоненном их положении для судоходных водоемов на расстоянии 100 метров, для несудоходных водоемов – на расстоянии, предусмотренном для установления охранных зон вдоль воздушных линий электропередачи.

***Охранные зоны линий и сооружений и связи***

Охранные зоны линий и сооружений связи устанавливаются для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, а также сооружения связи Российской Федерации. Размеры охранных зон сетей связи и сооружений связи устанавливаются в соответствии с федеральным законом от 07.07.2003 года «О связи» № 126-ФЗ, а также «Правилами охраны линий и сооружений связи РФ», утвержденных постановлением Правительства РФ от 09.06.1995 № 578.

Охранные зоны линий и сооружений связи устанавливаются для обеспечения сохранности действующих кабельных, радиорелейных и воздушных линий связи и линий радиофикации, а также сооружений связи.

* 1. Сведения об объектах культурного наследия

На территории населенного пункта рп. Октябрьский Устьянского муниципального округа Архангельской области отсутствуют объекты культурного наследия.

1. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РАБОЧИЙ ПОСЕЛОК ОКТЯБРЬСКИЙ

Проект генерального плана населенного пункта рп. Октябрьский предусматривает ряд мероприятий по территориальному развитию, направленных на достижение качественных изменений условий жизнедеятельности населения, а также рационального использования территориальных ресурсов.

Перечень планируемых для размещения объектов местного значения социальной, инженерной и транспортной инфраструктур формируется в результате оценки сопоставления нормативного уровня обеспеченности населения на конец расчетного срока реализации проекта, полученного свода объектов, запланированных к размещению (реконструкции) на уровне программ и действующих документов стратегического, социально-экономического развития с учетом выявленных благоприятных условий и направлений для развития территории и ограничений ее использования и проектных решений в части закрытия, ликвидации или реконструкции объектов, а также с учетом предложений заинтересованных лиц. При формировании перечня проектных предложений также необходимо учитывать ежегодные послания Президента РФ и Губернатора Архангельской области, определяющие основные направления развития, значения показателей, так как корректировка стратегической социально-экономической платформы возможно будет произведена уже после подготовки документов территориального планирования, и преемственность нарушится.

Развитие социальной инфраструктуры планируется, опираясь на результаты демографического прогнозирования, с учетом предложений по выводу из эксплуатации ветхих и аварийных зданий и по вводу в эксплуатацию уже запланированных к строительству социальных объектов и объектов транспортной инфраструктуры, позволяющей увеличить зону обслуживания данного объекта. Перечень запланированных к строительству объектов формируется как на базе стратегического социально-экономического программного блока, так и с учетом ранее разработанной градостроительной документации.

Предложения по развитию систем инженерной инфраструктуры формируются на основании результатов демографического прогнозирования, решений о развитии транспортной и социальной инфраструктур, действующих программ развития электроэнергетики и газоснабжения и т. д.

В соответствии с динамикой роста потребления коммунальных ресурсов, определенной соответствующими расчетами, с учетом документов территориального и стратегического планирования определяются характеристики планируемых к размещению или реконструкции объектов инженерной инфраструктуры, а также их ориентировочное местоположение.

Развитие транспортного каркаса ориентировано на создание внутренних связей, усиление внешних связей, обеспечивающих круглогодичное сообщение на территории округа. При планировании транспортных коридоров учитываются проектная система расселения, места сосредоточения ресурсной базы округа, производственные характеристики планируемых к размещению и сохраняемых объектов промышленности, сельского хозяйства, позволяющие выполнить расчет загрузки автомобильных дорог с учетом перераспределения потоков. На основе изменений интенсивности движения устанавливаются параметры объектов транспортной инфраструктуры для обеспечения соответствия принципов надежности, скорости и экономичности сообщения.

Влияние планируемых для размещения объектов на комплексное развитие территории базируется на критериях устойчивого развития территории и имеет несколько аспектов:

* безопасность среды жизнедеятельности, в т. ч. надежность и эффективность работы систем коммунальной и транспортной инфраструктур;
* благоприятность среды жизнедеятельности: создание привлекательных условий для ведения хозяйственно-экономической (трудовой) деятельности, включая создание новых мест приложения труда; удовлетворение потребностей населения в объектах социально-культурного назначения и их территориальной доступности, а также повышение уровня комфортности среды проживания;
* снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и здоровье населения;
* охрана и рациональное использование природных ресурсов;
* повышение инвестиционной привлекательности территории.

В результате обоснований, проведенных с учетом экологических, экономических, социальных и иных факторов по каждому предложенному объекту местного значения, составляется общий перечень всех планируемых объектов местного значения в разных видах деятельности с указанием обоснованного места размещения по каждому объектов.

1. УТВЕРЖДЕННЫЕ ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ДВУХ И БОЛЕЕ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТАМИ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ДОКУМЕНТОМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО округа СВЕДЕНИЯ О ВИДАХ, НАЗНАЧЕНИИ И НАИМЕНОВАНИЯХ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИЯХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА ОБЪЕКТОВ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО округа, ИХ ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ, ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗОН С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕРРИТОРИЙ В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ УСТАНОВЛЕНИЕ ТАКИХ ЗОН ТРЕБУЕТСЯ В СВЯЗИ С РАЗМЕЩЕНИЕМ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ, РЕКВИЗИТЫ УКАЗАННЫХ ДОКУМЕНТОВ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ, А ТАКЖЕ ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗМЕЩЕНИЯ ДАННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭТИХ ТЕРРИТОРИЙ, ВОЗМОЖНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИХ РАЗВИТИЯ И ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

5.1 Объекты федерального значения

На территории населенного пункта рп. Октябрьский не запланировано размещение и реконструкция объектов федерального значения.

5.2 Объекты регионального значения

Схемой территориального планирования Архангельской области, утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 25.12.2012 № 608-пп «Об утверждении Схемы территориального планирования Архангельской области», предусмотрены следующие мероприятия по размещению (реконструкции) на территории населенного пункта рп. Октябрьский объектов капитального строительства регионального значения:

* реконструкция подстанции ПС 35 кВ ШЛПБ;
* размещение производства по переработке низкосортной древесины и отходов лесопиления (развитие производства на базе ООО «Устьянская лесоперерабатывающая компания»).

5.3 Объекты местного значения

Сведения о видах, назначении и наименовании планируемых для размещения на территории поселения объектов местного значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов представлены в таблице 17

Таблица 17

Сведения о видах, назначении и наименовании планируемых для размещения на территории поселения объектов местного значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий

| **№** | **Наименование объекта** | **Вид объекта** | **Назначение объекта** | **Основные характеристики** | **Местоположение**  | **Характеристика зон с особыми условиями использования территорий** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты в области физической культуры и спорта** |
|  | Плоскостное сооружение | Объекты физкультурного и спортивного назначения | Обеспечение условий для развития физической культуры и массового спорта | Строительство | рп. Октябрьский (зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Физкультурно-оздоровительный комплекс | Объекты физкультурного и спортивного назначения | Обеспечение условий для развития физической культуры и массового спорта | Строительство | рп. Октябрьский (зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Спортзал МБОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа № 1» | Объекты физкультурного и спортивного назначения | Обеспечение условий для развития физической культуры и массового спорта | Строительство | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Ледовый дворец | Объекты физкультурного и спортивного назначения | Обеспечение условий для развития физической культуры и массового спорта | Строительство | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
| **Объекты в области образования** |
|  | Общеобразовательная школа | Общеобразовательная организация | Обеспечение условий для развития на территории населенного пункта школьного образования | Строительство, 860 мест | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Культурно-образовательного центр | Объекты дополнительного образования | Обеспечение условий для развития на территории населенного пункта дополнительного образования | Строительство | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Детско-юношеский центр | Объекты дополнительного образования | Обеспечение условий для развития на территории населенного пункта дополнительного образования | Строительство | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
|  | Дом детского и молодежного творчества | Объекты дополнительного образования | Обеспечение условий для развития на территории населенного пункта дополнительного образования | Строительство | рп. Октябрьский(зона специализированной общественной застройки) | Установление не требуется |
| **Объекты транспортной инфраструктуры** |
|  | Магистральная улица общегородскогозначения регулируемого движения | Объекты автомобильного пассажирского транспорта | Организация транспортного обслуживания населения | Строительство, 3,23 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Магистральная улица районного значения | Объекты автомобильного пассажирского транспорта | Организация транспортного обслуживания населения | Строительство, 0,15 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Улицы и дороги местного значения | Объекты автомобильного пассажирского транспорта | Организация транспортного обслуживания населения | Строительство,14,50 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Посадочная площадка для вертолетов | Объект воздушного транспорта | Организация транспортного обслуживания населения | Ликвидация | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
| **Объекты водоснабжения** |
|  | Блочно-модульная станция очистки воды | Объект водоснабжения | Очистка воды, подаваемой в централизованные системы водоснабжения | Строительство,производительность 1500 куб. м/сут. | рп. Октябрьский(зона инженерной инфраструктуры) | Зона санитарной охраны 30 м |
|  | Блочно-модульная насосная станция | Объект водоснабжения | Повышение напора в водопроводной сети | Строительство,производительность 1500 куб. м/сут. | рп. Октябрьский(зона инженерной инфраструктуры) | Зона санитарной охраны 15 м |
| **Сети водоснабжения** |
|  | Водопровод | Объект водоснабжения | Распределение и подача воды потребителям | Строительство, объединение водопроводной сети, 23,36 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
| **Объекты водоотведения** |
|  | Канализационная насосная станция (КНС) | Объект водоотведения | Перекачка сточных вод | Строительство (4 объекта) | рп. Октябрьский(зона инженерной инфраструктуры) | Требуется установление санитарно-защитной зоны |
|  | Очистные сооружения дождевой канализации | Объект водоотведения | Прием и очистка ливневых стоков до нормируемых параметров | Строительство (4 объекта) | рп. Октябрьский (зона инженерной инфраструктуры) | Требуется установление санитарно-защитной зоны |
| **Сети водоотведения** |
|  | Канализация самотечная | Объект водоотведения | Отведение стоков | Строительство, 27,64 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Канализация напорная | Объект водоотведения | Отведение стоков под напором | Строительство, 1,70 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Канализация дождевая самотечная закрытая | Объект водоотведения | Отведение дождевых стоков | Строительство, 31,60 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
|  | Канализация дождевая самотечная открытая | Объект водоотведения | Отведение дождевых стоков | Строительство, 11,46 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
| **Сети теплоснабжения** |
|  | Теплопровод распределительный (квартальный) | Объект теплоснабжения | Подключение новых объектов | Строительство, 6,1 км | рп. Октябрьский | Установление не требуется |
| **Объекты добычи и транспортировки газа** |
|  | Газопровод распределительный | Объект газоснабжения | Распределение газа | Строительство, 9,82 км | рп. Октябрьский | Требуется установление охранной зоны |
|  | Пункт редуцирования газа | Объект газоснабжения | Понижение давления | Строительство (13 объектов) | рп. Октябрьский | Требуется установление охранной зоны |
| **Объекты электроснабжения** |
|  | Трансформаторная подстанция | Объект электроснабжения | Снабжение электроэнергией конечных потребителей в новых жилых и общественно-деловых кварталах | Строительство (5 объектов) | рп. Октябрьский | Охранная зона – 10 м |
| **Сети электроснабжения** |
|  | Линии электропередачи 10 кВ | Объект электроснабжения | Подключение жилых домов и социальных объектов на территориях нового строительства | Строительство, 4,85 км | рп. Октябрьский | Охранная зона – 10 м |

1. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБРАННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА РП. ОКТЯБРЬСКИЙ
	1. Функциональное использование и пространственное развитие территории

Основные задачи территориально-пространственной организации населенного пункта рп. Октябрский сводятся к развитию и упорядочиванию их сложившейся планировочной структуры.

В основу архитектурно-планировочной организации территорий населённого пункта положены следующие принципы:

* чёткое деление территории населенного пункта на селитебную и производственную зоны при максимальном сохранении существующей застройки;
* создание условий для постепенного формирования благоустроенной территории путём частичной реконструкции существующей застройки и рационального размещения нового строительства;
* наиболее удобное в хозяйственном отношении размещение производственных комплексов и отдельных зданий с соблюдением санитарных и противопожарных норм.

Зонирование территории является одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Градостроительное зонирование устанавливает рамочные условия использования территории, обязательные для всех участников градостроительной деятельности в части функциональной принадлежности, ландшафтной организации территории.

Градостроительное зонирование учитывает природную, историко-культурную, экономико-географическую специфику поселения, сложившиеся особенности использования земель, данные земельного кадастра и основывается на концепции развития территории.

При классификации зон учтены положения Градостроительного кодекса и требования специальных нормативов и правил, касающиеся зон с нормируемым режимом градостроительной деятельности (санитарно-защитные и водоохранные зоны и пр.).

Сложившаяся структура функционального зонирования округа сохраняется с учетом развития опорных элементов урбанизированного каркаса на основе современной организации территории, максимально используя природные ресурсы.

Структура функционального зонирования настоящего генерального плана определена в соответствии с Требованиями к описанию и отображению документов территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения, утвержденными приказом Министерства экономического развития РФ от 09.01.2018 № 10.

Генеральным планом устанавливаются следующие виды функциональных зон:

*Зона застройки индивидуальными жилыми домами*

Зона застройки индивидуальными жилыми домами предназначена для застройки преимущественно индивидуальными жилыми домами (этажность – не более чем три этажа) и сопутствующими объектами первичной ступени культурно-бытового обслуживания с размещением объектов инженерного обеспечения.

*Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный)*

Зона застройки малоэтажными жилыми домами предназначена для застройки преимущественно многоквартирными жилыми домами (этажность – до 4), домами блокированной застройки и сопутствующими объектами первичной ступени культурно-бытового обслуживания с размещением объектов инженерного обеспечения.

*Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный)*

Зона застройки среднеэтажными жилыми домами предназначена для застройки преимущественно многоквартирными жилыми домами (этажность – до 8) и сопутствующими объектами первичной ступени культурно-бытового обслуживания с размещением объектов инженерного обеспечения.

*Общественно-деловая зона*

Общественно-деловая зона предназначена для застройки объектами делового и коммерческого назначения, торговли, общественного питания с размещением сопутствующих объектов инженерного обеспечения, а также объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности.

*Зона специализированной общественной застройки*

Зона специализированной общественной застройки предназначена для застройки отдельно стоящими объектами дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, организаций дополнительного образования, объектов, реализующих программы профессионального и высшего образования, специальных учебно-воспитательных учреждений для обучающихся с девиантным поведением, научных организаций, объектов культуры и искусства, здравоохранения, социального назначения, объектов физической культуры и массового спорта, культовых зданий и сооружений с размещением сопутствующих объектов инженерного обеспечения.

*Производственная зона*

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных объектов различных классов вредности. В производственных зонах допускается размещение объектов транспортно-логистического, складского назначения и инженерной инфраструктуры, а также объектов общественно-деловой застройки, связанных с обслуживанием данной зоны.

*Коммунально-складская зона*

Коммунально-складская зона предназначена для размещения коммунальных предприятий, в т.ч. сооружений для хранения транспорта, складов, сопутствующей инженерной и транспортной инфраструктуры, АЗС, а также коммерческих объектов, объектов общественно-делового назначения, допускаемых к размещению в коммунальных зонах.

*Зона инженерной инфраструктуры*

Зона инженерной инфраструктуры предназначена для размещения объектов инженерного обеспечения, в т.ч. коридоров пропуска коммуникаций.

*Зона транспортной инфраструктуры*

Зона транспортной инфраструктуры предназначена для размещения объектов автомобильного транспорта, объектов железнодорожного транспорта, объектов воздушного транспорта, объектов водного транспорта, объектов трубопроводного транспорта, объектов транспортной инфраструктуры иных видов, объектов улично-дорожной сети, допускается размещение общественно-деловых объектов и объектов инженерной инфраструктуры, связанных с обслуживанием данной зоны.

*Зона сельскохозяйственного использования*

Зона сельскохозяйственного использования предназначена для ведения сельского хозяйства, в том числе сенокошения и выпаса сельскохозяйственных животных.

*Зона рекреационного назначения*

Зона рекреационного назначения предназначена для размещения городских лесов, скверов, парков, городских садов, прудов, озер, водохранилищ, пляжей, береговых полос водных объектов общего пользования, а также для отдыха, туризма, занятий физической культурой и спортом.

*Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса)*

Зона озелененных территорий общего пользования предназначена для размещения городских парков, скверов, садов, бульваров, зеленых насаждений, предназначенных для благоустройства территории, отдельных спортивных объектов, объектов массового летнего отдыха.

*Зона отдыха*

Зона отдыха предназначена для размещения детских оздоровительных учреждений, оздоровительно-спортивных лагерей, пляжей, иных объектов отдыха и туризма.

*Иные зоны*

Иные зоны выделены для природных территорий при отсутствии их градостроительного использования и освоения.

* 1. Установления (изменения) границ населенных пунктов

Проектом генерального плана не предусмотрено изменение существующей границы населенного пункта рп. Октябрьский.

* 1. Прогноз численности населения

Демографический прогноз выполнен с учетом сложившейся демографической ситуации в населенном пункте, тенденциях в демографии, а также на перспективах социально-экономического развития, предполагающий успешную реализацию мероприятий демографической политики, направленных на значимое повышение уровня рождаемости, снижение смертности, а также сокращение миграционного оттока населения с созданием новых рабочих мест.

Следует отметить, что на первую очередь прогнозируется снижение численности, однако, при условии создания благоприятных условий для демографического развития, разработки соответствующих программ развития социальной, производственной и жилищной сфер, создания новых рабочих мест, создания инфраструктуры, необходимой для обеспечения условий безопасной жизнедеятельности населения на территории населенного пункта рп. Октябрьский прогнозируется стабилизация уровня рождаемости и уменьшение миграционной убыли населения из населенного пункта.

Таким образом, предполагается, что с учетом реализуемых программ на территории населенного пункта рп. Октябрьский, численность населения стабилизируется и к концу расчетного срока составит 10089 человек.

* 1. Прогноз развития жилищного строительства

Главные факторы, определяющие качество жизни людей на территории, не изменяются от года к году, эти вопросы носят постоянный характер - наличие и состояние жилья, тепло в доме, бесперебойная работа водопровода, свет на улице, состояние дорог.

Решение, а точнее качество решения этих проблем является важнейшей и очень сложной задачей. Техническое состояние коммунальной инфраструктуры характеризуется низкой производительностью, низким коэффициентом полезного действия мощностей, планово-предупредительный ремонт уступил место аварийно-восстановительным работам, затраты на которые очень высоки.

Для определения общей площади жилых домов и необходимой для их размещения территории принимаются показатели СП 42.13330.2016. В частности, норматив предоставления жилья взят 30 кв. м/чел. общей площади квартир. Это эквивалентно 45 кв. м/чел. общей площади жилых домов в параметрах наружных стен.

Для обеспечения жильем граждан на территории рп. Октябрьский на расчетный срок должно быть не менее 32,4 тыс. кв. м общей площади жилья, что ниже имеющегося на территории рп. Октябрьский жилищного фонда. При этом на территории рабочего поселка есть аварийный фонд. Необходимо предусмотреть строительство нового жилья взамен аварийного.

Проектом предусмотрено изменение конфигурации жилых территорий и на конец расчетного срока площадь жилых территорий должна составить 308 га, в том числе по виду застройки:

* застройка индивидуальными жилыми домами – 207,6 га;
* застройка малоэтажными жилыми домами – 83,9 га;
* застройка среднеэтажными жилыми домами – 16,6 га.
	1. Расчет нормативной потребности в объектах социальной инфраструктуры

Создание условий для организации досуга и обеспечения жителей услугами организаций культуры является одним из полномочий органов местного самоуправления.

Для восполнения дефицита и повышения общего уровня обеспеченности населения рп. Октябрьский объектами социально-бытового назначения предусмотрены следующие мероприятия:

*в области образования:*

* строительство общеобразовательной школы на 860 мест;
* строительство культурно-образовательного центра;
* строительство детско-юношеского центра;
* строительство дома детского и молодежного творчества;

*в области культуры и искусства:*

* реконструкция центрального дома культуры;

*в области физической культуры:*

* строительство физкультурно-оздоровительного комплекса, рп. Октябрьский;
* строительство плоскостного сооружения, рп. Октябрьский;
* строительство ледового дворца, рп. Октябрьский;
* строительство здания спортзала МБОУ «Октябрьская средняя общеобразовательная школа № 1».

Таким образом, при реализации перечисленных мероприятий будет значительно улучшен уровень обеспеченности населения объектами социальной инфраструктуры (дефицит большинства объектов будет либо ликвидирован, либо существенно сокращен).

* 1. Развитие экономической базы

На территории рп. Октябрьский действует муниципальная программа «Развитие АПК и торговли Устьянского муниципального округа», одной из целей которой является развитие существующих и создание новых предприятий агропромышленного комплекса, и повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции.

Также на территории рп. Октябрьский действует муниципальная программа «Развитие малого и среднего предпринимательства на территории Устьянского муниципального округа». Задачами данной программы являются стимулирование развития субъектов малого и среднего предпринимательства.

 Приоритетными направлениями развития малого и среднего предпринимательства являются:

* производство промышленной продукции;
* строительная индустрия;
* жилищно-коммунальное хозяйство;
* сельское хозяйство;
* рыболовство, рыбоводство;
* обрабатывающее производство;
* розничная торговля в отдаленных населенных пунктах;
* бытовое обслуживание населения;
* транспорт;
* туризм;
* деятельность в области спорта, отдыха и развлечений;
* поддержка инновационных проектов, обеспечивающих внедрение новых технологий и выпуск принципиально новой продукции;
* информационное обеспечение субъектов малого предпринимательства.

Схемой территориального планирования Архангельской области на территории рп. Октябрьский предусматривается размещение производства по переработке низкосортной древесины и отходов лесопиления (развитие производства на базе ООО «Устьянская лесоперерабатывающая компания»).

* 1. Развитие транспортной инфраструктуры
		1. Автомобильный транспорт

Мероприятия в сфере развития автомобильного транспорта в отношении автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения, а также автомобильных дорог местного значения схемами территориального планирования Архангельской области и Устьянского муниципального округа не предусмотрены.

* + 1. Улично-дорожная сеть

Проектом генерального плана предлагается строительство улично-дорожной сети до новых кварталов застройки в рп. Октябрьский общей протяженностью около 17.88 км.

Планируемая потребность объектов дорожного сервиса в рп. Октябрьский определена исходя из обеспеченности населения индивидуальными легковыми автомобилями на расчетный срок – 350 единиц на 1000 жителей. Исходя из прогнозной численности населения городского округа на конец 2044 года (10089 человек), расчетное количество автомобилей составит – 3,5 тыс. единиц.

Требования к обеспеченности легкового автотранспорта автозаправочными станциями (далее – АЗС) и станциями технического обслуживания (далее – СТО) обозначены в пунктах 11.40 и 11.41 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»:

Согласно п. 11.41 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» АЗС следует проектировать из расчёта одна топливораздаточная колонка на 1200 легковых автомобилей. Для обслуживания перспективного количества транспорта необходимо не менее 3 топливораздаточных колонок.

Согласно п. 11.40 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» СТО следует проектировать из расчета один пост на 200 легковых автомобилей. Исходя из количества транспортных средств на расчетный срок потребность в местах ремонта и обслуживания автомобилей составит не менее 18 постов.

* 1. Развитие инженерной инфраструктуры
		1. Водоснабжение

*Нормы водопотребления и расчетные расходы воды*

Расчетный (средний за год) суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды в рп. Октябрьский определен в соответствии с таблицей 1 СП 31.13330.2021 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция
СНиП 2.04.02-84\*», где удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях. Расчетный расход воды в сутки наибольшего водопотребления определен при коэффициенте суточной неравномерности Ксут.max=1,2.

В связи с отсутствием данных о площадях по видам благоустройства, в соответствии с примечанием 1 таблицы 3 СП 31.13330.2021 «Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.» – удельное среднесуточное за поливочный сезон потребление воды на поливку в расчете на одного жителя принято 50 л/сутки с учетом климатических условий, мощности источника водоснабжения, степени благоустройства населенного пункта. Количество поливок принято – 1 раз в сутки.

Таблица 18 – Прогноз объемов водоснабжения жителей

| № | Населенный пункт | Население, чел. | Удельное водопотребление, л/сут/чел. | Расчетный расход, м3/сут |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| первая очередь | расчетный срок | первая очередь | расчетный срок | первая очередь | расчетный срок |
| хозяйственно-питьевые нужды | неучтенный расход | производственные нужды | полив | всего | хозяйственно-питьевые нужды | неучтенный расход | производственные нужды | полив | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 1 | рп. Октябрьский | 9008 | 10089 | 200 | 220 | 2161,92 | 108,09 | 216,19 | 108,09 | 2594,3 | 2663,5 | 133,18 | 399,52 | 133,18 | 3329,37 |

Расход воды на наружное пожаротушение. Норма расхода воды для нужд пожаротушения принимается в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения» на первую очередь и расчетный срок принимаются следующие параметры по таблице 1.

Таблица 19 – Объем воды для нужд пожаротушения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Норма л/с | Количество одновременных пожаров | Время тушения пожара, ч | Расход воды |
| куб. м/ч | куб. м./сут |
| На первую очередь | 15 | 1 | 3 | 36 | 162 |
| На расчетный срок | 15 | 1 | 3 | 36 | 162 |

Расчетный расход воды на тушение пожара должен быть обеспечен при наибольшем расходе воды на другие нужды, кроме расходов воды на полив территории.

*Проектные предложения*

Генеральным планом предлагается ряд мероприятий по строительству, реконструкции и развитию объектов централизованной системы водоснабжения, которые позволят обеспечить:

* бесперебойное снабжение рабочего поселка водой, отвечающей требованиям нормативов качества;
* повышение энергетической эффективности оборудования;
* контроль и автоматическое регулирование процесса водоснабжения.

На территории рп. Октябрьский планируется:

* строительство и подключение блочно-модульной станции очистки холодной воды производительностью 1500 куб. м/сут;
* строительство кольцевого магистрального водопровода протяженностью 8,1 км;
* строительство новой (дополнительной) повысительной насосной станции на магистральном водопроводе производительность 1500 куб. м/сут.
	+ 1. Водоотведение

*Нормы водоотведения и расчетные расходы воды*

Удельные среднесуточные нормы водоотведения на первую очередь строительства и на расчетный срок соответствуют принятым нормам водопотребления, указанным в таблице 27. Суточный расход на водоотведение принимается равным суточному расходу водопотребления без учета расхода воды на полив в соответствии с СП 32.13330.2018 «Свод правил. Канализация. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.03-85».

Таблица 20 – Прогноз объемов водоотведения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Населенный пункт | Население, чел. | Удельное водопотребление л/сут/чел. | Расчетный расход, м3/сут |
| первая очередь | расчетный срок | первая очередь | расчетный срок | первая очередь | расчетный срок |
| хозяйственно-бытовые стоки | производственные нужды | неучтенный расход | всего | хозяйственно-бытовые стоки | производственные нужды | неучтенный расход | всего |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 1 | рп. Октябрьский | 9008 | 10089 | 200 | 220 | 2161,92 | 216,19 | 108,09 | 2 486,21 | 2663,5 | 399,52 | 133,17 | 3 196,19 |

*Проектные предложения*

Прекращение сброса неочищенных сточных вод в водные объекты является основной экологической задачей, решение которой позволит улучшить состояние природной среды.

Основные направления развития систем водоотведения:

* прекращение сброса неочищенных сточных вод;
* внедрение новых технологий для обеспечения качества очистки сточных вод в соответствии с действующими нормативами;
* строительство канализационных самотечных и напорных коллекторов с использованием современных материалов и технологий;
* повышение надежности работы систем водоотведения.

*рп. Октябрьский*

Отведение ливневых сточных вод предполагается осуществлять по отдельной системе ливневой канализации. В проекте предлагается охват всей территории поселка системой водоотведения с приемом сточных вод непосредственно из зданий.

Централизованная система канализации селитебных и производственных зон, за исключением подлежащих дополнительному обеззараживанию стоков, предусматривается для всей общественной и многоквартирной жилой застройки поселка и большинства промышленных предприятий, а также для застройки, расположенной в границах водоохраной зоны.

Для усадебной застройки вне границ водоохраной зоны обеспечивается возможность подключения к системе централизованной канализации.

Канализационные коллекторы предполагаются к строительству в самотечном исполнении. Для удаления сточных вод предлагается строительство на первую очередь трех канализационных насосных станций (КНС) в северной и северо-восточной части поселка и еще одной КНС на расчетный срок в восточной части поселка.

Для нормализации работы очистных сооружений рекомендуется проведение мероприятий на территории поселка, которые позволят исключить попадание в сеть хозяйственно-бытового водоотведения ливневых и талых вод.

Для промышленных предприятий, сточные воды которых по характеристикам не соответствуют бытовым сточным водам, предлагается осуществлять очистку на ведомственных очистных сооружениях и последующего сброса в хозяйственно-бытовую канализацию. Ведомственные очистные сооружения должны быть рассчитаны на предварительную очистку с доведением качества сточных вод до соответствия бытовым сточным водам.

Сброс очищенных сточных вод предлагается осуществлять в реку Устья.

Для обезвоживания избыточного ила предлагается строительство иловых площадок на территории канализационных очистных сооружений. Транспортирование обезвоженных осадков сточных вод на полигон рекомендуется производить с использованием автомобильного транспорта.

Промышленные сточные воды после предварительной очистки на предприятиях подаются в хозяйственно-бытовую канализацию и поступают на очистку совместно с бытовыми сточными водами. Рекомендуется предусмотреть возможность использования очищенных промышленных сточных вод для нужд других предприятий.

* + 1. Теплоснабжение

Северное расположение рп. Октябрьский, 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.

Основными направлениями развития теплоснабжения являются:

* капитальный ремонт и замена тепловых сетей с современной тепловой изоляцией в соответствии с техническим состоянием и оптимизацией диаметров;
* выполнение наладки гидравлического режима работы тепловых сетей с учетом выполненных расчетов.
* установка приборов учета тепловой энергии и регулирующих устройств на всех тепловых вводах потребителей.
* приведение узлов ввода потребителей в соответствие с требуемыми правилами.
* подключение строящихся зданий к системе централизованного теплоснабжения от новой котельной.
	+ 1. Электроснабжение

Основной задачей, определяющей развитие электросетей, является обеспечение надежного и качественного электроснабжения потребителей электроэнергии, для решения которой необходимы реконструкция, техническое перевооружение действующих электрических сетей и строительство новых взамен изношенных и выработавших свой ресурс.

Согласно нормативам, укрупненный показатель расхода электроэнергии коммунально-бытовых потребителей принят на расчетный срок (2044 г.) для населенных пунктов с газовыми плитами – 2170 кВтч/чел в год, годовое число часов использования максимума электрической нагрузки – 5300, со стационарными электроплитами, соответственно, 2750 кВтч/чел в год и 5500 часов. При этом укрупненный показатель удельной расчетной коммунально-бытовой нагрузки составляет в среднем по округу – для населенных пунктов с газовыми плитами – 0,41 кВт/чел, для населенных пунктов со стационарными электроплитами – 0,5 кВт/чел. Расчет электрических нагрузок от жилищно-коммунального сектора представлен в таблице.

Таблица 21 – Расчет электрических нагрузок

| Наименование | Расчетный срок |
| --- | --- |
| Численность населения, чел. | Электропотребление, млн. кВт·ч/год | Максимальная электрическая нагрузка, МВт |
| рп. Октябрьский | 10089 | 21,89 | 4,14 |

Нормы электропотребления жилищно-коммунального сектора учитывают расход электроэнергии на жилые и общественные здания, предприятия коммунально-бытового обслуживания, наружное освещение, системы водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения.

Перспективный рост электрических нагрузок обусловлен необходимостью создания комфортных условий для проживания населения, развития сельского хозяйства и производства, что влечет за собой совершенствование системы электроснабжения и модернизацию подстанций.

Схемой территориального планирования Архангельской области предусмотрена реконструкция подстанции ПС 35 кВ ШЛПБ.

Проектом генерального плана предлагается строительство электрических сетей до новых кварталов жилой застройки и размещение трансформаторных подстанций.

* + 1. Газоснабжение

Источником газоснабжения рп. Октябрьский предусматривается природный и сжиженный газ.

Согласно Генеральной схеме газоснабжения и газификации Архангельской области предусмотрена газификация рп. Октябрьский природным газом.

Природный газ будет подаваться в рп. Октябрьский через ГРС «Октябрьский», запитанную от магистрального газопровода-отвода на г. Архангельск
Ø 720 мм (рабочее давление 7,4 МПА). ГРС будет находиться западнее д. Павлицево.

От ГРС «Октябрьский» будет проложен межпоселковый газопровод высокого давления до ГРП и котельной рп. Октябрьский.

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

Для газификации рп. Октябрьский необходимо провести мероприятия по переводу жилого фонда, отопительных котельных и промышленных предприятий на природный газ. В рамках этого необходимо строительство внутрипоселковой сети газопроводов и ГРП высокого давления.

* + 1. Связь

Модернизация и развитие сетей связи на территории рп. Октябрьский осуществляется в рамках собственной инвестиционной и текущей деятельности операторов связи. Операторы связи самостоятельно планируют развитие сетей связи на территории городского поселения, исходя из своих технико-экономических обоснований, в соответствии с действующими правилами построения сетей электрической связи.

* + 1. Сбор и утилизация твердых коммунальных отходов

Деятельность по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее – ТКО) на территории муниципального образования осуществляется в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с ТКО, на территории Архангельской области утвержденной постановлением правительства Архангельской области от 11.04.2017 № 144-пп.

Организации, управляющие жилищным фондом, иные организации, а также владельцы индивидуальных жилых домов обязаны заключать договоры на вывоз и утилизацию (захоронение) отходов только с организациями, имеющими разрешение на транспортировку и размещение опасных отходов.

Все организации обязаны предусмотреть места для сбора твердых коммунальных отходов и обеспечить их вывоз силами специализированной организации.

Администрация муниципального образования обязана организовывать места (площадки) для накопления ТКО в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684- 21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Сбор твердых коммунальных отходов должен осуществляться в контейнеры, размещенные в установленных местах на оборудованных контейнерных площадках, в контейнеры-накопители мусоропроводов, иные места хранения отходов. Для накопления твердых коммунальных отходов как правило, используются контейнеры объемами 0,75 куб. м, 0,8 куб. м, 1,1 куб. м и бункеры-накопители объемом 6 куб. м и 8 куб. м. В случаях, когда в соответствии с действующими нормами и правилами невозможно устройство контейнерной площадки, организацией по согласованию с уполномоченными органами определяются места временного хранения отходов.

Ликвидация стихийных свалок является действенным средством борьбы за чистоту почвы.

Основными приоритетами в сфере охраны окружающей среды Архангельской области являются следующие задачи:

* решение проблем накопления, сбора и утилизации отходов (переработка отходов промышленных организаций и сельскохозяйственного производства, утилизация и использование в качестве вторичного сырья твердых коммунальных отходов, исключение негативного воздействия от накопленных отходов на окружающую среду и здоровье населения Архангельской области);
* развитие рынка переработки и утилизации отходов посредством реализации инвестиционных проектов инновационной направленности.

Численность населения является одним из основных факторов, определяющих объем работ по сбору и удалению ТКО, а также выбор оптимального варианта обезвреживания.

В соответствии с постановлением министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 24 марта 2022 № 5-п «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Архангельской области», среднегодовая норма для жилищного фонда составляет:

* для многоквартирных жилых домов – 285,84 кг и 1,95 куб. м на одного жителя в год;
* для индивидуальных жилых домов – 203,72 кг и 1,72 куб. м на одного жителя в год.

Таким образом, общий объем твердых коммунальных отходов для жилищного фонда рп. Октябрьский составит около 4409,9 т/год.

* 1. Инженерная подготовка территории

В настоящее время на территории рп. Октябрьский отсутствует система ливневой канализации. Поверхностный сток с территории муниципального образования по рельефу местности и кюветам вдоль дорог поступает в водотоки без очистки. Отсутствие очистных сооружений поверхностного стока ведет к загрязнению водных объектов и тем самым ограничивает их использование в рекреационных целях.

***Проектные предложения***

В соответствии с природными условиями и архитектурно-планировочными решениями, в целях обеспечения устойчивого развития территории, гарантированной защиты населенных пунктов городского поселения от воздействия неблагоприятных природных и природно-техногенных процессов и явлений, создания необходимых санитарно-гигиенических условий размещения учреждений, зон отдыха, намечаются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

* организация и очистка поверхностного стока;
* благоустройство водотоков;
* понижение уровня грунтовых вод;
* организация пляжа;
* берегоукрепительные мероприятия;
* защита территории от оврагообразования;
* противооползневые мероприятия;
* организация набережной;
* защита территории от затопления.

*Организация и очистка поверхностного стока*

В настоящее время на территории рп. Октябрьский отсутствует централизованная система ливневой канализации.

Для предотвращения заболачивания территории, понижения уровня грунтовых вод и оптимизации экологического состояния среды большое значение имеет быстрое отведение поверхностного стока.

Своевременное организованное отведение поверхностных сточных вод (дождевых, талых, поливомоечных) способствует обеспечению надлежащих санитарно-гигиенических условий для эксплуатации территорий, наземных и подземных сооружений. Организация поверхностного стока в комплексе с вертикальной планировкой территории является одним из основных мероприятий по инженерной подготовке территории.

Отведение дождевых и талых вод с территории застройки предусматривается путем устройства смешанной системы дождевой канализации, которая включает в себя как сеть открытых лотков (кюветов), так и закрытых коллекторов.

Закрытые водостоки предусматриваются в районах капитальной и коттеджной застройки, а также на территории промышленных и коммунально-складских зон. Расположение водостоков принято с учетом того, что длина свободного пробега воды по лотку проезжей части улиц от водораздела до первого водоприемного колодца при продольном уклоне до 0,005 равна 150 м, при уклоне более 0,005 – 300 м. Средний диаметр закрытых водостоков принят 0,8-1,2 м. Начальная глубина заложения закрытых водостоков принимается не менее глубины промерзания грунта.

 В районах индивидуальной застройки, а также на территории зеленых зон предусмотрены открытые водостоки. В качестве открытых водостоков приняты кюветы трапецеидального сечения и лотки. Ширина по дну – 0,5 м, глубина – 0,6-1,0 м, заложение откосов 1:2. Крепление откосов предусматривается одерновкой.

Проектом предлагается организация и очистка поверхностного стока на территории рп. Октябрьский.

Преимущественно водоотвод предусматривается самотеком. Водоприемником водосточной сети на территории рп. Октябрьский является р. Устья и руч. Плоский.

По требованиям, предъявляемым в настоящее время к использованию и охране поверхностных вод, все стоки перед выпуском в водоем должны подвергаться очистке на специальных очистных сооружениях дождевой канализации.

Очистные сооружения будут принимать наиболее загрязненную часть поверхностного стока, при этом очистке должно подвергаться не менее 70% годового объема поверхностного стока.

Проектом предлагается строительство сооружений по очистке поверхностных сточных вод в рп. Октябрьский.

Тип очистных сооружений – секционные закрытого типа с возможностью наращивания мощности за счет увеличения числа секций, при малых расходах – кассетные. Целесообразность очистных сооружений закрытого типа заключается в том, что санитарно-защитная зона сокращается до 50 м, что немаловажно в условиях дефицита территориальных ресурсов.

В состав 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 качестве закрытых сооружений очистки ливневых стоков проектом предлагается устройство очистных сооружений блочной конструкции. При этом количество блоков устанавливается в зависимости от общей требуемой производительности. Установки и станции очистки такого типа имеют много преимуществ: минимальные габариты, компактность, простоту и надежность в эксплуатации, высокую автоматизацию.

В соответствии с СП 42.13330.2016, санитарно-защитную зону от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м.

Гидравлические расчеты очистных сооружений, которые включают определение расчетных расходов загрязненной части стока дождевых и талых вод, уточнение границ водосборных площадей, расчетные концентрации загрязнений поверхностных вод, определение степени очистки стоков, должны выполняться отдельной организацией на стадии специального проекта.

Правильно организованная система водоотведения поверхностного стока, дополненная при необходимости локальными дренажами, позволит не допустить подтопления территории, будет способствовать организованному водоотводу поверхностных стоков с проезжих частей, внутриквартальных площадей.

*Благоустройство водотоков*

Внутренние водотоки играют большую роль в регулировании водного режима территории. В связи с этим предусматривается комплекс мероприятий по улучшению состояния водотоков:

* благоустройство береговой полосы;
* соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
* очистка русел и пойм водотоков от мусора;
* смягчение продольных уклонов;
* регулирование русел (расчистка, дноуглубление и профилирование);
* планировка береговых склонов и укрепление их растительностью (одерновка, посев трав, посадка кустарника, террасирование);
* проведение мероприятий по благоустройству прилегающей к водным объектам территории: вырубка сухостоя, расчистка кустарника, окашивание берегов во избежание зарастания болотной растительностью.

*Понижение уровня грунтовых вод*

Понижение уровня грунтовых вод на рассматриваемой территории предусматривается открытыми канавами, выполняющими также функцию дождевых коллекторов.

Кроме того, предлагаются следующие мероприятия:

* повышение планировочных отметок на пониженных территориях;
* устройство защитной гидроизоляции заглубленных сооружений, конструкций, подземных коммуникаций;
* устройство отмосток вокруг зданий;
* сооружение пристенных дренажей для зданий и сооружений и сопутствующих дренажей вдоль водонесущих коммуникаций;
* тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций и правильной их эксплуатации с целью предотвращения постоянных и аварийных утечек.

Основные, наиболее эффективные типы дренажей:

* горизонтальный дренаж, сопутствующий теплосетям;
* кольцевые дренажи зданий с техническими подпольями;
* прокладка дрен в одну траншею с коллекторами, что обеспечивает параллельную их работу (выпуск из дрен в коллектор осуществляется через колодцы).

При понижении уровня грунтовых вод следует принимать норму осушения (наименьшее расстояние от уровня грунтовых вод до поверхности земли): на участках, предназначаемых под капитальную застройку, в зависимости от наличия и глубины подвалов, но не менее 2 л и не менее 0,3 м от подошв фундаментов зданий; на участках стадионов, парков и зеленых насаждений общего пользования - не менее 1 м. Понижение уровня грунтовых вод намечается осуществить путем строительства дренажной системы.

*Организация пляжа*

В северной части рп. Октябрьский проектом на первую очередь предлагается организация пляжа.

Отсыпка пляжной полосы, в местах ее истощения, намечается привозным песком. Отсыпка проектируется с уклоном поверхности пляжа в сторону акватории 0,015. Дно акватории, прилегающей к пляжу, на расстоянии до 30 м также подсыпается слоем песка или гравия до 15-20 см. Рельеф дна водоема в месте купания должен углубляться постепенно, не иметь уступов, дно должно быть плотное, свободное от камней, коряг. Дно планируется с уклоном не более 0,03. Глубина водоема на участках, используемых для купания, должна быть не более 2 м, причем водная акватория имеет две зоны: для не умеющих плавать – с глубиной до 1,2 м, для умеющих плавать – глубиной до 2 м.

Ширина водной полосы, используемой для купания при пологом дне (уклон 0,013), будет составлять примерно 150 м, при большем уклоне она сокращается до 50 м. Расчетная площадь пляжа на одного отдыхающего принимается 4-5 кв. м, водной поверхности – 5-6 кв. м. Граница водного зеркала, предназначенного для купания, ограничивается буями.

На пляже должно размещаться оборудование для создания тени (зонты, навесы), гардеробы и кабины для переодевания, души, скамьи, лежаки, туалеты, места для сбора мусора и пр.

*Берегоукрепительные мероприятия*

Для борьбы с речной эрозией береговой полосы р. Устья, необходимо проведение мероприятий по берегоукреплению на разрушенных эрозией склонах. Кроме того, для предотвращения развития эрозионных процессов большое значение имеет организованное отведение поверхностных и талых вод.

Для стабилизации процесса оврагообразования, предупреждения овражной эрозии и повышения степени благоустройства оврагов предусматриваются следующие мероприятия:

* организация поверхностного стока на прилегающей территории;
* при наличии растительного покрова на склонах дополнительное укрепление склонов путем залужения, посадки кустарника;
* восстановление растительного покрова на склонах при его отсутствии;
* благоустройство внутриовражных водотоков;
* соблюдение безопасного отступа застройки от бровки оврага;
* засыпка отвершков и промоин;
* уполаживание и одерновка склонов (дополнительные посадки древесно-кустарниковых пород), при необходимости укрепление их габионами или железобетонными ячеистыми плитами;
* ликвидация свалок.

Овраги могут быть использованы для строительства жилой и коммунально-хозяйственной зон, прокладки улиц различного назначения и подземных коммуникаций, устройства зон отдыха, парков, садов, искусственных водоемов, спортивных сооружений и т. д. В каждом конкретном случае необходима разработка соответствующего обоснования использования оврагов в градостроительстве.

Строительство берегозащитных сооружений и осуществление мероприятий по инженерной защите производится согласно СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов».

Нагрузки и воздействия на берегозащитные сооружения, коэффициенты надежности по нагрузке, сочетания нагрузок, конструкция берегозащитных сооружений и основания следует принимать и рассчитывать в соответствии с требованиями и по указаниям СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов»,
СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения».

В случае если берегозащитные сооружения выполняют функции противооползневой, противообвальной или других видов инженерной защиты, при определении нагрузок и воздействия следует учитывать требования соответствующих разделов норм и правил, указанных выше. Устойчивость такого сооружения следует устанавливать исходя из условия устойчивости всего склона с учетом всех действующих нагрузок и воздействий.

При выборе конструкций сооружений следует учитывать, кроме их назначения, наличие местных строительных материалов и возможные способы производства работ.

Проведение комплекса указанных мероприятий, выбор которых осуществляется на следующей стадии проектирования и на основании проведённых инженерно-геологических исследований (изысканий) на участках территорий, выбранных для последующего градостроительного освоения, позволит предотвратить дальнейшее развитие эрозионных процессов.

*Защита территории от оврагообразования*

В результате размыва склона реки Устья потоками дождевых и талых вод, на данной территории развиты процессы оврагообразования. Тип оврагов – склоновый.

Овражно-балочные явления тесно связаны также с климатом местности, который определяет количество стекающей воды. Благоприятны для развития эрозии ливни и длительные дожди умеренной интенсивности. Развитие овражно-балочных явлений также связано с талыми водами, когда при быстром снеготаянии возникает интенсивный поверхностный сток.

Из природных факторов на развитие овражно-балочных явлений огромное влияние оказывает древесная, кустарниковая и травянистая растительность.

Особенно большое противоэрозионное значение имеет древесная и кустарниковая растительность, которая не только задерживает большое количество осадков, способствует их испарению, но и ослабляет их ударно-размывающее действие.

Противоовражные мероприятия должны вестись в двух направлениях: 1) в принятии мер, предупреждающих их образование, и 2) в закреплении и прекращении дальнейшего развития уже образовавшихся оврагов.

Борьба с овражно-балочными явлениями эффективна только тогда, когда применяется комплекс следующих мероприятий:

* организация поверхностного стока, строительство водоулавливающих, водоудерживающих и водорегулирующих сооружений для перехвата и замедления поверхностного стока (например, водоотводные канавы);
* лесомелиоративные работы – устройство лесонасаждений для регулирования поверхностного стока и непосредственного укрепления поверхностных горизонтов грунтов; посев многолетних трав по склонам (залуживание эрозионных склонов);
* укрепление участков активного развития размыва засыпкой промоин с последующим мощением камнем, укрепление их бетонными плитами, одерновкой;
* восстановление растительного покрова на склонах при его отсутствии;
* благоустройство внутриовражных водотоков;
* соблюдение безопасного отступа застройки от бровки оврага.

Проведение комплекса указанных мероприятий, выбор которых осуществляется на следующей стадии проектирования и на основании проведённых инженерно-геологических исследований (изысканий) на участках территорий, выбранных для последующего градостроительного освоения, позволит предотвратить дальнейшее развитие эрозионных процессов.

*Противооползневые мероприятия*

Территория рп. Октябрьский подвержена негативному влиянию оползневых процессов. На данный момент угрозу представляет оползень, который получил развитие в западной части рп. Октябрьский.

Для стабилизации оползневых проявлений необходимо проведение следующих мероприятий:

* перехват поверхностных вод открытыми лотками;
* уполаживание откоса, пригрузка;
* посадка зеленых насаждений по верху откоса и на оползневом склоне, при крайней необходимости искусственное закрепление массы оползня проволочными сетями;
* анкерование;
* устройство улавливающих стенок;
* предотвращение инфильтрации воды в грунт и эрозионных процессов, искусственное понижение уровня подземных вод;
* прочие мероприятия (регулирование тепловых процессов с помощью теплозащитных устройств и покрытий, защита от вредного влияния процессов промерзания и оттаивания, установление охранных зон и т. д.).

При выборе защитных мероприятий, сооружений и их комплексов следует учитывать виды возможных деформаций склона (откоса), уровень ответственности защищаемых объектов, их конструктивные и эксплуатационные особенности.

Мероприятия по стабилизации оползневых процессов предусматриваются на первую очередь строительства.

*Организация набережной*

На рассматриваемой территории в соответствии с архитектурно-планировочными решениями и функциональным назначением прилегающей территории проектом на первую очередь предлагается строительство набережной откосного типа вдоль берега р. Устья.

При устройстве набережных необходимо предусматривать вертикальную планировку береговой полосы, обеспечение устойчивости русла, дноуглубление.

На выбор конструкции набережной оказывает влияние горизонт меженных и высоких вод, а также высота берега.

Удаление талой и дождевой воды с набережной осуществляется за счет уклона – создания в лотках проезжей части пилообразного профиля с расстоянием между водораздельными гребнями 40-50 м.

Создание и укрепление набережной является непростой задачей гидротехнического строительства. Одним из самых распространённых материалов являются габионные конструкции, с помощью которых можно реализовать проект благоустройства набережной практически в любых погодно-климатических и эксплуатационных условиях. Укрепленная габионами набережная – это благоустроенная каменная кладка без использования связующих растворов, естественная и безопасная для окружающей среды.

Габионы в основании искусственной набережной играют роль жесткого и надежного каркаса для каменного материала – проволочные ящики формируют линию набережной и сдерживают всю конструкцию от разрушения и деформации.

Укрепление откосов габионами состоит в следующем: из оцинкованной железной проволоки сплетаются формы-ящики, заполняемые при укладке камнями. Габионы (обыкновенно призматической формы различных размеров) связываются между собой крепкой железной проволокой, получается массив, хорошо сопротивляющийся сдвигу и размыву и представляющий собой значительный вес. Обычно из габионов сначала устраивают основание (или подошву), а затем уже само рабочее тело. Подошва делается из тонких габионов толщиной около 0,5 м. Рабочее тело состоит из габионов различных размеров, расположенных в один или несколько рядов сообразно с высотой, которую ему желают придать. Арматура габионов состоит из металлической сетки, скрученной вдвойне в местах соединений. Проволока берется оцинкованная. Петли сетки делаются шестиугольными, несколько растянутыми в направлении одной диагонали, или четырехугольными. Толщина проволоки колеблется 2,0-5,0 мм. Габионы должны быть связаны друг с другом таким образом, чтобы из них получился монолитный блок, сопротивляющийся размыву.

Возведение набережных — это сложный строительный процесс, который включает в себя осушительные, земляные работы, работы со строительным материалом, работы по мощению набережной различными видами материалов и пр. Эти работы напрямую зависят от гидрологических, геологических и гидрогеологических условий.

Прежде, чем приступить непосредственно к строительству, необходимо спроектировать набережную, провести необходимые инженерно-геологические, инженерно-гидрологические и пр. изыскания на проектируемой территории.

*Защита территории от затопления*

Затоплению паводком 1% обеспеченности подвержена береговая часть р. Устья.

Системы регулирования режима уровней водных объектов, выполняемые в составе предупредительных мероприятий по защите от затопления территории, должны разрабатываться с учетом требований СП 116.13330.2012 «Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов», СП 58.13330.2019 «Гидротехнические сооружения», СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территории от затопления и подтопления».

В качестве основных средств инженерной защиты от затопления следует предусматривать обвалование, искусственное повышение поверхности территории, руслорегулирующие сооружения и сооружения по регулированию и отводу поверхностного стока, дренажные системы и другие сооружения инженерной защиты.

В качестве вспомогательных средств инженерной защиты надлежит использовать естественные свойства природных систем и их компонентов, усиливающие эффективность основных средств инженерной защиты. К ним следует относить повышение водоотводящей и дренирующей роли гидрографической сети путем расчистки и спрямления русел и стариц.

В состав проекта инженерной защиты территории надлежит включать организационно-технические мероприятия, предусматривающие пропуск весенних половодий и дождевых паводков.

Инженерная защита осваиваемых территорий должна предусматривать образование единой системы территориальных и локальных сооружений и мероприятий.

Новое строительство в зоне затопления паводком 1% обеспеченности возможно только при условии проведения подсыпки территории до незатопляемых отметок или при условии строительства дамбы обвалования.

Проектом предусматривается проведение подсыпки до незатопляемых отметок территорий, попадающих в данную зону и устройство дамбы обвалования, крепление откосов дамб предусматривается одерновкой, мощением камнем, облицовкой бетонными плитами и др., а также проведение оповестительных мероприятий среди населения, проживающего в существующей застройке в зоне затопления.

На последующих стадиях проектирования предложенные мероприятия могут уточняться и детализироваться с учетом архитектурно-планировочных заданий (проекты планировки жилых районов, проекты застройки и др.).

* 1. Мероприятия по охране окружающей среды

В настоящее время экологическая обстановка на территории рп. Октябрьский оценивается как относительно благополучная с низким уровнем техногенной нагрузки на природные комплексы, за исключением локальных участков, приуроченных к населенным пунктам с промышленными и сельскохозяйственными объектами, транспортной инфраструктуре и др.

Тем не менее, в защите и охране нуждается, как геологическая среда, так и почвы, животный и растительный мир, воздух, поверхностные и подземные воды, решения требует и проблема обращения с отходами.

Оздоровление и охрана окружающей среды на рассматриваемой территории проводится в соответствии с государственной программой Архангельской области «Охрана окружающей сре­ды, воспроизводство и использование природных ресурсов Архангельской области», утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 11.10.2013 № 476-пп. Цель программы – стабилизация и улучшение экологической обстановки, обеспечение экологической безопасности в Архангельской области.

Соответственно, и политика органов местного самоуправления должна быть направлена на улучшение качества окружающей среды, благоприятных условий жизнедеятельности и рациональное использование природных ресурсов для обеспечения устойчивого развития территории.

* + 1. Мероприятия по охране геологической среды

Мероприятия по охране геологической среды подробно изложены в разделе 7.10. «Инженерная подготовка территории».

* + 1. Мероприятия по охране и оздоровлению атмосферного воздуха

Реализация комплекса мероприятий по охране атмосферного воздуха, предлагаемого настоящим проектом, позволит обеспечить благоприятные экологические условия проживания населения. Комплекс мер включает защитные мероприятия технологического, организационного и планировочного характера.

Технологические мероприятия направлены на снижение или исключение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Разработка таких мероприятий производится профильными институтами или самими предприятиями.

К *технологическим мероприятиям* относятся:

* использование высококачественных видов топлива на предприятиях и автотранспорте, соблюдение технологических режимов работы, исключающего аварийные выбросы промышленных токсичных веществ;
* внедрение и реконструкция пылегазоочистного оборудования, механических и биологических фильтров на всех производственных и инженерных объектах на рассматриваемой территории;
* внедрение малоотходных и безотходных технологий в производстве;
* разработка и внедрение замкнутых технологических циклов.

*Планировочными мероприятиями,* предусмотренными проектом, являются:

* вынос из жилой застройки коммунальных, инженерных объектов и промышленных предприятий – источников загрязнения атмосферного воздуха, на расстояние, обеспечивающее санитарные нормы;
* создание, благоустройство санитарно-защитных зон промышленных предприятий и других источников загрязнения атмосферного воздуха, водоемов, почвы;
* благоустройство, озеленение улиц и проектируемой территории в целом, в целях защиты застройки от неблагоприятных ветров, борьбы с шумом, повышения влажности воздуха, обогащения воздуха кислородом;
* обеспечение требуемых разрывов с соответствующим озеленением между транспортными магистралями и застройкой.

*Организационные мероприятия:*

* разработка целевых программ в области охраны атмосферного воздуха, в том числе программы газификации транспорта и программы по выносу жилой застройки из санитарно-защитных зон промышленных предприятий;
* утверждение норм предельно допустимых выбросов для предприятий (в том числе котельных);
* организация контроля, внедрение и сертификация автомобильной техники и моторного топлива, отвечающей экологическим стандартам «Евро-4» и «Евро-5»;
* введение в действие планов снижения вредных выбросов в периоды неблагоприятных метеорологических условий для основных источников выбросов.
	+ 1. Мероприятия по охране и оздоровлению поверхностных и подземных вод

*Мероприятия по охране и оздоровлению поверхностных вод.* Производственные предприятия должны производить очистку поверхностного стока со своих участков на собственных очистных сооружениях (с учетом специфики загрязнения) и использовать часть очищенного стока в оборотном техническом водоснабжении.

В качестве мероприятий по охране и оздоровлению поверхностных вод предлагается:

* строго соблюдать регламенты водоохранных зон;
* провести очистку русел рек и других водоёмов;
* провести озеленение водоохранных зон для улучшения состояния водотоков;
* закрепить на местности границы водоохранных зон и границы прибрежных защитных полос специальными информационными знаками в соответствии с земельным и водным законодательством, согласно выполненным проектам;
* обеспечить эффективную очистку сточных вод;
* организовать систему дождевой канализации с необходимым комплексом очистки;
* организовать локальную очистку на промышленных предприятиях;
* ликвидировать выпуски неочищенных сточных и ливневых вод в водоемы;
* утилизировать и очищать снежные массы в комплексе с очисткой ливневых и бытовых сточных вод;
* включить в состав очистных сооружений дождевой канализации снегоплавильные пункты на всех станциях очистки дождевого стока;
* организовать санкционированные места отдыха и купания;
* благоустроить территории предприятий, жилых зданий, расположенных в водоохранных зонах водоемов и водотоков, организовать водоснабжение, канализацию, отвод поверхностных вод в сеть дождевой канализации;
* расчистить от мусора и наносов русла водотоков, служащих приемниками поверхностных стоков, при необходимости спрямить и спрофилировать, а берега благоустроить;
* оборудовать централизованную канализацию жилой застройки;
* соблюдать правила использования на расположенных в пределах водоохранных зон приусадебных, дачных, садово-огородных участках, исключающие загрязнение, засорение и истощение водных объектов;
* разработать проекты I-III поясов зон санитарной охраны для всех существующих поверхностных водоисточников;
* организовать санитарную очистку территории, расположенной в санитарно-защитных полосах водопроводных очистных сооружений;
* организовать ведение мониторинга загрязнения водных объектов.

*Мероприятия по охране и оздоровлению подземных вод.* Подземные и поверхностные воды представляют собой взаимосвязанный природный комплекс. Загрязнение подземных вод начинается с загрязнения поверхностных вод. Поэтому важнейшим профилактическим мероприятием является очистка сточных вод и, напрямую связанная с ней, очистка речной сети рассматриваемой территории.

При эксплуатации подземных вод, как пресных, так и минеральных, необходимо соблюдать важнейшее требование, которое заключается в том, чтобы водоотбор скважинами не превышал величины подземного стока, поскольку при интенсивном водоотборе уровень подземных вод не восстанавливается и образуется депрессионная воронка.

Для сохранения запасов и качества месторождений подземных вод, т. е. предупреждения их истощения и загрязнения необходимо выполнение определённых мероприятий:

* своевременно осуществлять ремонт водозаборных скважин и водопроводных сетей во избежание аварий и загрязнения подаваемой населению питьевой воды;
* законодательно утвердить зоны санитарной охраны источников водоснабжения;
* для предотвращения размещения объектов на месторождениях пресных подземных вод и в зоне влияния централизованных водозаборов исключить выдачу земельных отводов под строительство без согласования с ответственными организациями;
* расширить наблюдательную сеть для ведения качественного мониторинга состояния подземных вод;
* создать территориальную наблюдательную сеть на важнейших объектах, которые оказывают значительное техногенное воздействие на состояние подземных вод.

В целях защиты подземных вод от истощения и загрязнения также необходимо:

* соблюдать санитарный режим в пределах зон санитарной охраны водозаборов;
* оборудовать все скважины контрольно-измерительной аппаратурой и проводить строгий учёт отбираемой воды;
* ликвидировать пришедшие в негодность скважины;
* осуществлять водоотбор в соответствии с расчётными показателями;
* обеспечить очистку сточных вод;
* на всех крупных накопителях отходов создать сеть наблюдательных скважин и обеспечить систематический химико-аналитический контроль качества подземных вод;
* обеспечить постоянный контроль служб коммунального хозяйства за состоянием коллекторов промышленной и хозяйственно-бытовой канализации для предотвращения утечек сточных вод;
* проводить ежегодный профилактический ремонт скважин силами водопользователей;
* выявлять бездействующие скважины и осуществлять их ликвидационный тампонаж;
* проводить обязательную герметизацию оголовка всех эксплуатируемых и резервных скважин;
* систематически выполнять бактериологические и химические анализы воды, подаваемой потребителю;
* развивать и совершенствовать систему оборотного водоснабжения и повторного использования производственных стоков, особенно на предприятиях энергетики, которые являются самыми крупными водопотребителями.
	+ 1. Мероприятия по охране и оздоровлению почвенного покрова и восстановлению нарушенных территорий

Почвы на исследуемой территории нарушены в результате воздействия природных (эрозия, оползни и др. опасные геологические процессы) и техногенных факторов (разработка полезных ископаемых, строительство и др.) и загрязнены. Они постепенно теряют свои ценные качества и становятся непригодными для использования по их прямому назначению.

Для охраны и оздоровления почв проектом предлагается:

* рационально использовать территории, отчуждаемые под застройку;
* благоустраивать территории промышленных предприятий;
* канализовать территорию;
* регламентировать применение пестицидов и осуществить переход к интегрированным методам защиты растений, с использованием биологических методов борьбы с вредителями зелёных насаждений;
* проводить более детальное обследование почв в зонах повышенного риска на территориях детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок, жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоёмов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон;
* организовать работы по улучшению состояния загрязненных почв;
* организовать на полигонах ТКО площадки для обработки и обеззараживания спецавтотранспорта с полным комплексом необходимого оборудования по очистке и обеззараживанию стоков (мойки с системой водооборота с локальными очистными сооружениями);
* организовать санитарную очистку территории поселения;
* освободить земли, занятые несанкционированными свалками промышленных и коммунальных отходов с последующей их рекультивацией и использования для других градостроительных целей.

Необходимость мелиорации земель следует определять на основании анализа их использования, составляющих водного и солевого балансов корнеобитаемого слоя почв, экономических, социальных и экологических условий. Мелиоративные системы необходимо проектировать в комплексе с мероприятиями по освоению и восстановлению мелиорируемых земель.

* + 1. Мероприятия по охране окружающей среды от воздействия физических полей

*Мероприятия по охране от шумового загрязнения.*Для снижения уровня шумового воздействия от автотранспорта и достижения допустимого уровня шума на территории жилой застройки проектом генерального плана предлагается:

* упорядочение улично-дорожной сети с учётом шумовой нагрузки;
* улучшение покрытия проезжих частей автодорог;
* посадка вдоль дорог зеленых насаждений;
* совершенствование организации уличного движения.

При строительстве жилых зданий величина разрыва от автомагистралей устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с учетом комплекса шумозащитных мероприятий, для обеспечения предельно допустимого уровня звука на территории существующей застройки с последующим проведением натурных обследований и измерений.

*Мероприятия по охране окружающей среды от радиационного загрязнения.*На этапе проектирования для снижения коллективной дозы облучения населения и риска возникновения стохастических эффектов (сокращение длительности жизни в среднем на 15 лет за счёт заболевания раком, серьезных наследственных изменений) необходимо:

* строить жилые дома на участках с наименьшим значением гамма–фона и радоно-выделения;
* отдавать предпочтение, при равноценности всех прочих характеристик, строительным материалам с наименьшим содержанием радионуклидов;
* использовать для водоснабжения источники с наименьшим содержанием радионуклидов;
* предусмотреть производственный лабораторный контроль за радиационной обстановкой в жилых, общественных и производственных зданиях, за водой и воздухом поселения;
* увязать с розой ветров направление улиц и магистралей с интенсивным движением автотранспорта для уменьшения содержания радона и радиоактивных аэрозолей в атмосферном воздухе;
* исключить попадание радиоактивных аэрозолей в помещения из воздуха улицы и, в то же время, обеспечить достаточную кратность воздухообмена в помещениях за счёт технического и конструктивного решения оконных рам и вентиляции;
* для проведения полноценного радиационного контроля продуктов питания, пищевого сырья, питьевой воды, бытовых и промышленных изделий, строительных материалов, минерального сырья, почвы, лесопромышленной продукции, которые содержат (могут содержать) источники ионизирующего излучения, необходимо дальнейшее развитие систем радиационно-гигиенического мониторинга, основанного на использовании данных аккредитованных лабораторий различных организаций и ведомств.

*Мероприятия по защите от вибрации*. Вибрация отрицательно влияет на иммунную, сердечно-сосудистую, репродуктивную систему, состав крови, способна вызывать вибрационную болезнь.

В качестве борьбы с вибрацией необходимо:

* при размещении жилой и общественной застройки учитывать планировочные ограничения, в том числе санитарно-защитные зоны от промышленных и коммунальных объектов, создающих вибрацию;
* следить за состоянием дорожных покрытий и своевременно осуществлять ремонт дорог.

*Мероприятия по защите от влияния электромагнитных излучений (ЭМИ).* Основным методом защиты от влияния ЭМИ при размещении жилой и общественной застройки является соблюдение расчётных зон снижения уровней ЭМИ, как по расстоянию от источника, так и по высоте.

Для смягчения воздействия электромагнитных излучений предусматривается:

* устройство специальных охранных зон вдоль ЛЭП напряжением 35, 110, 220 кВ, соответственно равных 15, 20 и 25 м;
* соблюдение специального режима сельскохозяйственных и лесохозяйственных работ в зоне влияния ЛЭП (возделывание нетрудоёмких культур, минимальное применение механизмов и укороченный рабочий день);
* экранирование селитебных территорий зданиями с высоким содержанием железобетонных конструкций (интенсивность излучения снижает в 1,5-2 раза);
* проведение многорядных посадок зелёных насаждений по фронту распределения волн (при ширине 15-20 м обеспечивается снижение интенсивности излучения на 10-15%);
* обеспечение необходимых санитарных разрывов и проведение мероприятий по биологической защите во всех иных случаях в соответствии с имеющимися градостроительными нормативами;
* выполнение мероприятий по защите окружающей среды от электромагнитных излучений с комплексным применением одновременно как активных, так и пассивных (планировочных) методов.
	+ 1. Решение проблемы отходов

Территориальной схемой обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, на территории Архангельской области, утвержденной постановлением Правительства Архангельской области от 11 апреля 2017 г. № 144-пп, на территории Устьянкого окуга предусмотрено закрытие и рекультивация территории существующей свалки ТКО вблизи рп. Октябрьский (2,3 км от поселка), на территории населенного пункта рп. Октябрьский мероприятий не запланировано.

Организация и максимальное использование селективного сбора ТКО с целью получения вторичных ресурсов и сокращения объема, вывозимых на полигон ТКО.

В обязательном порядке соблюдается приоритет утилизации отходов над их захоронением.

Согласно программе «Охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности Архангельской области» для соблюдения иерархической последовательности, необходимо:

* своевременное выделение из отходов ресурсов, пригодных для вторичного использования;
* вовлечение вторичных ресурсов в хозяйственный оборот;
* переработка остаточных после выделения вторичного сырья отходов с утилизацией их энергетического потенциала;
* захоронение остаточных отходов.

Проблема отходов до тех пор не утратит свою остроту, пока отходы не станут рассматривать в качестве вторичных ресурсов. Использование вторичных ресурсов позволит комплексно решить проблему отходов, т. е. обеспечить производство сырьём, увеличить выпуск продукции, улучшить экологическую ситуацию и т. п.

Важнейшей проблемой благоустройства рабочего поселка является организация санитарной очистки территории, с удалением и обезвреживанием мусора и других твердых коммунальных отходов, предусматривающая следующие мероприятия:

* проведение планово-регулярной системы очистки, своевременного сбора и вывоза всех бытовых отходов на полигон ТКО (включая уличный смёт);
* обустройство контейнерных площадок;
* выявление несанкционированных свалок с последующей рекультивацией территории;
* обеспечение отдельного сбора и сдачи на переработку или захоронение токсичных отходов (1 и 2 классов опасности).

Генеральным планом предлагается осуществить организацию раздельного сбора путем:

* заключения договоров с профильными организациями;
* размещения контейнеров для приема бумаги, пластика, стекла;
* обустройства площадок временного накопления раздельно собранного вторсырья. С помощью пресса вторсырье можно уменьшать в объеме, таким образом накапливать, а далее транспортировать.

В части просвещения население об особенностях раздельного сбора, предлагается устраивать лектории, проводить занятия на тему защиты окружающей среды в образовательных учреждениях, организовывать мероприятия для повышения культуры обращения с отходами.

* 1. Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

В настоящем разделе определен перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера на территории рп. Октябрьский.

Чрезвычайная ситуация (ЧС) – обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, распространения заболевания, представляющего опасность для окружающих, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

На рассматриваемой территории возможны чрезвычайные ситуации, как природного, так и техногенного характера.

* + 1. Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций природного характера

Источник природной чрезвычайной ситуации - опасное природное явление или процесс, причиной которого может быть: подтопление, русловая эрозия, сильный ветер, сильные осадки, заморозки, природный пожар, наводнения, подтопления.

*Ураганы, смерчи, бури, сильные ветры*

При скорости ветра 30 м/с и более возможны повреждения (разрушения) линий электропередач, линий связи, выход из строя систем жизнеобеспечения населения, ветровал деревьев. При этом здания получат среднюю степень разрушения, в том числе кровли, оконные и дверные заполнения.

*Сильные морозы*

Для Архангельской области (в том числе для рп. Октябрьский) установлена максимальная критическая температура -40°С. При такой температуре возможны следующие последствия:

* массовое обморожение людей;
* повышение частоты возникновения поломок;
* при выходе из строя теплосетей – эвакуация населения из домов с последующим их размещением.

*Обледенение и гололед*

При гололедных отложениях толщиной 50 мм и более возможны порывы линий связи и электропередач, увеличение числа автомобильных аварий, нарушение автомобильного движения, выход из строя систем жизнеобеспечения населения.

*Град, засухи, суховеи, заморозки*

Опасные природные явления, которые наносят ущерб сельскому хозяйству. По многолетним наблюдениям в результате града, засухи, заморозков потери урожая сельскохозяйственных культур могут быть до 30%.

*Сильный дождь*

При выпадении 50 мм осадков виде дождя или суммарного количества осадков 120 мм за 2 суток могут возникнуть следующие явления:

* повышение уровня воды в р. Устья с последующим затоплением и повреждением сельскохозяйственных угодий;
* повреждение с/х посевов;
* повреждение мостов, дорог, затруднение транспортного движения.

Мероприятия по снижению уязвимости к метеорологическим ЧС:

Для минимизации ущерба, причиняемого неблагоприятными метеорологическими явлениями, проектом определены следующие организационные мероприятия:

* заблаговременное создание системы оповещения и предупреждения населения и объектов экономики о распространении неблагоприятных природных явлений;
* создание аварийного запаса противогололедных средств;
* подготовка техники для борьбы с сильными заносами и снегопадами;
* контроль над состоянием и своевременное восстановление деятельности жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения, ремонт инженерных коммуникаций, линий электропередач и связи, замена воздушных линий электропередач и связи на кабельные линии.

Предупреждение ЧС, причиной которых могут являться экстремальные метеорологические явления, сводится, в основном, к организационно-информационным мероприятиям:

* доведение оперативного прогноза до населения;
* проведение разъяснительной работы об угрозе неблагоприятных метеоусловий;
* информирование населения о необходимых действиях во время ЧС;
* обеспечение молниезащиты зданий и сооружений необходимо осуществлять в соответствии с требованиями, изложенными в РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

*Природный пожар*

Возникновение лесных пожаров возможно в лесных массивах муниципального округа. На территории Устьянского муниципального округа в зоне ответственности Устьянского лесничества площадь лесных массивов составляет 73,9 тыс. га. Средний класс пожарной опасности в целом по лесам округа довольно низкий – 3,2.

Рабочий поселок Октябрьский подвержен угрозе лесных пожаров на основании Перечня населенных пунктов Архангельской области, подверженных угрозе лесных пожаров и других ландшафтных (природных) пожаров в 2022 году, утвержденного постановлением Правительства Архангельской области от 27.01.2022 № 34-пп (далее – Перечень).

Таблица 22 – Выписка из Перечня

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование населенногопункта | Площадь территории (га) | Количество зданий | Количество населения в летний период |
| жилых | административных | производственных | всего | детей | пенсионеров |
| Устьянский муниципальный округ Архангельской области |
| рп. Октябрьский | 44 | 1122 | 29 | 17 | 9178 | 2288 | 3476 |

Пожар леса может привести к повреждению жилых и производственных помещений, высоковольтных линий электропередач, магистральных линий связи. При возникновении лесных пожаров может создаться угроза возгорания на объектах экономики, жилых массивах частного сектора.

Эвакуация из зоны пожаров осуществляется по имеющимся в населенном пункте дорогам с грунтовым покрытием.

Пожароопасный период длится с мая по сентябрь.

*Меры предупреждения и снижения ущерба*

В основе работы по предупреждению природных пожаров лежит регулярный анализ их причин и определение его на основе конкретных мер по усилению противопожарной охраны.

Эти меры включают усиление противопожарных мероприятий в местах массового сосредоточения людей, контроль за соблюдением правил пожарной безопасности, разъяснительную и воспитательную работу среди населения.

До начала пожароопасного сезона проверяется наличие средств пожаротушения, готовность противопожарных подразделений и формирований к практическим действиям по борьбе с пожарами.

С наступлением в лесу пожароопасного сезона население предупреждается об этом с помощью средств массовой информации.

В течение всего сезона от метеостанции поступает ежедневная информация о степени пожарной опасности по условиям погоды.

Важными мерами являются полное запрещение разведения костров в лесу и даже временное прекращение доступа в лес населения и транспорта. У дорог при въезде в лес могут выставляться контрольные посты.

Комплекс мер по защите населения включает:

* своевременное обнаружение пожаров;
* постоянный контроль и прогнозирование состояния приземного слоя атмосферы и направления распространения фронта пожара и зоны загазованности, ведение пожарной разведки;
* своевременное оповещение должностных лиц и населения о характере развития чрезвычайных ситуаций и порядке действий в зависимости от ее развития;
* высокая готовность сил и средств, планируемых для проведения мероприятий по защите населения и работ по локализации и ликвидации очагов пожаров.

Необходимо проведение мероприятий по защите населенных пунктов, расположенных в пожарных зонах вблизи лесных массивов:

* создание противопожарного разрыва установленной ширины на всей протяженности участков границы населенного пункта с лесным участком;
* создание минерализованной полосы установленной ширины на всей протяженности участков границы населенного пункта с лесным участком;
* организация своевременной очистки территории населенного пункта и минерализованной полосы от горючих отходов, мусора, тары, опавших листьев, сухой травы и т. д.;
* создание и поддержание в исправном состоянии звуковой системы оповещения населения о чрезвычайной ситуации;
* поддержание в исправном состоянии телефонной связи или радиосвязи для сообщения о пожаре;
* организация подъездных путей к естественным и строительство искусственных водоемов, используемых для целей наружного пожаротушения, отвечающих установленным требованиям пожарной безопасности;
* размещение источников наружного противопожарного водоснабжения (пожарные гидранты, реки, озера, пруды, бассейны, градирни и т. п.), отвечающих установленным требованиям пожарной безопасности в пределах 500 м от любого строения населенного пункта;
* обеспечение подъездов по дорогам с твердым покрытием к источникам противопожарного водоснабжения, жилым домам и прочим строениям;
* строительство площадок (пирсов) у всех источников наружного противопожарного водоснабжения, отвечающих требованиям по установке на них пожарных автомобилей для забора воды для целей пожаротушения;
* поддержание пожарных гидрантов в состоянии, отвечающем установленным требованиям пожарной безопасности и проведение проверки работоспособности к климатическому сроку начала пожароопасного сезона;
* установка указателей пожарных гидрантов и других источников противопожарного водоснабжения, а также направления движения к ним;
* поддержание в исправном состоянии наружного освещения в темное время суток территории населенных пунктов;
* оснащение ДПФ первичными средствами пожаротушения и противопожарным инвентарем (ранцевые огнетушители, мотопомпы, спец. маски, краги, топоры, лопаты, багры и т. п.).

Для предупреждения и снижения последствий возникновения лесных пожаров в пожароопасные сезоны проводятся:

* организационная работа с населением, выходящим (выезжающим) в леса и ограничение выходов и выездов в них;
* усиление наблюдения за возникновением лесных пожаров;
* проведение лесотехнических мероприятий по предупреждению возникновения и распространения пожаров.

*Опасные гидрологические процессы и явления*

В период весеннего вскрытия р. Устья в процессе развития ледохода ежегодно образуются заторы льда, которые могут приводить к затоплениям населённых пунктов, хозяйственных объектов, разрушению дорог, береговых сооружений, линий связи и электропередач, то есть, к возникновению чрезвычайных ситуаций природного (гидрологического) происхождения. Обычно возникновение мощных весенних заторов льда связано с местами образования осенних ледовых заторов.

При этом возможны последствия:

* необходимость эвакуации населения;
* затопление и ухудшение деятельности объектов экономики (ОЭ),
* проведение работ по охране материальных ценностей, вывозу кормов для животных из затопляемой территории;
* смыв и унос паводковыми водами незакреплённых материальных ценностей;
* размыв полотна железнодорожных и автомобильных дорог;
* затопление и выход из строя систем жизнеобеспечения населённых пунктов и ОЭ;
* затопление убежищ, противорадиационных укрытий (ПРУ), подвалов, зданий и сооружений;
* смыв и попадание в воду экологически опасных веществ и продуктов;
* ухудшение санитарно-эпидемиологической обстановки.

Согласно решению Министерства регионального развития РФ в соответствии с протоколом Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 21.02.2007 г. № 1 недопустима застройка территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций, связанных с затоплением и развитием оползневых процессов. На территориях, подверженных затоплению, запрещаются размещение новых населенных пунктов, кладбищ, скотомогильников, строительство капитальных зданий и сооружений без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод.

Для предотвращения затопления паводковыми водами и подтопления, вследствие повышения уровня грунтовых вод, жилого сектора и объектов промышленности и сельского хозяйства в качестве мероприятий предлагается:

* проведение предпаводковых рейдов и мониторинг паводковой обстановки;
* вынос из опасной зоны застройки малых сельских населённых пунктов, а также малоценных участков индивидуальной застройки с высокой степенью износа в крупных населённых пунктах;
* гидронамыв и подсыпка территории на затапливаемых участках в относительно крупных населённых пунктах:
* капитальный ремонт существующих защитных дамб;
* устройство дамб обвалования для защиты существующей затапливаемой застройки в экономически стабильных населённых пунктах;
* строительство защитных дамб в бетонном исполнении в местах регулярного образования ледяных заторов;
* расчистка русел рек;
* строительство обводных каналов;
* понижение уровня грунтовых вод путём прокладки системы дренажей;
* устройство ливневой канализации с очистными сооружениями;
* проведение мелиоративных мероприятий на площадях сельхозугодий и заболоченных территориях лесного фонда.

На территории населенного пункта рп. Октябрьский существует риск подтопления домов.

* + 1. Перечень и характеристика основных факторов риска чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация Состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (в соответствии с ГОСТ 22.0.05-97).

Основным источником опасности возникновения ЧС техногенного характера на территории рп. Октябрьский является железная дорога.

Таблица 23 – Потенциально опасные объекты, расположенные на территории рп. Октябрьский

| Виды возможных техногенных чрезвычайных ситуаций | Месторасположение и наименование объектов | Размеры зон вероятной ЧС, кв. км | Численность населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности, тыс. чел. | Социально-экономические последствия |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возможное число погибших, чел. | Возможное число пострадавших, чел. |
| 1. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах | нет |  |  |  |  |
| 2. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах | нет |  |  |  |  |
| 3. Чрезвычайные ситуации на биологически опасных объектах | нет |  |  |  |  |
| 4. Чрезвычайные ситуации на пожаро- и взрывоопасных объектах | Котельные:ООО «Устьянская теплоэнергетическая компания», Производственное отделение «Вельские электрические сети» Архангельского филиала ПАО «Россети Северо-Запад»,ГБСУ АО «Октябрьский психоневрологический интернат» | 0,1 | 0,05 | 10 | 10 |
| 5. Чрезвычайные ситуации на электроэнергетических системах и системах связи | Производственное отделение «Вельские электрические сети» Архангельского филиала ПАО «Россети Северо-Запад» | 0,1 | 0,05 | 3 | 3 |
| 6. Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения | ООО «Устьянская теплоэнергетическая компания», Октябрьский филиалОАО «Архангельскоблгаз» | 0,1 | 0,05 | 10 | 10 |
| 7. Чрезвычайные ситуации на гидротехнических сооружениях | нет |  |  |  |  |
| 8. Чрезвычайные ситуации на транспорте | нет |  |  |  |  |

*Аварии на АЗС*

Особенности конструкции и технологического процесса АЗС практически исключают выброс нефтепродуктов из емкостей хранения в окружающую среду, однако в процессе эксплуатации возможны локальные ЧС связанные с:

* переливом нефтепродукта в бензобак автомобиля из-за отказа автоматики;
* разъединением соединительных трубопроводов «автоцистерна-резервуар»;
* разгерметизацией цистерны в результате транспортной аварии;
* разгерметизацией сливной муфты при приеме нефтепродуктов из автоцистерны.

Учитывая высокую повторяемость технологических процессов на АЗС, частота возникновения той или иной аварийной ситуации может достигать 5 в год, поэтому на всех автозаправочных станциях необходима разработка планов по предупреждению и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов, а также строгое соблюдение технологических регламентов.

*Перевозка опасных грузов железнодорожным транспортом*

Наибольшую угрозу создания чрезвычайных ситуаций в населенном пункте на железнодорожном транспорте представляют следующие происшествия с подвижным составом на железной дороге:

* аварии с участием железнодорожной цистерны для перевозки нефтепродуктов;
* столкновения и сходы подвижного состава;

Основными причинами возможных аварий являются:

* технические отказы оборудования;
* стихийные бедствия;
* аварии с участием подвижного состава;
* террористические акты.

Согласно статистическим данным, условные вероятности аварий при транспортировке опасных грузов железнодорожным транспортом имеют оценки, представленные в таблице ниже.

Таблица 24 – Вероятности ЧС на железнодорожном транспорте

|  |  |
| --- | --- |
| Вид аварии | Значение вероятностей |
| Авария с грузовым железнодорожным составом, W1 | 0,05…0,085 |
| Разрушение цистерны с опасным грузом, W2 | 0,08…0,09 |
| Возгорание опасного груза, W3 | 0,2…0,25 |

Таким образом, вероятность выброса (разлива) опасного груза колеблется в диапазоне . Вероятность возникновения при этом пожара составляет . Наиболее часто для транспортировки опасных грузов применяются 4-осные, 6-осные и 8-осные цистерны грузоподъемностью 60 т, 90 т и 120 т соответственно.

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблицах:

Таблица 25 – Взрыв ТВС при транспортировке железнодорожным транспортом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вещество | Масса, кг | Зона разрушения зданий, м | Зоны поражения людей, м |
| Полные | Сильные | Средние | Слабые | 99% | 50% | 10% | 1% |
| Бензин | 48000 (4800) | 63,3 | 77,9 | 111,2 | 216,6 | 42,7 | 108,7 | 175,6 | 261,5 |

Таблица 26 – Пожаровзрывоопасные вещества при транспортировке железнодорожным транспортом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | Масса вещества участвующего в пожаре разлития, кг | Пожар разлития | Масса вещества участвующего в пожаре по типу «огненный шар», кг | Огненный шар |
| Расстояние от центра пожара (радиус пролива), м | Площадь разлива, м2 | Безопасное расстояние, м | Радиус огненного шара, м | Безопасное расстояние, м |
| Бензин | 48000 | 19,8 | 1241 | 39 | 28800 | 76,5 | 400 |

*Аварии при транспортировке опасных грузов автомобильным транспортом*

Основными видами ЧС на автомобильном транспорте могут быть катастрофы пассажирского транспорта и аварии специальных автомобилей, перевозящих ГСМ и другие потенциально-опасные грузы.

Основными причинами ЧС на автомобильном транспорте могут быть:

* сложные метеоусловия;
* нарушение правил дорожного движения;
* неисправность транспортных средств и дорожного покрытия;
* увеличения транспортного потока.

В результате катастроф пассажирского транспорта могут быть до 10 чел. пострадавших.

Наибольшую угрозу представляют возможные аварии на автомобильном транспорте при транспортировке ГСМ по территории рп. Октябрьский. При аварии с разливом и последующим воспламенением ГСМ и других легковоспламеняющихся жидкостей основную опасность будет представлять возникший пожар. Время ведения аварийно-спасательных и других неотложных работ от 3 до 12 часов.

Радиусы зон поражения для некоторых, наиболее часто перевозимых опасных веществ, приведены в таблицах ниже.

Таблица 27 – Взрывопожароопасные вещества при транспортировке автотранспортом

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вещество | Масса вещества, кг | Пожар разлития | Масса вещества участвующего в пожаре по типу «огненный шар», кг | Огненный шар |
| Радиус пролива, м | Площадь разлива, м2 | Безопасное расстояние, м | Радиус огненного шара, м | Безопасное расстояние, м |
| Бензин | 15000 | 11,1 | 388,1 | 29 | 9000 | 52,3 | 275 |
| Мазут | 15000 | 9,7 | 295,57 | 26 |

Примечание: показатели вычислялись по методике оценки последствий аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах. Расчетной принимается масса опасного вещества в одной автоцистерне, рассчитанной на заправку емкости АЗС объемом 25 куб. м.

Таблица 28 – Взрыв топливно-воздушной смеси при транспортировке автотранспортом

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вещество | Масса, кг | Зона разрушения зданий, м | Зоны поражения людей, м |
| Полные | Сильные | Средние | Слабые | 99% | 50% | 10% | 1% |
| Бензин | 1500 | 43 | 53 | 75,7 | 147,5 | 19,8 | 51,9 | 88,1 | 135,8 |
| Мазут | 1500 | 41,9 | 51,6 | 73,6 | 145,5 | 18,7 | 49,2 | 83,5 | 128,7 |

Примечание: показатели вычислялись по методике оценки последствий аварий на пожаро- и взрывоопасных объектах. Расчетной принимается масса опасного вещества в одной автоцистерне, рассчитанной на заправку емкости АЗС объемом 25 куб. м, с учетом коэффициента участия вещества в образовании облака топливно-воздушной смеси, который для легковоспламеняющихся жидкостей составляет 0,1.

*Чрезвычайные ситуации на электроэнергетических системах и системах связи*

Наиболее подвержены авариям воздушные линии ВЛ-0,4 и ВЛ-10 в населенных пунктах муниципального образования, выход из строя которых может привести к серьезным последствиям.

Возможные причины ЧС:

* ветхость электролиний;
* стихийные катаклизмы;
* нарушение правил эксплуатации энергоустановок.

Ввиду изношенности электросетей, шквалистых ветров и гроз возможны аварии на объектах энергетики с вероятностью 0,2.

Наибольшую опасность для населения представляет выход из строя ВЛ-10. В этом случае зимой при температуре окружающего воздуха – 20°С и ниже через 3-4 часа начнется угроза разморожения систем отопления, водоснабжения, теплоснабжения и канализации.

Восстановление подстанций может занять от 4 часов до 3 суток.

*Чрезвычайные ситуации на коммунальных системах жизнеобеспечения*

В соответствии с данными паспорта безопасности муниципального округа в возможные последствия аварий на объектах ЖКХ выражаются исключительно в рамках социально-экономических последствий.

Ввиду большой изношенности электросетей, шквалистых ветров и гроз возможны аварии на объектах ЖКХ.

1. Система теплоснабжения.

Основными причинами ЧС на котельных и теплосетях могут быть:

* отсутствие электроснабжения (централизованного и резервного);
* отсутствие котельно-печного топлива.

В результате указанных причин в зимнее время (при температуре окружающего воздуха – 20°С и ниже) через 4 часа (при более низких температурах - через 2-3 часа) возможно прекращение теплоснабжения объектов и возникновение реальной угрозы выхода из строя систем тепло- и водоснабжения. В случае возникновения ЧС может возникнуть необходимость размещения населения в муниципальном жилфонде, частных домах, дачах с печным отоплением.

При исправности систем электроснабжения возможно поддержание в жилых помещениях (при помощи электронагревательных приборов, печек времянок и газовых плит) условий жизни людей в течение суток. При своевременном проведении аварийно-спасательных работ экономический ущерб может быть значительно снижен.

2. Система водоснабжения.

Основными причинами ЧС на системах водоснабжения могут быть:

* аварии на водоводе;
* выход из строя глубинных насосов;
* недостаточная теплоизоляция вводов систем водоснабжения в жилые дома и здания учреждений.

Наиболее опасными из вероятных ЧС могут быть диверсии (умышленное уничтожение систем водоснабжения), а также добавление в питьевую воду (колодцы) радиоактивных, химически опасных и биологических (бактериологических) средств. В результате чего могут возникнуть жертвы среди населения (отравления или массовые эпидемии).

В зимнее время при отключении электроэнергии и в сильные морозы могут выйти из строя системы водоснабжения. В результате может быть нанесен большой экономический ущерб, а при больших масштабах аварии необходимо использовать имеющиеся колодцы и осуществлять подвоз воды для населения.

Аналогичная ситуация может возникнуть и при попадании большого количества вредных веществ, превышающих ПДК в 5 и более раз.

Основными загрязнителями являются:

* нефтепродукты;
* пестициды;
* сточные и верховые воды.

Выход системы водоснабжения в летнее время (при высоких положительных температурах) одновременно с невозможностью эксплуатации систем канализации может привести к значительному ухудшению санитарно-гигиенической и санитарно-эпидемиологической обстановки, возникновению массовых желудочно-кишечных инфекций.

3. Система связи.

Основные причины ЧС на системах связи могут быть:

* обрыв воздушных линий связи;
* обрыв воздушных линий из-за падения опор.

Наибольшую опасность могут представлять диверсии, в результате которых могут быть выведены из строя воздушные и подземные кабельные линии.

В результате этого может быть нанесен большой экономический ущерб, а также на длительное время до 1 суток затруднена или парализована работа территориальных и объектовых органов управления.

Менее опасным, но наиболее вероятным является выход из строя воздушных линий связи и радиовещания вследствие обильных снегопадов (более 20 см), налипания льда (мокрого снега) на проводах (более 20 мм), ураганов, смерчей и других стихийных бедствий. При этом, как правило, возможны локальные аварии, из-за обрывов проводов. Данные аварии ликвидируются в течение от 1 до 8 часов силами аварийных бригад.

Основные виды и объемы АВР:

* замена опор, линий связи до 200 м.
	+ 1. Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

Биолого-социальная чрезвычайная ситуация – обстановка, при которой в результате возникновения источника биологической чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений (ГОСТ Р 22.0.04-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Биолого-социальные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»).

Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации: особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

Риск биолого-социальных ЧС принято характеризовать их повторяемостью (количеством ЧС) на рассматриваемой территории за определённый период. Оценка уровня риска биолого-социальных ЧС в годовом цикле позволяет учесть сезонную динамику проявления различных факторов, вызывающих эти чрезвычайные ситуации.

Места хранения и образования биологических отходов можно отнести к потенциальным источникам возникновения биолого-социальных ЧС. Также одним из возможных источников возникновения биолого-социальной ЧС являются медицинские отходы, которые могут содержать в себе возбудителей опасных инфекционных заболеваний.

В составе исходных данных отсутствуют сведения об эпидемиологической обстановке на проектируемой территории.

*Клещевой энцефалит.* Заболевание клещевым энцефалитом в весенне-летний период является серьезной проблемой для населения. В лесах Архангельской области энцефалит распространен повсеместно. Устьянский муниципальный округ, располагающийся в лесистой южной части области, находится в зоне, наиболее благоприятной для жизнедеятельности разносчиков инфекции. Наиболее эффективным методом профилактики являются ограничение посещения лесов в период сезонной активности переносчиков вируса – клещей, профилактические осмотры, прививки против клещевого энцефалита, применение репеллентов, соответствующей одежды.

*Заболевания животных.* К наиболее опасным из них относятся ящур, чума, туберкулез, сибирская язва. Факты массовых заболеваний или гибели животных и с/х растений для рп. Октябрьский не характерны.

*Мероприятия по предупреждению и ликвидации биолого-социальных чрезвычайных ситуаций*

Основные механизмы обеспечения профилактики инфекционных заболеваний среди населения, проявлений эпизоотии и эпифитотии относится к полномочиям органов государственной власти регионального и федерального уровня.

Схемой территориального планирования рекомендуется создание неснижаемого запаса лекарственных средств и изделий медицинского назначения при Устьянской центральной районной больнице для оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайной ситуации на определённый срок автономной работы. Объёмы и номенклатура лекарственных средств и изделий определяется медицинской организацией.

В очагах клещевого энцефалита применяют комплекс мероприятий по защите населения от нападения клещей (противоклещевые комбинезоны, репелленты: диметил– и дибутилфталаты), проводят взаимоосмотры с удалением и уничтожением обнаруженных клещей. После удаления присосавшихся клещей по показаниям врача применяют специфический донорский иммуноглобулин. Специфическая профилактика проводится по эпидемическим показаниям за 1-1,5 месяца до сезона активности клещей.

* + 1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

В целях организации взаимодействия при тушении пожаров разработан план взаимодействия аварийно-спасательных служб и подразделений при ликвидации чрезвычайных ситуаций и чрезвычайных происшествий.

Возникновение пожаров на производстве может быть связано с несоблюдением правил эксплуатации оборудования, самовозгоранием веществ и материалов, взрывом, при утечках и аварийных выбросах пожаро- и взрывоопасных веществ и т. д.

Существует несколько опасностей при пожаре:

* повышение температуры в зоне горения (данный фактор может вызвать потерю несущей способности строительных конструкций зданий и сооружений, привести к тепловым ожогам поверхности кожи и внутренних органов людей);
* перемещение воздуха и продуктов горения, направление движения которых обычно определяет и вероятные пути распространения пожара (мощные восходящие тепловые потоки могут переносить искры и горящие угли на значительное расстояние, создавая новые очаги пожара);
* токсичные продукты горения (большая часть жертв при пожарах гибнет не от непосредственного воздействия пламени и высоких температур, а - от удушья и отравления токсичными газами).

Кроме специализированных формирований (пожарных, спасательных, медиков), в случае аварий должно быть задействовано трудоспособное население и воинские части.

Для заблаговременной подготовки к ликвидации производственных аварий необходимо выявить потенциально опасные объекты и для каждого разработать варианты возможных аварий, установить масштабы последствий, планы их ликвидации, локализации поражения, эвакуации населения. Характер и объем последствий бедствия определяются по условиям наиболее часто повторяющихся стихийных бедствий с учетом суровых природно-климатических условий и времени года. Ключевыми являются восстановительные работы на коммунально-энергетических сетях и сооружениях, адаптированных для условий округа и возникшей ЧС с заблаговременной подготовкой комплектов проектно-сметной и организационно-технологической документации.

Мероприятия по защите территории:

* строительство и ремонт источников наружного противопожарного водоснабжения, и подъездов к ним;
* обустройство естественных источников водоснабжения, в зимнее время – проруби, и подъезды к ним;
* установка систем пожарной сигнализации, молниезащиты;
* монтаж автоматических установок пожаротушения;
* обеспечение исправности электропроводки и электрооборудования;
* соблюдение технологических норм перевозки и хранения взрывчатых веществ и проведения взрывных работ;
* профилактическая работа среди населения;
* поддержание в готовности противопожарных формирований.

Из-за высокой степени изношенности инженерных сетей высока вероятность возникновения пожаров на предприятиях и в жилом секторе. Необходимо на генеральных планах поселений разрабатывать противопожарные мероприятия, предусматривающие среди прочего размещение пожарных частей в соответствии с плотностью застройки.

В целях обеспечения деятельности органов местного самоуправления исполнения требований ФЗ № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ФЗ № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», целесообразно осуществить следующие мероприятия:

* проведение мероприятий по строительству, ремонту источников наружного противопожарного водоснабжения в соответствии со статьями 62, 68 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008
№ 123-ФЗ и пунктами 8, 10 свода правил «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности» СП 8.13130.2020, утвержденного приказом МЧС России от 30.03.2020 № 225;
* обеспечение подъездов и проездов пожарных подразделений для прибытия к любому объекту, населенному пункту в сроки, установленные Техническим регламентом о требованиях пожарной безопасности, и обеспечение выполнения необходимых мероприятий по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ;
* обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения;
* устройство источников наружного пожарного водоснабжения: пожарные гидранты, пожарные водоемы, естественные источники (озера), в зимнее время проруби, и организации регулярной очистки дороги к ним.

*Мероприятия по организации противопожарного водоснабжения*

Система водоснабжения принимается хозяйственно-питьевая, противопожарная низкого давления с тушением пожаров с помощью автонасосов.

Неприкосновенный противопожарный запас воды следует принимать из расчета 10-минутной продолжительности тушения пожара из внутренних пожарных кранов при одновременном наибольшем расходе воды на производственные и хозяйственно-питьевые нужды.

Расход воды на наружное пожаротушение. Норма расхода воды для нужд пожаротушения принимается в соответствии с СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения» на первую очередь и расчетный срок принимаются следующие параметры по таблице 1.

Таблица 29 – Объем воды для нужд пожаротушения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Норма л/с | Количество одновременных пожаров | Время тушения пожара, ч | Расход воды |
| куб. м/ч | куб. м./сут |
| На первую очередь | 15 | 1 | 3 | 36 | 162 |
| На расчетный срок | 15 | 1 | 3 | 36 | 162 |

Во всех населенных пунктах необходимо наличие не менее 2-х источников наружного противопожарного водоснабжения.

*Количество и места дислокации подразделений пожарной охраны*

В настоящее время в рп. Октябрьский имеется ПЧ-60.

1. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Основные технико-экономические показатели генерального плана рп. Октябрьский.

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Современное состояние (2024 год) | Расчетный срок (2044 год) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ТЕРРИТОРИЯ |
| 1.1. | рп. Октябрьский | га | 852,66 | 852,66 |
|   |   |  |  |  |
| 2 | ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ | га | 852,66 | 852,66 |
| 2.1. | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | га | 173,29 | 207,61 |
| 2.2. | Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | га | 68,07 | 83,89 |
| 2.3. | Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный) | га | 13,67 | 16,56 |
| 2.4. | Общественно-деловые зоны | га | 14,76 | 14,95 |
| 2.5. | Зона специализированной общественной застройки | га | 32,14 | 39,49 |
| 2.6. | Производственная зона | га | 98,86 | 98,87 |
| 2.7. | Коммунально-складская зона | га | 34,72 | 34,73 |
| 2.8. | Зона инженерной инфраструктуры | га | 4,40 | 4,53 |
| 2.9. | Зона транспортной инфраструктуры | га | 62,37 | 128,96 |
| 2.9.1. | в том числе территория общего пользования под улично-дорожной сетью | га | 58,67 | 3,94 |
| 2.10. | Зоны сельскохозяйственного использования | га | 15,56 | 186,39 |
| 2.11. | Зоны рекреационного назначения | га | 260,52 | 18,28 |
| 2.12. | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) | га | 1,14 | 12,83 |
| 2.13. | Зона отдыха | га | 12,83 | 1,66 |
| 2.14. | Иная зона | га | 1,66 | 207,61 |
| 3 | НАСЕЛЕНИЕ  |   |   |   |
| 3.1. | Постоянное население | тыс. чел. | 9,0 | 10,2 |
| 4 | ЖИЛИЩНЫЙ ФОНД |   |   |   |
| 4.1. | Средняя жилищная обеспеченность | м2 /чел. | 32 | 45 |
| 4.2. | Общий объем жилищного фонда | тыс. м2 | 288,3 | 454,0 |
| 5 | СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА |   |   |   |
| 5.1. | Объекты дошкольного образования | объект | 5 | 5 |
| 5.2. | Объекты общеобразовательных организаций | объект | 3 | 4 |
| 5.3. | Объекты дополнительного образования | объект | 3 | 6 |
| 5.4. | Учреждения клубного типа | объект | 1 | 1 |
| 5.5. | Городская массовая библиотека | объект | 2 | 2 |
| 5.6. | Физкультурно-оздоровительные залы | объект | 3 | 6 |
| 5.7. | Плоскостные сооружения | объект | 6 | 7 |
| 6 | ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА |
| 6.1. | Протяженность железных дорог  | км | 3,31 | 3,31 |
| 6.2. | Протяженность автомобильных дорог – всего, в т.ч.: | км | 74,46 | 83,5 |
| 6.2.1. | Общего пользования регионального или межмуниципального значения | км | 4,9 | 4,9 |
| 6.2.3. | Улично-дорожная сеть | км | 69,56 | 78,61 |
| 7 | ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА |
| 7.1. | Водоснабжение |   |   |   |
| 7.1.1. | Водопотребление (среднесуточный расход) | м3/сут | 2594,3 | 3329,37 |
| 7.2. | Хозяйственно-бытовое водоотведение  |   |   |   |
| 7.2.1. | Объем хозяйственно-бытовых стоков | м3/сут | 2161,92 | 2663,5 |
| 7.3. | Электроснабжение |   |   |   |
| 7.3.1. | Потребность в электроэнергии (без учета промышленных потребителей) | млн. кВт·ч/год | 24,77 | 21,89 |
| 7.4. | Теплоснабжение |   |   |   |
| 7.4.1. | Мощность котельных | МВт | 45,2 | 45,2 |
| 7.5. | Газоснабжение |   |   |   |
| 7.5.1. | Расход природного газа | тыс. тонн/год | - | 2,44 |
| 7.6. | Связь |   |   |   |
| 7.6.1. | Охват населения телевизионным вещанием | % населения | 100 | 100 |
| 8 | САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ |
| 8.1. | Объем твердых коммунальных отходов для жилищного фонда | т/год | н/д | 4409,9 |

1. Входит в состав ООО «Группа компаний «УЛК». [↑](#footnote-ref-1)