МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА

Оренбургская область п. Самородово

Генеральный план

2010 г.

 Генеральный план представляется в электронном виде. Проект разработан в программной среде ГИС «MapInfo» в составе электронных графических слоёв и связанной с ними атрибутивной базы данных.

Работа выполнена авторским коллективом МАУ «Архитектура и градостроительство»:

Начальник учреждения – Агарев Олег Борисович

Первый заместитель начальника учреждения – Чухрова Татьяна Анатольевна

Авторский состав генерального плана:

Главный архитектор проекта – Карганова Галина Александровна

Архитектор – Лисица Мария Юрьевна

Геодезист – Селезнев Олег Владимирович

Инженер – Нетрусов Сергей Николаевич

Землеустроитель, оформление – Маркова Юлия Александровна

Юрист, организатор проекта – Кияев Александр Викторович

Научно-методическое руководство:

Бренев С.Л. – и.о. главного архитектора города Оренбурга

Тимошинова Т.П. – архитектор, главный специалист КГА.

Авторский коллектив благодарен всем организациям и учреждениям за предоставление необходимой для разработки исходной информации по характеристике посёлка.

Авторы проекта выражают искреннюю признательность службам городской и районной администраций, а также лично Шемякину Александру Павловичу – главе п. Самородово МО «город Оренбург» за активную помощь и поддержку в работе.

**Перечень представляемых материалов**

А. ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

* Схема границ муниципального образования «город Оренбург» (М 1:100000)
* Схема современного использования территории п. Самородово (М 1:10000), фрагмент поселения (М 1:5000)
* Схема комплексной оценки территории п. Самородово М (1:10000), фрагмент поселения (М 1:5000)
* Основной чертеж п. Самородово (М 1:10000), фрагмент поселения (М 1:5000)
* Схема транспорта п. Самородово (фрагмент поселения) (М 1:5000)
* Схема электроснабжения, водоснабжения, водоотведения и санитарной очистки территории п. Самородово (фрагмент поселения) (М 1:5000)
* Схема инженерной защиты и подготовки территории п. Самородово (фрагмент поселения) (М 1:5000)

Б. АЛЬБОМ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

В. 3-D макет

Г. ТЕКСТОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ

 Том 1. Материалы по обоснованию проекта

 Том 2. Положения о территориальном планировании

[ВВЕДЕНИЕ 6](#_Toc274119385)

[1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОСЕЛКЕ. 8](#_Toc274119386)

[ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. 8](#_Toc274119387)

[1.1 Краткая историческая справка. 8](#_Toc274119388)

[1.2 Географическое положение. 8](#_Toc274119389)

[1.3 Климатические условия. 8](#_Toc274119390)

[1.4 Гидрография. 9](#_Toc274119391)

[1.5 Грунты и грунтовые воды. 10](#_Toc274119392)

[1.6 Рельеф. 10](#_Toc274119393)

[2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ. 11](#_Toc274119394)

[2.1. Особенности экономико-географического положения. 11](#_Toc274119395)

[2.2. Демографическая ситуация (прогноз численности населения). 11](#_Toc274119396)

[2.3. Экономическая база поселка. 13](#_Toc274119397)

[2.4. Транспорт. Дороги. 15](#_Toc274119398)

[2.5. Жилой фонд. Прогноз потребности в жилых территориях. 16](#_Toc274119399)

[2.6. Культурно-бытовое обслуживание 19](#_Toc274119400)

[2.7. Коммунальные и производственные предприятия. СЗЗ. 20](#_Toc274119401)

[2.8. Производственные предприятия. СЗЗ 21](#_Toc274119402)

[2.9 Технико-экономические показатели 23](#_Toc274119403)

[современного состояния п. Самородово 23](#_Toc274119404)

[2.10. Инженерно-геологическая оценка территории. 27](#_Toc274119405)

[2.11. Анализ комплексного развития территории. 27](#_Toc274119406)

[2.12. Выводы. 29](#_Toc274119407)

[3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ. 31](#_Toc274119408)

[3.1. Архитектурно-планировочное решение и функциональное зонирование. 31](#_Toc274119409)

[3.2. Жилищное строительство. 33](#_Toc274119410)

[3.4 Производственные территории. 35](#_Toc274119411)

[3.5 Внешний транспорт. 36](#_Toc274119412)

[3.6 Озеленение территории. 37](#_Toc274119413)

[3.7 Функциональное зонирование. 37](#_Toc274119414)

[3.8 Предложения по изменению границ населенного пункта. 39](#_Toc274119415)

[4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛКА. 40](#_Toc274119416)

[4.1 Ресурсы и основные направления развития. 40](#_Toc274119417)

[4.2 Прогноз развития функций. 40](#_Toc274119418)

[4.3 Стратегия социально-экономического развития посёлка. 41](#_Toc274119419)

[5. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА. 43](#_Toc274119420)

[5.1 Водоснабжение. 43](#_Toc274119421)

[5.2 Водоотведение. 50](#_Toc274119422)

[5.3 Теплоснабжение. 55](#_Toc274119423)

[5.4 Газоснабжение. 55](#_Toc274119424)

[5.5 Электроснабжение. 56](#_Toc274119425)

[5.6 Средства связи. 58](#_Toc274119426)

[6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ. 59](#_Toc274119427)

[6.1 Основные источники негативного воздействия. 59](#_Toc274119428)

[6.2 Объекты охраны. 60](#_Toc274119429)

[6.3. Зоны с особыми условиями использования территорий (современное состояние). 60](#_Toc274119430)

[6.4 Комплекс планировочных природоохранительных мер. 62](#_Toc274119431)

[7. ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА 64](#_Toc274119432)

[8. ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА И ПОДГОТОВКА ТЕРИТОРИИ 65](#_Toc274119433)

[8.1. Организация и очистка поверхностного стока 65](#_Toc274119434)

[8.2. Благоустройство водотоков и водоемов 66](#_Toc274119435)

[8.3. Рекультивация нарушенных территорий 66](#_Toc274119436)

[8.4 Организация пляжей. 66](#_Toc274119437)

[9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА. 68](#_Toc274119438)

# ВВЕДЕНИЕ

Генеральный план муниципального образования разрабатывается по заказу Администрации города Оренбурга в соответствии с муниципальным контрактом №38-М от 23.12.2009г.

Генеральный план п. Самородово является документом, разработанным в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации. В соответствии с техническим заданием, границами разработки генерального плана являются границы сельского поселения с присоединенными территориями п. Самородово.

Одним из приоритетных направлений градостроительной политики в поселке является застройка в границах поселка свободных участков. Разработка генерального плана вызвана необходимостью создания современного градостроительного документа.

Цель разработки Генерального плана – определение направления развития планировочного каркаса населенного пункта и функционального назначения территорий. Генеральный план является документом территориального планирования, устанавливающий функциональное зонирование территории и определяющий перспективы ее градостроительного развития в целом в разрезе основных сфер обеспечения жизнедеятельности.

Основополагающая задача проекта – сочетание пространственной организации среды обитания с интересами жителей поселка, предпринимателей и инвесторов.

Основные задачи Генерального плана:

- выявление проблем градостроительного развития территории населенного пункта и разработка мероприятий, обеспечивающих создание комфортной среды проживания;

- определение функционального назначения отдельных элементов в целях последующего установления градостроительных регламентов, используемых при организации строительства и оформления градостроительной документации;

- установление параметров развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры во взаимосвязи с развитием федеральной, региональной и межселенной инфраструктур и благоустройство территории.

При разработке генерального плана применен ресурсный подход, в основе проекта – функциональное зонирование и ресурсная база, реализация которой будет определяться социально-экономическими возможностями, демографической ситуацией в стране и в области, и, в значительной степени, инвестиционной политикой, осуществляемой администрацией области, города и поселка на рассматриваемой территории.

В генеральном плане определены следующие сроки его реализации:

* расчётный срок генерального плана п. Самородово, на который рассчитаны все планируемые мероприятия генерального плана – 2020-2035 г.г.;
* первая очередь генерального плана п. Самородово, на которуюпланируются первоочередные мероприятия до 2020г.;
* период градостроительного прогноза, следующий за расчётным сроком генерального плана п. Самородово, на который определяются основные направления стратегии градостроительного развития посёлка – 2035-2045 г.г.

Генеральный план создаёт основу для координирующих преобразований застройки и инфраструктуры, даёт свободу для последующего рассмотрения конкретных проблем в соответствии со стратегическими задачами развития территории.

Генеральный план устанавливает:

* территориальные ресурсы и потребности посёлка для уточнения его границ;
* потенциальную жилищную ёмкость территории;
* направления развития и совершенствования планировочной структуры, социальной и инженерно-транспортной инфраструктуры посёлка;
* наиболее целесообразную форму и режим функционального использования любой части территории посёлка;
* инвестиционную привлекательность поселковых территорий;
* очерёдность и режим освоения новых площадок, а также реконструкцию существующей застройки;
* основу для оценки земли, дифференцирования налоговых ставок и платежей, а также для подготовки различных земельно-правовых документов и нормативной базы.

Проектные решения генерального плана посёлка Самородово являются основанием для разработки правил землепользования и застройки, документации по планировке территории посёлка, а также территориальных и отраслевых схем размещения отдельных видов строительства, развития транспортной, инженерной и социальной инфраструктур, охраны окружающей среды.

# 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОСЕЛКЕ.

# ПРИРОДНО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.

##

## 1.1 Краткая историческая справка.

В начале 1940 года поселок был отделом совхоза «Караванный» и назывался аул № 2. Во время Великой Отечественной войны аул стал называться подсобным хозяйством Чкаловской железной дороги и в обиходе назывался «Железнодорожник». После войны поселок относился к центральной усадьбе совхоза «Чкаловский» и носил название поселок фермы № 1 совхоза «Чкаловский».

22 октября 1966 года указом президиума Верховного Совета РСФСР поселок фермы № 1 совхоза «Чкаловский» переименован в поселок Самородово.

30 октября 1984 года решением Исполнительного Комитета Оренбургского областного Совета народных депутатов № 377-1 поселок Самородово исключен из состава Чкаловского сельсовета Оренбургского района Оренбургской области и передан в административно-территориальное подчинение промышленному району г. Оренбурга.

Постановлением Оренбургского городского Совета от 26 июля 1997 года № 206 поселок Самородово включен в состав города Оренбурга.

## 1.2 Географическое положение.

Поселок Самородово расположен в восточном направлении от города Оренбурга. Центральная часть находится на расстоянии 35 км от г. Оренбурга.

Связь с г. Оренбургом осуществляется по грейдированной и асфальтированной дороге по направлению Оренбург - Беляевка.

На территории землепользования хозяйства расположен один населенный пункт, входящий в Дзержинский район Северного административного округа муниципального образования «город Оренбург».

Жилая застройка сложилась вдоль трассы Оренбург-Беляевка

## 1.3 Климатические условия.

Климатические условия поселка Самородово характеризуются резко континентальным климатом. Особенностью зимы является циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса, что наиболее четко проявляется в распределении температуры воздуха. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают более снежные и теплые.

В отдельные годы средние месячные температуры могут отклоняться в ту или другую сторону от средней многолетней. Эти отклонения зимой в среднем колеблются в пределах ±3°, летом до ±1,5° - ±2°.

Средняя месячная температура воздуха самого холодного месяца: -13,10°С; средняя месячная температура воздуха самого жаркого месяца: 22,10°С.

Климатическая характеристика составлена по данным, представленным «Оренбургским областным центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды». Температурный режим характеризуется следующими средними величинами, приведенными в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| период | I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | XI | X | XI | XII | год |
| С° | -13,1 | -12,7 | -6,1 | 7,0 | 15,3 | 20,5 | 22,1 | 19,8 | 13,6 | 5,1 | -3,7 | -9,3 | 4,9 |

Преобладающее направление ветра в течение года - ветры восточного направления.

Количество атмосферных осадков в течение года и в многолетнем ходе колеблются в больших пределах. По количеству выпадающих атмосферных осадков данный район относится к зоне неустойчивого и недостаточного увлажнения.

Среднемесячное и годовое количество осадков, мм, приведено в таблице 1.3.2.

Таблица 1.3.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **VI** | **VII** | **VIII** | **IX** | **X** | **XI** | **XII** | **год** |
| 28 | 20 | 20 | 25 | 27 | 37 | 39 | 30 | 31 | 33 | 34 | 34 | 358 |

Годовой ход осадков имеет минимум в феврале-марте, максимум в июле. В отдельные годы в зависимости от условий атмосферной циркуляции, как максимум, так и минимум, могут быть отодвинуты на другие месяцы, и месячное количество осадков может незначительно отклоняться от многолетнего среднего значения.

Интенсивность месячных сумм осадков за теплый период из года в год довольно велика. Основная сумма осадков выпадает в теплый период (IV – X) года и составляет 222 мм. В холодный период (XI - III) выпадает 136 мм воздуха, как правило, теряются на инфильтрацию и испарения.

Нормативная глубина промерзания грунтов для суглинистых и глинистых грунтов принимается 1,8 м., для супесей и мелкозернистых пылеватых песков 2,1 м.

Согласно карте климатического районирования территория п. Самородово относится к III-А климатическому району.

## 1.4 Гидрография.

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории представлена рекой Урал и озерами.

Река Урал начинается четырьмя постоянно действующими ключами на склонах горного массива, входящих в систему хребта Урал-Тау, на высоте около 640 м над уровнем моря и впадает в Каспийское море. Длина р. Урала 2423 км, площадь водосбора 237 000 км². Основное питание р. Урала происходит за счет талых снеговых вод. По условиям водного режима р. Урал относится к Казахстанскому типу рек с резко выраженным преобладанием стока в весенний период и устойчивым ледостоем в зимний. Существенное влияние на режим реки Урал оказывает Ириклинское водохранилище, осуществляющее годовое регулирование стока реки, частично срезая пик и увеличивая водность в летнюю и зимнюю межень. Продолжительность периода с ледовыми явлениями в среднем 150 дней, наибольшая 180 дней, наименьшая – 137 дней, в среднем от 16 ноября по 16 апреля. Затопление паводками водами составляет 1 % обеспеченности.

## 1.5 Грунты и грунтовые воды.

Естественным основанием проектируемых зданий и сооружений будут служить аллювиальные верхо-четвертичные суглинки, пески и гравийные грунты. Геологическое строение относится к кайнозойской группе четверичной системы (суглинки, глины, пески, галечники, озерная известь, гажа).

## 1.6 Рельеф.

Рельеф местности пересеченный, с общим уклоном к р. Урал. Абсолютные отметки изменяются от 97,5 до 105,3 метров. Общая структура рельефа очень ровная, отсутствуют холмы, овраги.

# 2. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ.

## 2.1. Особенности экономико-географического положения.

Поселок Самородово муниципального образования «город Оренбург» имеет статус сельского населенного пункта.

Территория посёлка Самородово в границах муниципального образования «город Оренбург» - 6846,0га, в границах населенного пункта – 207,7га.

Рост экономических показателей, развитие отраслей социальной сферы оказывают решающее воздействие на увеличение заработной платы и социальных трансфертов, что в свою очередь влияет на улучшение уровня жизни населения. Влияние на формирование финансового баланса поселка оказывают деятельность следующих предприятий: ООО «Агрофирма «Промышленная», КФК «Колос» и другие градообразующие предприятия поселения, обеспечивающие стабильность, прочность и самые благоприятные прогнозы на будущее.

## 2.2. Демографическая ситуация (прогноз численности населения).

 Численность постоянного населения п. Самородово составляет 1905 человек. В настоящее время наблюдается увеличение численности населения. По состоянию на 2002 год численность населения составляла 1636 человек. Численно преобладающая национальность - русские. Численность постоянного населения п. Нижнесакмарский составила по годам:

2002г – 1636 чел.

2008г. – 1626 чел.

2009г. – 1782 чел.

2010г. – 1905 чел.

Средний рост численности населения составил 19 чел/год.

По данным отдела записи актов гражданского состояния администрации города Оренбурга, в период с 2000г. по 2005г. рождаемость превысила смертность, и естественная убыль населения за данный период составила 80 человек, когда рождаемость составила 125 человек. Таким образом, за период с 2000 по 2005 год в поселке наблюдалось увеличение численности населения в среднем на 9 человек в год, что отражено в таблице 2.2.1.

 Таблица 2.2.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Год | Родилось/человек | Умерло/человек | Убыль/прибыль |
| 2000г. | 31 | 9 | +22 |
| 2001г. | 16 | 20 | -4 |
| 2002г. | 20 | 12 | +8 |
| 2003г. | 15 | 11 | +4 |
| 2004г. | 20 | 18 | +2 |
| 2005г. | 23 | 10 | +13 |

Данные о структуре населения по состоянию на 01.01.2010 г. приведены в таблице 2.2.2.

Таблица 2.2.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| п/п | Наименование | Численность, чел. |
| 1 | Численность населения | 1905 |
| 2 | Трудоспособного населения | 1056 |
| 3 | Студентов | 83 |
| 4 | Школьников | 187 |
| 5 | Дошкольников | 190 |
| 6 | Пенсионеры и инвалиды | 389 |
| 7 | Заключенных | 13 |
| 8 | Военнослужащие  | 25 |

Данные по трудоустройству по состоянию на 01.01.2010г.приведены в таблице 2.2.3.

 Таблица 2.2.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование  | Численность, чел. |
| 1 | Трудоустроено в поселке | 265 |
| 2 | Трудоустроено в городе | 626 |
| 3 | МОУ СОШ № 70 | 34 |
| 4 | Детский сад | 28 |
| 5 | Амбулатория | 10 |
| 6 | Администрация  | 9 |
| 7 | Отделение паспортного стола | 1 |
| 8 | Участковый инспектор | 1 |
| 9 | Сельская библиотека | 1 |
| 10 | ДШИ № 7 | 8 |
| 11 | Сельский клуб | 6 |
| 12 | Почтовое отделение № 70 | 3 |
| 13 | Операторы котельной | 8 |
| 14 | ЦСОН № 2 п. Самородово | 14 |
| 15 | Магазины | 26 |
| 16 | ООО «Агрофирма «Промышленная» | 68 |
| 17 | ООО «Водоканал» | 3 |
| 18 | Ветеринарный участок | 2 |
| 19 | КФК | 16 |
| 20 | ЛПХ | 27 |

 При определении численности населения были рассмотрены оптимистичный, пессимистичный и стабилизационные прогнозы численности населения.

 Численность населения поселка принята исходя из оптимистичного прогноза. Общая численность населения на расчетный срок ставит **3300** чел.

При определении возможных масштабов роста населения п. Самородово учитывались следующие факторы:

* данные о численности населения за последние несколько лет;
* соотношение рождаемости к смертности;
* особенности развития производства;
* возможности территориального развития поселка.

 Изменение численности населения будет зависеть от социально-экономического развития посёлка, успешной политики занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест, улучшения социально-культурного обслуживания населения, обусловленного развитием различных функций посёлка.

Имеющиеся демографические ресурсы при обеспечении их профессиональной ориентации и подготовки способны «реализовать» возможности развития посёлка.

## 2.3. Экономическая база поселка.

Относительная стабилизация численности населения – следствие положительных тенденций в социально-экономической обстановке в п. Самородово за последние годы.

По итогам прошедшего года отмечается сохранение положительной динамики развития основных отраслей экономики – промышленности, сельского хозяйства.

Основные проблемы:

* низкие темпы структурных преобразований в промышленности, обновления производственных фондов, сдерживающих темпы экономического роста;
* недостаточное развитие малого бизнеса;
* снижение инвестиционной активности предприятий основных отраслей экономики;
* ограниченные возможности бюджетных средств по активизации деятельности предприятий, включая развитие предпринимательского сектора экономики;
* некоторые сложности со сбытом продукции, что не способствует увеличению занятости населения в хозяйственном комплексе поселков.

Промышленное производство п. Самородово не развито. Основная масса трудоспособного населения занята на работах вне границ поселка. 50% населения работают в городе Оренбурге.

Промышленность представлена предприятиями сельскохозяйственного производства, обслуживающей группой.

Численность градообразующих кадров п. Самородово приведена в таблице 2.3.1.

 Таблица 2.3.1.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **п/п** | **Наименование предприятия** | **Основные виды продукции** | **Объем производства** | **Занимаемая территория, га** | **Численность работающих, чел** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **Сельское хозяйство** |
| 1 | ООО «Агрофирма «Промышленная» | Растениеводство, животноводство | Нет данных | 3105 | 68 |
| 2 | КФК «Колос» | растениеводство | Нет данных | 407 | 7 |
| 3 | КФК «Скрыпников А.Р.» | Растениеводство, животноводство | Нет данных | 319 | 4 |
| 4 | КФК «Андреев В.В. | Животноводство | Нет данных | 55 | 3 |
| 5 | КФК «Крыжановская О.П.» | Животноводство | Нет данных | Нет данных | 2 |
| **Пищевая промышленность, общественное питание, торговля** |
| 1 | Магазин «Лидер» | Продовольственные и бытовые товары | Нет данных | 0,0091 | 7 |
| 2 | Магазин «Центральный» | Продовольственные и бытовые товары | Нет данных | 0,0477 | 6 |
| 3 | Магазин «Самородок» | Продовольственные и бытовые товары | Нет данных | Нет данных | 3 |
| 4 | Магазин «Радуга» | Продовольственные и бытовые товары | Нет данных | Нет данных | 3 |
| 5 | ЧП Губернюк | Продовольственные товары | Нет данных | 0,0050 | 3 |
| 6 | Магазин № 4 | Продовольственные и бытовые товары | Нет данных | 0,68 | 4 |
| **Бытовое обслуживание, лечебные услуги и др.** |
| 1 | ММУЗ МГКБ № 6 фельдшерско-акушерский пункт | Услуги здравоохранения | 25 чел. | 0,18 | 10 |
| 2 | Почтовое отделение № 70 | Услуги почтовой связи | Нет данных | Нет данных | 3 |
| 3 | Сельский клуб | Досуг | 100 мест | 1,74 | 6 |
| 4 | Администрация поселка | Решение местных вопросов | 45 | 0,29 | 9 |
| 5 | ДШИ № 7 | Дополнительное образование | 51 | 0,28 | 8 |
| 6 | МДОУ «Детский сад № 186» | Дошкольное образование | 80 | 0,52 | 28 |
| 7 | Аптечный пункт | Обеспечение медикаментами | 25 | - | 1 |

Численность занятых людей на территории поселка составляет 265 человек, что составляет 25% от трудоспособной группы населения (1056 человек по данным администрации поселка). На погрешность при сборе исходных данных следует добавить 10% на обслуживающую группу. Таким образом, по поселку Самородово число работающих занятых на производствах поселка достигает 370 чел, что составляет 35% от трудоспособной группы населения. Следовательно, большинство трудоспособного населения занято на работах вне границ поселка - (большинство населения работает в городе Оренбурге).

**Вывод:** Для уменьшения маятниковой миграции и повышения экономической стабильности в поселке необходимо обновление производственных фондов, сдерживающих темпы экономического роста, развитие малого бизнеса, стимулирование инвестиционной активности, увеличение бюджетных средств по активизации деятельности предприятий, налаживание сбыта продукции, производимой в поселке.

## 2.4. Транспорт. Дороги.

С областным центром поселок Самородово соединен автодорогой Оренбург - Беляевка. Транспортное сообщение осуществляется ежедневно автомобилями «Газель», количество рейсов - 12 шт., количество перевозимых пассажиров – 300 человек.

Муниципального внешнего транспорта нет. Грузовые перевозки осуществляются автомобильным транспортом. Зарегистрированных транспортных средств в п. Самородово 514 единиц.

Автохозяйств, АЗС, СТО в поселке нет.

Существующие дороги грунтовые и асфальтированные (дорожное полотно утрачено на 60%), в связи с чем, в осенне-весенний период они являются труднопроезжаемыми. Необходимость строительства дорог обусловлена тем, что состояние существующей сети дорог не соответствует современным требованиям по благоустройству сельских населенных пунктов.

Сеть автодорог поселка Самородово представлена улицами и дорогами с твердым и асфальтовым покрытием, смотри таблицу 2.4.1

 Таблица 2.4.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Единица измерения | 2010г. |
| 1.2. | Протяженность автомобильных дорог общего пользования с твердым покрытием Протяженность автомобильных дорог общего пользования без твердого покрытия  | кмкм | 1,58,3 |

## 2.5. Жилой фонд. Прогноз потребности в жилых территориях.

Современный жилищный фонд п. Самородово представлен усадебной и секционной 2-х этажной застройкой и составляет 18000м.2 общей площади. Средняя обеспеченность одного жителя – 9,45м² общей площади. Средний размер участка существующей индивидуальной застройки - 1200м².

Площадь занятая индивидуальной жилой застройкой 58,69 га. Общее количество - 1595 чел. Плотность населения составляет 28 чел/га.

Площадь занятая малоэтажной жилой застройкой 1,75 га. Общее количество человек проживающих на данной территории – 310. Плотность населения составляет 177 чел/га.

Плотность населения рассчитывается согласно приложению 5 СНиП 2.07.01-89\*.

Показатели плотности приведены при расчетной жилищной обеспеченности 14,2 м²/чел. При жилищной обеспеченности -21,4 м²/чел на 1 очередь и 24,1 м²/чел на расчетный срок плотность рассчитывается по формуле:

P=P18·18:H

где P18-показатель плотности при 18м²/чел;

H- расчетная жилищная обеспеченность, м².

P=23·18:21,4=19,3 чел/га – на первую очередь строительства для усадебной жилой застройки;

P=23·18:24,1=17 чел/га – на расчетный срок.

P=130·18:21,4=109,3 чел/га – на первую очередь строительства для 2-х этажной секционной жилой застройки жилой застройки;

P=130·18:24,1=97 чел/га – на расчетный срок строительства для 2-х этажной секционной жилой застройки жилой застройки;

**Плотность населения при жилищной обеспеченности 21,4 м²/чел на первую очередь строительства принята 19,3 чел/га и при жилищной обеспеченности 24,1 м²/чел на расчетный срок принята 17 чел/га, при среднем количестве человек проживающих в одном доме (квартире) – 3,5 чел.**

По состоянию на 01.01.2010г. в п. Самородово проживало 1905 чел. Существующий жилищный фонд составляет 18000м² общей площади, что составляет 9,45 м²/чел.

Для приведения нормативной плотности населения до 18 чел/га (в настоящее время 31,5 чел/га) необходимо расселить 550 человек. Генеральным планом предлагается расселить данное количество людей в малоэтажные секционные жилые дома на планируемый срок строительства.

24,1 м²/чел×550 чел=13255,0 м²

Учитывая, что естественный прирост населения за последние четыре года составил 9 чел в год, то на расчетный срок численность населения будет составлять **3300** чел.

Показатели по жилому фонду сведены в таблицу 2.5.1.

Таблица 2.5.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | на 2010г.,м² | 1 очередь строительства (2020г, число жителей 2465 чел.), м² | Расчетный срок. (2025г. число жителей 3300 чел), м² |
| 1. | Жилой фонд  | 18000 | -- | -- |
| 2. | Убыль жилого фонда (норма 1,5% в год) | 270 | 2700 | 6750 |
| 3. | Сохраняемый жилой фонд | -- | 25370 | 18665 |
| 4. | Потребность в жилом фонде на первую очередь при жилищной обеспеченности 21,4 м²/чел, расчетный срок 24,1 м²/чел. | -- | 2465\*21,4=52751 | 3300\*24,1=79530 |
| 5. | Объем нового жилищного строительства  | -- | 27381 | 60865 |

В настоящее время процентное соотношение существующего жилищного фонда по видам застройки представлено в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этажностьи тип домов | Общая площадь, м² | % |
| 1. | 2-3 этажные | 3300 | 18 |
| 2. | 1-этажные | 14700 | 82 |
|  | Всего: | 18000 | 100 |

Проектом принято 40% от общего количества нового жилищного фонда разместить в многоквартирной застройке (блокированного типа).

Проектом принято 60 % от общего количества нового жилищного фонда разместить в индивидуальной (усадебной жилой застройке).

Ожидаемая численность населения, средняя обеспеченность жилищным фондом, жилой фонд по расчетным периодам и распределение жилья по видам строительства сведены в таблицу 2.5.3.

Таблица 2.5.3.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Показатели | Ед. изм. | Исходныйгод – 2010 | Расчетные периоды |
| I очередь – 2020 г. | Расчетный срок - 2035 г. |
| 1. | Численность населения | чел. | 1905 | 2465 | 3300 |
| 2. | Средняя жилая обеспеченность | м²/чел | 9,45 | 21,4 | 24,1 |
| 3. | Расчетный жилой фонд | тыс. м² | 18000 | 52751 | 79530 |

Расчет потребности в жилых территориях выполнен по формулам

,

где Пл – необходимая площадь жилых территорий,

Н – потребная численность населения (чел.),

П – плотность населения (чел/га) рассчитана исходя из жилищной обеспеченности 21.4 и 24,1 м²/чел, приложение 5, СНиП 2.07.01-89\*.

Расчет произведен на все расчетные периоды.

**Первая очередь строительства (10лет)-558 человек:**

Индивидуальная застройка (60%) – 334чел/19,0чел/га = 17,5 га;

Среднеэтажная застройка (40%) – 224чел/109,0чел/га = 2,0 га.

**Планируемый срок строительства (15 лет)-837 человек:**

Индивидуальная застройка(60%) – 500чел/17,0чел/га = 29,4 га;

Среднеэтажная застройка(40%) – 337чел/97,0чел/га = 3,4 га.

Принятые показатели селитебной территории приведены в таблице 2.5.4

Таблица 2.5.4.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование | Первая очередь строительства га | Планируемый срок строительства га | Дополнительная площадь для расселенияга | Всегога |
| 1 | Индивидуальное усадебное строительство | 17,5 | 29,4 | - | 46,9 |
| 2 | Малоэтажное секционное строительство | 2,0 | 3,4 | 5,8 | 9,2 |

**Всего потребуется жилых территорий на расчетный срок – 56,1 га**

Расчет производственной территории

20% от селитебной. На расчетный срок – 11,8 га.

Расчет озеленения:

25% от селитебной территории – 14,8 га.

Площадь озелененных территорий.

Общепоселковые парки – 10 м² на 1 чел. – 3,3 га.

Парки жилых районов – 6 м² на 1 чел. – 1,98 га.

Детские парки – 1 м² на 1 чел. – га.

Спортивные парки – 12 м² на 1 чел. – 0,33 га.

Расчет транспортной схемы:

40% от селитебной – 23,6 га.

Общественно-деловые территории – 10,1 га.

Всего – 66,5 га.

##  2.6. Культурно-бытовое обслуживание

Развитие сферы культуры направлено на сохранение и развитие культурного потенциала посёлка, повышение качества жизни его населения путем удовлетворения культурных и духовных потребностей.

Культурно-бытовое обслуживание посёлка представлено достаточно развитой системой учреждений, их количество и вместимость полностью обеспечивают потребности населения. Кроме того, в поселке имеется центр внешкольной работы.

В посёлке размещена одна школа вместимостью 380 мест, в которой обучается 187 учащихся. Техническое состояние здания удовлетворительное.

Учреждение здравоохранения представлено врачебной амбулаторией с посещением в смену 25 человек. Основные медицинские услуги население села получает в городе Оренбурге. Станции скорой помощи в поселке нет. Население поселка обслуживает городская станция скорой помощи.

Предприятия торговли села представлены продовольственными магазинами и магазином с комбинированным ассортиментом. Общая площадь объектов розничной торговли составляет 0,14га. Обеспеченность населения торговой площадью на 1000 жителей составляет 300 м², что соответствует нормам СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Торговая сеть посёлка Самородово представлена:

- стационарными магазинами, в том числе:

- непродовольственным магазином,

- магазином с комбинированным ассортиментом,

- магазинами со смешанным ассортиментом товаров.

**Вывод:** с целью обеспечения устойчивого развития территории поселка необходимо строительство объектов общественно-делового и культурного назначения, а именно: детские сады, школа, спортивные сооружения, магазины, предприятия общественного питания, пункт молочной кухни, комплексное бытовое обслуживание, ФОК, аптеки, поликлиника, гостиница, станция скорой помощи, пожарное депо, клуб с кинозалом).

## 2.7. Коммунальные и производственные предприятия. СЗЗ.

В структуре промышленности п. Самородово выделяется градообразующее предприятие ООО «Агрофирма «Промышленная», которая специализируется на животноводстве и растениеводстве, и КФХ «Крыжановская О.П.», которое специализируется на молочном животноводстве.

Производственная и коммунально-складская территория сформирована в восточной части п. Самородово. Большая часть объектов находится в запущенном или разрушенном состоянии.

Имеется кладбище традиционного захоронения, которое расположено в юго-западной части в 1км от ближайшей жилой застройки. Площадь кладбища – 2,17га.

Система канализации в п. Самородово отсутствует. Канализационные стоки поступают в выгребные ямы Организован вывоз жидких отходов от не канализационной застройки объемом 2880 м³.

В северо-восточной части в 0,5 км расположена свалка твердых бытовых отходов площадью 3,0 га, объемом 24000 м³, высотой складирования 0,5м.

В северо-восточной части на расстоянии 1,5 км от границ поселка расположена яма «Беккари».

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения поселка и некоторых предприятий остались подземные воды (артскважины). Водозабор состоит из 6 скважин с насосами ЭЦВ. На территории поселка расположена водонапорная башня.

Основным источником теплоснабжения поселка осталась котельная от нее тепло идет в здание администрации, школу, детский сад. Еще часть жилых и промышленных зданий отапливается от небольших местных котельных. В усадебной застройке газовое и электрическое отопление.

Северо-восточная часть присоединенных территорий п. Самородово расположена в горном отводе Оренбургского НГКМ ЗАО «Стимул». Данные запасы нефти и газа относятся к артинско-самарским залежам (Оренбургское нефтегазоконденсатное месторождение). В пределах лицензионного участка ЗАО «Газпром нефть Оренбург» на балансе числится 356418 тыс.т. нефти и 34309 млн. м³ свободного газа.

## 2.8. Производственные предприятия. СЗЗ

Перечень промышленных и коммунальных предприятий, а также размеры санитарно-защитных зон от этих предприятий представлен в таблице 2.8.1.

Размеры санитарно-защитных зон приняты в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств согласно СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Таблица 2.8.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Перечень объектов | Размер, м. СЗЗ по СанПин 2.2.1/21.1.1200-03 | Количество жителей, проживающих в СЗЗ |
| 1 | Яма «Беккари» | 500 | 0 |
| 2 | Полигон ТБО | 500 | 0 |
| 3 | Кладбище | 50 | 12 |
| 4 | Котельная  | 50 | 76 |
| 5 | Водозабор | 1 пояс-50 | -- |
| 6 | Башня Рожновского | 10 | -- |
| 7 | Карьер по добыче известняка | 300 | -- |
| 8 | Животноводческая ферма  | 300 | 67 |
| 9 | ЛЭП-110 кВт | 20 | -- |
| 10 | Ремонтно-тракторная мастерская | 300 | 165 |
| 12 | Склады, теплицы | 50 | 90 |
| 3. | Автодорога Оренбург-Беляевка | 50 | -- |

Из таблицы следует, что 21% населения поселка Самородово проживают в санитарно-защитных зонах промышленных предприятий. Это свидетельствует о плохой экологической обстановке в поселке. Требуется принять ряд мер по нормализации экологической обстановке в поселке и сокращению, ликвидации негативного воздействия на данную территорию.

Предлагается принять следующие меры:

* Машинно-тракторная мастерская. В СЗЗ расположена индивидуальная жилая застройка, всего в СЗЗ проживает 165 чел. Предлагается к перепрофилированию, реконструкции существующих зданий моторно-тракторной мастерской и вынос данной функции в коммунально-складскую зону поселка.
* Животноводческие фермы. В СЗЗ расположена индивидуальная жилая застройка, всего в СЗЗ проживает 67 чел. Предлагается выполнить работы по разработке проекта санитарно-защитной зоны. Предложить ряд мероприятий по сокращению СЗЗ.
* Склады, теплицы. В СЗЗ расположена индивидуальная жилая застройка, всего в СЗЗ проживает 90 чел. Предлагается выполнить работы по разработке проекта санитарно-защитной зоны. Предложить ряд мероприятий по сокращению СЗЗ.

Размеры санитарно-защитных зон электроподстанций (ввиду отсутствия акустических расчётов и инструментальных исследований) приняты в зависимости от их типа (открытые, закрытые) подаваемого напряжения (кВт), количества (шт.) и мощности (мВ) трансформаторов и в соответствии с «Правилами охраны электрических сетей напряжением свыше 1000 вольт» ( М. энергоатомиздат, 1985г.) и СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03. При этом, минимальный размер требуемой санитарно-защитной зоны (30м) для электроподстанций закрытого типа принимался по параметрам 110кв/32/10кВ.

 Учитываемое множество факторов выявляют особенности посёлка как объекта градостроительного проектирования (территориального планирования), одновременно определяя режимы и возможности использования земельных участков под ту или иную функцию. На существующих производственных территория предлагается разместить объекты общественного назначения и малоэтажную жилую застройку. Определена территория в северо-восточном направлении п. Самородово под вынос существующего производства и новое строительство.

## 2.9 Технико-экономические показатели

## современного состояния п. Самородово

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  № п/п | Показатели | Единица измерения | Современное состояние на 01.01.2010 |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Территория |
| 1.1 | Общая площадь земель в установленных границах в т.ч. территории жилых зон из них:- малоэтажная застройкаИндивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками- общественно-деловых зон- производственных зон- зон инженерной и транспортной инфраструктур- рекреационных зон- зон сельскохозяйственного использования-государственный лесной фонд- зон специального назначения- особо охраняемых зон- прочие зоны | га | 6846,01,7558,693,2633,713,817,65751,7758,83,42-219,5 |
| 1.2 | Из общей площади земель поселения территории общего пользования из них:- зеленые насаждения общего пользования- улицы, дороги, проезды, площади- прочие территории общего пользования | га | 207,717,67,3101,5 |
| 1.3 | Из общего площади земель поселения территории неиспользуемые, требующие специальных инженерных мероприятий (овраги, нарушенные территории и т.п.)  | га | - |
| 2. Население |
| 2.1 | Численность населения | чел. | 1905 |
| 2.2 | Показатели естественного движения населения:- прирост- убыль | чел. | 2113 |
| 2.3 | Показатели миграции населения:- прирост- убыль | чел. | - |
| 2.4 | Возрастная структура населения:- дети до 15-ти лет- население в трудоспособном возрасте (мужчины 16-59 лет, женщины 16-54 лет)- население старшего трудоспособного возраста | чел. | 377679 1056 |
| 2.5 | Численность занятого населения - всего из них:по отраслям экономики:- промышленность- строительство- транспорт и связь- коммунальное хозяйство- управления, учреждения- культура, образование- здравоохранение- торговля, общественное питание | чел. | 18584---28361126 |
| 2.6 | Число вынужденных переселенцев и беженцев | чел. | 0 |
| 3. Жилищный фонд |
| 3.1 | Жилищный фонд - всего | м² | 18000 |
| 3.2 | Из общего жилищного фонда:- в малоэтажных жилых домов- одноэтажных жилых домов. | м² | 330014700 |
| 3.3 | Убыль жилищного фондавсего | м² | 6750,0 |
| 3.4 | Существующий сохраняемый жилищный фонд | м² | 11250 |
| 3.5 | Средняя обеспеченность населения общей площадью жилой площадью | м² | 9,44 |
| 4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения |
| 4.1 | Детские дошкольные учреждения - всего | шт. | 2 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы - всего | шт. | 1 |
| 4.3 | Больницы - всего | шт. | 0 |
| 4.4 | Поликлиники - всего (фельдшерский пункт) | шт. | 1 |
| 4.5 | Предприятия:- розничной торговли- общественного питания | шт. | 60 |
| 4.6 | Учреждения культуры и искусства | шт. | 1 |
| 4.7 | Физкультурно-спортивные сооружения - всего | шт. | 0 |
| 4.8 | Учреждения социального обеспечения - всего | шт. | 1 |
| 4.9 | Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения | шт. | 1 |
| 5. Транспортная инфраструктура |
| 5.1 | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта до города | км двойного пути | 90 |
| 5.2 | Протяженность магистральных улиц и дорог | км | 1,5 |
| 5.3 | Общая протяженность улично-дорожной сети | км | 9,8 |
| 5.4 | Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец  | мин. | 30-40 |
| 5.5 | Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями | автомобилей | 514 |
| 6. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории |
| 6.1 | Водоснабжение  | м³/сут. | 2400 |
| 6.2 | Газоснабжение | тыс. м³/год | 2855,937 |
| 6.3 | Электроснабжение | МВА | 5,9 |
| 7. Ритуальные обслуживание населения |
| 7.1 | Общее количество кладбищ | га | 2,17 |
| 8. Охрана природы и рациональное природоиспользование |
| 8.1 | Население, проживающее в санитарно-защитных зонах | тыс. чел | 0,4 |
| 8.2 | Озеленение санитарно-защитных и водоохранных зон | га | - |

## 2.10. Инженерно-геологическая оценка территории.

По инженерно-геологическим и природным условиям выделены следующие территории:

-пригодные для строительства;

-ограниченно пригодные для строительства;

-непригодные для строительства.

1. Территории, пригодные для строительства расположены с восточной стороны от границы населенного пункта. Территории характеризуются пологим рельефом.

2. К территориям, ограниченно пригодным для строительства, относятся территории с уклоном от 10 до 20% овражно-балочные территории.

3. К территориям, непригодным для строительства, относятся:

- участки крутых склонов

- территории с уклоном выше 20 %.

## 2.11. Анализ комплексного развития территории.

1. Анализ комплексного развития территории посёлка выполнен с целью определения:

- соответствия основных видов функционального использования территорий их местоположению, требованиям нормативного использования;

- территорий и объектов, нуждающихся в защите от негативных воздействий на окружающую среду;

- планировочных ограничений использования территории посёлка, источников негативных воздействий на окружающую среду и ареалов этих воздействий;

- территориальных различий и проблем в инженерном оборудовании застройки и территории посёлка;

- дифференцированной градостроительной ценности территории посёлка;

- векторов развития территорий на перспективу.

2. Анализ комплексного развития территории посёлка состоит из ряда по факторных оценок и представлен следующими графическими материалами:

* «Современное использование территории»;
* «Комплексная оценка территории»

В результате комплексного градостроительного анализа выявлено порядка 200га территорий, возможных для размещения нового жилищного строительства и общественной застройки за границами поселка. Данная территория является условно пригодной для освоения под жилищное строительство при условии принятия административных и градостроительных решений. В пределах границы посёлка - 20га пригодных под освоение на первую очередь строительства под освоение под индивидуальную (усадебную) жилую застройку. Потенциальная демографическая ёмкость территории определена исходя из плотности заселения на 1га территории в зависимости от её градостроительной ценности и перспективной архитектурно-планировочной организаций поселка.

Выявленные территориальные ресурсы с учётом существующего сохраняемого жилищного фонда позволяют разместить около 79530 м² общей площади.

Максимальная потенциальная демографическая ёмкость территорий оценивается:

- на первую очередь освоения – 558 человек;

- на планируемый срок - 835 человек.

Проведённая оценка позволила не только выявить границы территорий конфликтных эколого-градостроительных ситуаций, сформировавшихся в процессе исторического развития посёлка, но и определить границы участков, в той или иной степени пригодных для градостроительного освоения. При этом появляется возможность территориально обособить участки, пригодные для назначения планируемых функций, условно пригодные при реализации определённых решений и мер, а также фактически непригодные при соблюдении требований действующего градостроительного, санитарного и природоохранного законодательства.

Результаты оценки территории по природно-экологическим и санитарно-гигиеническим факторам позволили провести типизацию территорий по несоответствию установленным санитарным режимам и природоохранным требованиям к содержанию территорий и функционированию объектов на существующее положение и планируемый срок. Выделены несколько типов территорий в пределах которых их функциональное использование (назначение) не соответствует нормативным требованиям. К ним отнесены участки ненормативного градостроительного использования территории, связанные с нарушением режимов санитарно-защитных зон.

На основании комплексной оценки территории проведено зонирование, результаты которого представлены на схеме функционального зонирования территории.

Территории санитарно-защитных зон производственных и коммунальных объектов оцениваются как непригодные для использования под жилищные функции.

Однако, территории санитарно-защитных зон объектов предполагаемых к перебазированию, либо участки сокращаемых санитарно-защитных зон и санитарных разрывов в результате специальных мер (сокращения класса санитарной вредности и пр.) оцениваются как «условно пригодные при реализации градостроительных решений». Территории, содержание которых может быть приведено в соответствии с требованиями действующего природоохранного и санитарного законодательства оцениваются как «условно пригодные при выполнении требований режимов использования».

Территории, статус которых может быть изменён в результате изменения (пересмотра) административных границ поселения оцениваются как «условно пригодные при принятии административных решений».

Остальные территории уже сегодня пригодны по природно-экологическим и санитарно- гигиеническим факторам для реализации жилищной функции.

В настоящее время в пределах зон ненормативного градостроительного использования (в санитарно-защитных зонах) проживает около 400 чел. на территории в 9,7 га. Из этой территории

В результате оценки указанных факторов, обозначенных на схеме «Комплексная оценка территории», выделены пять категорий:

* непригодные для использования под жилищные функции;
* условно пригодные для использования под жилищные функции при реализации градостроительных решений;
* условно пригодные для использования под жилищные функции при выполнении требований режимов использования;
* условно пригодные для использования под жилищные функции при принятии административных решений;
* пригодные для использования под жилищные функции.

Оценка градостроительной ценности для трёх функций (жилищной, производственной и рекреационной) проводилась по ряду качественных и количественных показателей, характеризующих условия развития той или иной функций на определённой территории.

При этом территория оценивалась с двух противоположных позиций:

* по условиям привлекательности данного места для размещения данной функции;
* по условиям, осложняющим организацию этой функции в данном месте.

При оценке привлекательности выделялись группы условий, которым была присвоена категория (значимость).

Полученная сводная оценка отражает уровень привлекательности условий.

Ограничивающие условия учитывались путём наложения зон, отражающих ряд планировочных и природоохранных ограничений. Отдельно оценивались зелёные насаждения, необходимые для создания непрерывного природно-экономического каркаса поселка и прилегающих территорий.

## 2.12. Выводы.

1. Проведённый анализ состояния территории п. Самородово, и прилегающих территорий позволил обозначить проблемы и направления её комплексного развития.

Планировочные ограничения, обусловленные преимущественно природно-экологическими, санитарно-гигиеническими условиями, учтены при разработке генерального плана территориального развития посёлка.

Кроме того, эти ограничения могут использоваться и самостоятельно различными службами при размещении отдельных объектов и отводе земельных участков.

2. Проведённая оценка позволила определить градостроительную ценность территории посёлка. Выделить промышленные территории, селитебные территории и особо-охраняемые территории.

В отдельную категорию земель выделены следующие территории: зелёные зоны, необходимые для создания природно-экологического каркаса посёлка. Градостроительная ценность участков, находящихся в зонах негативного воздействия природно-экологических факторов резко снижается. Высокий уровень ценности определён в районах, находящихся в двадцатиминутной пешеходной доступности общепоселкового центра.

3. Результатом оценки является также выявление территорий ненормативного градостроительного использования – нарушение режимов санитарно-защитных зон.

4. Оценка градостроительной ценности территорий может послужить основой экономического регулирования использования территории и связанной с ней недвижимостью.

# 3. АРХИТЕКТУРНО-ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

# ТЕРРИТОРИИ.

##  3.1. Архитектурно-планировочное решение и функциональное зонирование.

Генеральный план – это долгосрочный прогнозный документ, по которому должен развиваться посёлок.

Разработке генплана предшествовало выполнение концепции градостроительного развития посёлка, в которой были определены потенциал и масштабы возможного развития п. Самородово.

На стадии концепции были определены резервные территории для строительства, возможности территориального развития. В основу разработки генерального плана положены результаты анализа комплексного развития территории.

С учётом особенностей рыночной экономики и закономерности роста посёлка выделена зона общепоселкового центра, расположения вдоль главных сельских магистралей и пешеходных связей. Это планировочный каркас, зона более интенсивного использования территории, т.к. участки, находящиеся в ней, особенно ценны в градостроительном отношении.

В результате комплексного градостроительного анализа выявлено порядка 106 га территорий, возможных для размещения нового жилищного строительства и общественной застройки.

Потенциальная демографическая ёмкость территории определена исходя из плотности заселения 1 га территории в зависимости от её градостроительной ценности и перспективной архитектурно-планировочной организации поселка.

Вариант освоения возможных площадок нового строительства предлагается на свободных от застройки участках незастроенных районов, при сохранении ведущей роли и значения центрального планировочного каркаса, на котором сосредоточена основная масса объектов общественно-деловой сферы.

Посёлок Самородово должен представлять собой комфортное для проживания градостроительное образование со взаимосвязанными между собой планировочными районами, с полным инженерным оборудованием и благоустройством, с доступным многофункциональным обслуживанием и удобными условиями проживания.

Базовые принципы проектных предложений:

* формирование компактного поселкового образования;
* улучшения среды обитания в целом, регенерация (реорганизация) повышение качества поселковой среды;
* максимально возможный учёт природно-экологических и санитарно гигиенических ограничений;
* размещение производственных объектов с учетом санитарных, противопожарных и градостроительных норм.

К моменту разработки генерального плана существующая планировочная структура п. Самородово сохраняет линейную структуру вдоль федеральной трассы Оренбург-Беляевка.

Архитектурно-планировочное решение, заложенное в генплан, базируется на сложившейся планировочной структуре посёлка, развивая и дополняя её с учётом современных требований.

Главная цель предложений по усовершенствованию планировочной структуры – обеспечить связность территории поселения между центром, планировочными районами и местами отдыха, а также планировочных районов между собой.

Система пешеходных улиц, зелёных коридоров, аллей рассматривается во взаимосвязи с транспортной структурой, центрами обслуживания и зонами рекреации.

Основная идея архитектурно - пространственного решения - формирование новой жилой застройки путем комплексной реконструкции производственной территории, так как в настоящее время производство находится в полуразрушенном состоянии.

Развитие посёлка предусмотрено в восточном направлении.

Предлагается организация двух главных въездов на территорию поселка в районе существующего общественного центра и проектируемого.

Первая очередь строительства.

В проекте даны рекомендации по первой очереди освоения:

* Завершение строительства жилой застройки свободных участках поселка;
* Строительство клуба;
* Строительство церкви;
* Перепрофилирование существующей коммунально-складской территории с уменьшением в дальнейшем СЗЗ;
* Реконструкция водозабора и очистных сооружений;
* Строительство пожарного депо;
* Строительство детского сада;
* Строительство животноводческого комплекса;
* Расширение кладбища;
* Закрытие ямы «Беккари»;
* Строительство ямы «Беккари».

Планируемый срок строительства.

На планируемый срок проектом предлагается:

* Размещение нового жилищного строительства в восточном направлении;
* Строительство школы;
* Строительство спортивного стадиона;
* Освоение новой площадки под кладбища;
* Строительство туристической базы;
* Строительство общественно-делового центра;
* Строительство больницы.

## 3.2. Жилищное строительство.

При оценке территории под жилую функцию учитывалось пять основных групп условий и ограничений, определяющих степень привлекательности территории для проживания (с учётом факторов, усложняющих проживание).

1. Группа социальных условий проживания складывалась из двух подгрупп:

А) Транспортная и пешеходная доступность:

- до общепоселкового центра;

- до основных центров трудового тяготения;

- до центров первичного обслуживания, детских школьных и дошкольных учреждений.

В) Социальная инфраструктура:

наличие объектов культурно-бытового обслуживания;

комплектность набора услуг;

уровень благоустройства.

2. Условия инженерного обустройства (водоснабжение, канализация, энергоснабжение) оценивались по двум категориям:

- обеспеченность системами инженерного обустройства;

- условиям подключения к основным источникам (с учётом реального строительства).

3. Архитектурно-ландшафтные условия:

- наличие исторически сложившейся поселковой среды;

- комплектность застройки, благоустройство жилой среды;

- наличие эстетически выразительных ландшафтов и зон панорамных раскрытий, бровки надпойменной террасы, наиболее высоких точек рельефа.

4. Природные условия, ограничивающие использование территории:

- территории, затапливаемые паводком 1% обеспеченности

5. Природно-экологические и санитарно-гигиенические условия и ограничения.

На первую очередь освоения территории п. Самородово предлагается застройка территории пригодной под жилищную функцию, восточнее населенного пункта под индивидуальное жилищное строительство.

 Ориентировочная убыль жилищного фонда порядка 6750м² общей площади – это естественная убыль жилого фонда.

Существующий сохраняющий жилищный фонд 18665м² общей площади.

Жилищный фонд к концу I очереди освоения составляет 27381м² общей площади.

На планируемый срок к освоению под жилищное строительство намечается освоить 106 га. Структура нового строительства генплана определена с учётом сложившейся ситуации, существующих отводов и тенденций последних лет. Из общего количества нового жилья 100% размещается на свободных территориях. Объём нового жилищного строительства – 54358 м² общей площади.

***3.3 Культурно-бытовое обслуживание***

В существующей застройке посёлка предприятия культурно-бытового обслуживания отсутствуют. Планируется строительство объектов соцкультбыта в первую очередь строительства в центре проектируемого поселка.

В планируемый срок потребность в новом строительстве учреждений обслуживания сохраняется и должна определяться в рамках разрабатываемых социальных программ муниципального, регионального и федерального уровня.

На первую очередь освоения существует потребность в строительстве детских дошкольных учреждений, клуба.

На планируемый срок: строительство школы, спортивных объектов.

Новое строительство объектов здравоохранения предусматривается на расчетный срок. В системе здравоохранения поселения предлагается совершенствование системы оказания медицинских услуг, проведение реструктуризации коечной сети в стационарах, развитие стационарно замещающих видов помощи (дневные стационары, стационары на дому), укрепление материально-технической базы объектов здравоохранения в рамках действующих и разрабатываемых на определенный период социальных программ.

Из учреждений культуры предлагается строительство клуба, библиотеки, кафе, специализированных спортклубов. Развитие массовой культуры и спорта – одно из важнейших направлений в перечне социально-экономических задач развития поселка Самородово.

Нормы расчета учреждений и предприятий обслуживания и размеры их земельных участков, приведены в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения и предприятия обслуживания** | **Норматив** | **Расчет потребления** | **Существующие** | **Проектное предложение** |
| **Дошкольные и общеобразовательные учреждения** |
| Детские дошкольные учреждения | 1объект вместимостью 100 мест на 1000 жителей | Количество детей – 10% от общего числа жителей.330детей40 м² на 1 место330\*40 = 1,32 га | 140 мест80 детей | Детский сад на 220 местПлощадь 0,77 га |
| Общеобразовательные школы | 180 чел. на 1000 жителей | 18 % школьников от всего населения поселка, т.е. 600 человек. 50 м² на 1 чел | Школа на 380 местДетей 187 | Школа на 220 мест 1,1 га |
| **Учреждения культуры и искусства.** |
| Клуб | 0,2 га на 1 тыс. чел. | 0,2 га. | 600 мест | Проект 0,66 га |
| **Учреждения общественного питания.** |
| Магазин | 300 м² на 1 тыс. чел. | - | 6 маг, 159м² | 0,01 га |
| **Объекты административно-общественного назначения.** |
| Административные учреждения | 2,5 % от селитебной территории | - | - | 2,7 га |
| Фельдшерско-акушерский пункт, плюс аптека | - | 0,5 га | Ул. Центральная, 1 на 30 коек | 0,3 га |
| Пожарное депо | 20 минут |  | нет | СЗЗ 50 м.1 га |
| Рыночный комплекс | 40 м² на тыс. чел | 300 м. | - | 0,5 га |
| Общественное питание | - | - | нет | 232 м² |
| Бытовое обслуживание | - | 0,2 га | - | 1,2 га |
| Мечеть | По заданию | - | нет | 0,5-1 га |
| Церковь | По заданию | - | нет | 0,5-1 га |

## 3.4 Производственные территории.

Основными направлениями улучшения организации в экономической эффективности использования производственных территорий является следующее:

* исключение или максимальное снижение отрицательного влияния производственной застройки на экологическую ситуацию в посёлке;
* повышение экономической эффективности использования земельных участков производственных предприятий;
* улучшение планировочной и транспортной организации производственной застройки, что также позволит более эффективно использовать эти территории, повысить надежность и безопасность их транспортного обслуживания, а также эффективность работы промышленного транспорта;
* упорядочения существующих территорий с максимально возможным благоустройством, озеленением;
* организации санитарно-защитных зон между жилыми территориями и предприятиями.

Развитие производственных территорий предусматривается в северо-восточном направлении. Это размещение новых видов промышленного производства, малых предприятий, коммунальных предприятий, складов и баз материально-технического снабжения. Предлагается вынос производственной зоны в северо-восточном направлении, так как существующая производственная зона не отвечает современным градостроительным, санитарным требованиям.

##

## 3.5 Внешний транспорт.

На первую очередь предполагается на сети существующих территориальных и местных дорог приведение параметров элементов дорожного профиля до проектных значений и реконструкция проезжей части.

Предусматривается строительство новых улиц.

Основу улично-дорожной сети посёлка составляет улицы главного значения, улицы в жилой застройке (основные и второстепенные) и хозяйственные проезды. Все основные главные улицы имеют выходы на внешние направления (СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

Движение грузового транспорта на территории посёлка предлагается в восточном направлении, минуя жилую застройку.

Пересечение улиц между собой выполнено в одном уровне.

Основные магистрали формируются на основе существующих главных транспортных направлений посёлка, при условии их реконструкции, расширения проезжей части.

Предусмотрены сети автомобильных стоянок около зданий и сооружений общественного, культурно-бытового назначения и других объектов, около проходных промышленных предприятий, в местах отдыха.

На первую очередь основным видом транспорта сохраняется автобус.

На Планируемый срок в пределах селитебной территории участки маршрутной автобусной сети продлеваются в новые жилые районы посёлка. Предполагается увеличение работы транспорта.

## 3.6 Озеленение территории.

В целом по поселку озелененные территории общего пользования составляют в сумме 17,6 га, при норме обеспеченности ими одного жителя 2,49 м².

Проектная система озелененных территорий п. Самородово складывается из четырех основных элементов:

* озелененные территории общего пользования (парки, сады, скверы, бульвары, базы отдыха);
* озелененные территории ограниченного пользования (зеленые насаждения на территории больниц, школ, детских дошкольных учреждений др.);
* озелененные территории специального назначения (санитарно- защитные насаждения в производственных зонах и на их периферии, вдоль транспортных магистралей, водоохранные насаждения, озеленение жилых улиц);
* внеселитебные озелененные территории (лесопарки, ветрозащитные полосы, поле-, почвозащитные и прочие насаждения на землях прилегающих к поселку сельскохозяйственных предприятий).

Стержнем всей планируемой системы зеленых насаждений поселка являются озелененные территории и спортивные устройства общего пользования, суммарная площадь которых составит 27,0 га.

Норма обеспеченности одного жителя на конец планируемого периода составит в среднем около 22,0 кв. м. для озелененных территорий общего пользования, 5,5 кв. м. – для плоскостных спортивных сооружений (стадионы, спортивные комплексы).

Значительная часть проектируемых зеленых устройств, в том числе почти все крупные парки, будут созданы на свободных территориях.

Значительную роль в системе сельских зеленых насаждений будут играть озелененные территории специального назначения и лесопарки, способствующие формированию микроклимата и улучшению комфортности проживающих людей в поселке.

##

## 3.7 Функциональное зонирование.

Генеральным планом поселка Самородово предлагается следующая структура функционального зонирования территорий.

**1. Жилые зоны** – предназначены для организации здоровой, удобной и безопасной среды проживания населения, отвечающей его социальным, культурным, бытовым и другим потребностям.

*Виды жилых зон:*

- индивидуальной усадебной застройки (1 -2 этажа с участками 0,12га)

- малоэтажной застройки (2х - 3х этажные с участками 0,1 га). Для малоэтажных секционных жилых домов в южном направлении от границы поселка предусматривается образование земельных участков для ведения личного подсобного хозяйства.

**2. Общественно-деловые зоны** формируются как центры деловой, финансовой и общественной активности в центральной части посёлка, на территориях, прилегающих к магистральным улицам общественно-транспортным узлам, промышленным предприятиям и другим объектам массового посещения.

*Виды общественно-деловых зон*:

- административно-общественная зона;

- торговые комплексы, рынки;

- науки и образования;

- здравоохранения;

- культовые сооружения.

**3. Производственные зоны** сформированы промышленными, коммунально-складскими объектами, объектами инженерной инфраструктуры и энергетики, торгово-складские базы.

*Виды производственных зон:*

- Животноводческая зона,

- коммерческо-производственных объектов, т.е. связанных с хранением и реализацией какого-либо товара;

- машиноремонтная зона;

- складской сектор;

-производственно-коммунальных объектов, обслуживающих жилые и общественные территории;

-Строительная зона.

**4. Зоны инженерной и транспортной инфраструктур:**

- внешние автодороги в полосе отвода;

- основные магистрали в красных линиях;

- технические коридоры инженерных коммуникаций;

**5. Зоны рекреационного назначения предназначены для организации массового отдыха населения и улучшения микроклимата посёлка:**

- скверы, парки, бульвары;

- площадки для занятий спортом;

- лесопарковая зона отдыха;

- прибрежная зона кратковременного отдыха вдоль рек и водоемов;

- пруды, водотоки;

- водоохранные зоны.

 **6. Зоны сельскохозяйственного использования:**

- пашни, сенокосы, пойменные луга;

- дачи, огороды;

- древесно-кустарниковая растительность.

**7. Зоны специального назначения:**

- кладбище;

- ТБО;

- режимные объекты;

- очистные сооружения.

**8. Зона озеленения специального назначения**

##

## 3.8 Предложения по изменению границ населенного пункта.

В соответствии с техническим заданием, границами разработки генерального плана являются границы сельского поселения с присоединенными территориями п. Самородово. Площадь п. Самородово в границах муниципального образования « город Оренбург» в настоящее время составляет 6846,0 га.

В границах населенного пункта Самородово отсутствует возможность освоения территории под жилищную функцию без изменения границ населенного пункта. Площадь населенного пункта составляет 207,7 га.

Благоприятная территория для развития поселка расположена в восточном направлении, так как с северной стороны земельные участки подвержены 1% подтоплению, с южной стороны проходит трасса Оренбург-Беляевка, с западной стороны расположены объекты негативного воздействия на окружающую среду.

Проектом генерального плана предлагается изменением границы населенного пункта. Увеличение границ населенного пункта возможно за счет земель сельскохозяйственного назначения расположенных в восточном направлении. Таким образом, граница населенного пункта п. Самородово изменяется, и его площадь возрастает с 207,7 га до 377,6 га.

# 4. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ПОСЕЛКА.

В перспективный период развитие посёлка Самородово будет определяться рядом факторов:

* экономико-географическим положением, природно-климатическими и транспортными условиями;
* имеющимися ресурсами;
* накопленным экономическим и социальным потенциалом;
* развитием новых форм хозяйственной деятельности посёлка, его функций и совершенствованием системы самоуправления;
* внедрением новых экономических отношений, как в производственную, так и в социальную сферу.

## 4.1 Ресурсы и основные направления развития.

1. Перспективы развития посёлка связаны с административно-управленческим, хозяйственным и культурно-бытовым обслуживанием одноимённого района, центром которого он является.

2. Транспортная инфраструктура посёлка способствуют развитию связям между регионами.

3. Дальнейшее развитие сферы обслуживания.

4. Туристические базы отдыха (существующие и проектируемые).

## 4.2 Прогноз развития функций.

Чем разнообразнее функции поселения, тем более устойчиво его социально-экономическое положение, тем легче решаются проблемы занятости населения, тем легче ему выжить в сложившихся условиях.

В настоящее время просматривается несколько направлений хозяйственной деятельности, по которым может развиваться:

* развитие обслуживающей деятельности, обеспечивающей качественное развитие социальной среды посёлка и тяготеющей территории, создание полноценных условий труда, быта, отдыха и учёбы, что включает:
* повышение уровня обеспеченности населения всеми видами культурно-бытового обслуживания при минимальных затратах времени;
* улучшения качества и повышения разнообразия жилья;
* повышение уровня благоустройства территории посёлка.
* восстановление, структурная перестройка и перепрофилирование имеющихся производственных мощностей;
* дальнейшее развитие небольших предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции прилегающего района;
* развитие предприятий по обслуживанию сельхозтехники;
* организация учреждений производственного и сельскохозяйственного маркетинга;
* совершенствование магистральной улично-дорожной сети посёлка;
* реконструкция, содержание, ремонт, новое строительство улиц, дорог;
* обеспечение безопасности дорожного движения;
* развитие служб обеспечения транспортной деятельности (организационно-хозяйственного и общественного обслуживания);
* развитие сети автосервиса;
* совершенствование внутрипоселкового сервисного обслуживания с целью повышения его инвестиционной привлекательности, комфортности проживания населения и обеспечения разнообразного образования и досуга молодёжи.

## 4.3 Стратегия социально-экономического развития посёлка.

Посёлок Самородово относится к территориям, подготовленным для дальнейшего многофункционального развития, на которых можно добиться роста производительных сил и повышения уровня жизни.

Главная цель стратегии социально-экономического развития посёлка – повышение эффективности производства, оздоровление социальной обстановки, создание комфортной среды для проживания населения.

Исходя из тенденций и факторов экономического развития, как хозяйствующих объектов, так и области в целом, обозначается два основных варианта прогноза развития экономики посёлка:

Первый вариант (пессимистический) – в условиях негативного влияния факторов, сдерживающих темпы развития (высокий уровень инфляции, отсутствие средств на модернизацию производства, недостаточный уровень конкурентоспособности).

Второй вариант (оптимистичный) – сохранение относительно благоприятных условий финансово-хозяйственной деятельности предприятий посёлка, позволит увеличить налоговые поступления в бюджет.

Таким образом, темпы развития посёлка в значительной степени будут определяться условиями инвестиционной политики, проводимой на его территории, действиями государственных и местных органов власти в поиске и привлечению средств из федеральных и городских фондов, из отечественного и иностранного частных секторов.

Создание благоприятного инвестиционного климата – одна из основных задач администрации МО «город Оренбург».

Следует отметить, что «материальное благополучие» посёлка тем выше, чем больше удельный вес производств, ориентированных на потребности внешних потребителей. Другими словами, чем меньше (но до определённого уровня) посёлок ориентирован на производство продукции для собственных нужд, тем он богаче, престижнее, тем полнее удовлетворяет потребности населения.

Представляется, что при любых масштабах перспективного развития посёлка он должен представит собой цельное, комфортное для проживания градостроительное образование с взаимосвязанными районами и участками жилой застройки, с полным инженерным оборудованием и благоустройством, доступным многофункциональным обслуживанием и, при сложившейся в стране социально-экономической ситуации, с социально дифференцированными условиями проживания.

Очень важно дальнейшим направленным развитием посёлка и благоустройством элементов среды в районах значительного малоэтажного строительства усилить привлекательность посёлка потенциальных инвесторов, для удерживания собственной молодёжи и, в конечном итоге, для повышения уровня проживания всего населения посёлка.

# 5. ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА.

## 5.1 Водоснабжение.

*Существующее положение.*

В настоящее время водоснабжение поселка Самородово предусмотрено от существующего водозабора, состоящего из четырех скважин, расположенных в двух км. восточнее поселка. Поселок канализован только частично, в черте поселка имеются надворные туалеты, выгребные ямы, помойки и другие источники загрязнения. Существующий водопровод эксплуатируется 5 лет – необходимо закольцевать и выполнить гидравлический расчет.

 Не организованы зоны санитарной охраны 1 пояса источника водоснабжения.

*Проектные решения.*

Раздел «Водоснабжение» выполнен на основании технического задания и в соответствии СНиП 2.04.02-84\*.

В основе проектных решений предусмотрено:

* централизованное водоснабжение;
* водозабор с учетом расхода на хозяйственно-питьевые, промышленные нужды и расхода воды на полив;
* насосная станция второго подъема с резервуарами чистой воды (хранение пожарного и регулирующего объемов).

Расход воды на наружное пожаротушение согласно СНиП 2.04.02-84\* т.5 составляет – 10 л/сек.

Внутреннее пожаротушение принимается – 5 л/сек.

Расчетные расходы воды определены по СНиП 2.04.02-84\* р.2 и сведены в таблице 6.1.1.

Nж – расчетное число жителей, 3300 чел.;

qж – удельное водопотребление, 230 л/сут.;

Qсут.т – расчетный суточный расход воды;

Qсут.max = Ксут.max \* Qсут.т

 230 \* 3300

Qсут.т = Σ qж \* Nж / 1000 = --------------- = 759,0 м³/сут.

 100

 Расчеты расходы воды, приведены в таблице 6.1.1

Таблица 6.1.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Удельное водопотребление, л/сут | Расчетное число жителей, чел. | Коэффициент суточной неравномерности, максимальный, Ксут.max | Qсут.max, м³/сут. | Расчетный часовой расход воды, qч.max = Кч.max \* Qсут.max / 24, м³/час | Коэффициент часовой неравномерности, Кч.max = аmax \* βmax | Расчетный секундный расход, qсек.max, л/сек. |
| Застройка зданиями, оборудованными внутренним водопроводом и канализацией с ванными и местными водонагревателями | 230 | 3300 | 1,2 | 911,0 | 911×2,015/24== 76,5 | 1,3\*\*1,55== 2,015 | 21,3 |
| Количество воды на нужды промышленности, неучтенные расходы. 25%, СНиП 2.04.02-84\* т. 4 прим. 4 |  |  |  | 228,0 | 19,2 |  | 5,4 |
| Поение скота условно принято | 30 | 2000голов | 1,2 | 72,0 | 6,1 |  | 1,7 |
| Расход воды на полив. СНиП 2.04.02-84\* т.8 прим.1 | 80 | 3300 | 1,2 | 316,8 | 316,8 / 4 часа = 79,2 |  | 22,0 |
| Итого без полива | 1211,0 | 101,8 |  | 28,4 |
| **Итого с поливом** | **1527,8** | **181,0** |  | **50,4** |

Расчет системы водоснабжения выполнен для следующих режимов подачи воды: в сутки максимального водопотребления; максимального, среднего и минимального часового расходов, а также максимального часового расхода и расчетного расхода воды на пожаротушение в сутки среднего водопотребления – среднего часового расхода.

Расход воды определен из расчета водоснабжения жилых домов, оборудованных ванными с газовыми водонагревателями, с общим количеством потребителей 3300 человек при норме водопотребления 230 л/сутки, с учетом поения скота.

 На нужды промышленности, обеспечивающей население продуктами и неучтенные расходы, приняты 25 % от расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды. Расход воды на полив принят 80 л/сутки на одного жителя.

Этажность застройки 2 этажа.

Расход воды на пожаротушение принят – 10 л/с.

Расход воды на внутреннее пожаротушение принят – 5 л/с.

Максимальный расход в сутки – 1527,8 м³/сутки.

Максимальный часовой расход – 181,0 м³/час.

Максимальный секундный расход – 50,4 л/сек.

Коэффициент часовой неравномерности – 2,015

Объем резервуаров включает регулирующий и пожарный объем воды.

Пожарный объем воды:

- наружное пожаротушение – 108 м³;

- внутреннее пожаротушение – 54 м³.

Регулирующий объем – 230 м³.

Общий объем воды в резервуарах – 392 м³.

К установке приняты 2 резервуара по 200 м³.

Источником водоснабжения п. Самородово планируется предусмотреть подземные воды расположенные северо-восточнее поселка вдоль реки.

Дебит скважин – 16 м³/час.

Необходимый суточный расход воды с поливом составляет 1530,0 м³/сут. Средний часовой расход – 64,0 м³/час.

 Проектируемый водозабор принимаем из 4 рабочих скважин и 1 резервной скважины), т.е. производительность водозабора – 1536 м³/сут.

 По степени обеспеченности подачи воды водозабор относится ко II категории надежности.

* Резервуары чистой воды 2 шт. по 200 м³ каждый - хранят пожарный 3-х часовой объем – 162 м³ и регулирующий объем – 230 м³.
* Насосная станция II подъема 5 насоса (3 раб., 2 рез.).
* Полив централизованный из системы хозяйственно-питьевого водопровода.
* Пожаротушение от гидрантов, установленных на водопроводной сети.

***При разработке проектной документации выбор источника обосновать результатами топографических, гидрогеологических, гидрологических, гидрохимических, гидробиологических и других изысканий и санитарных обследований. Произвести оценку ресурсов подземных вод на основании гидрогеологических поисков, разведки и исследований.***

*Схема водоснабжения.*

Водоснабжение п. Самородово предусмотрено от проектируемого водозабора, состоящего из 5 водозаборных скважин (4 рабочих, 1 резервной). Производительность каждой скважины – 16 м³/час; глубина – 75 м. (предварительно – окончательно определиться при разведке и утверждении запасов).

Производительность водозабора составляет – 1536 м³/сут. – 64 м³/час –17,8 л/сек.

От водозабора по двум ниткам вода подается на площадку НС-2 подъема в резервуары чистой воды объемом по 200 м³ каждый, далее насосами станции второго подъема 5 шт. (3 рабочих, 2 резервных) по двум ниткам вода подается в поселок на хозяйственно-питьевые, производственные, противопожарные нужды и полив.

Насосная станция 2 подъема предназначена для подачи воды в объединенную сеть хозяйственно-питьевого, производственного, противопожарного водопровода и полив.

Забор воды осуществляется из двух резервуаров с объемом воды 200 м³ каждый, расположенных вблизи насосной станции, в которых предусматривается хранение неприкосновенного противопожарного и регулирующего объемов воды.

Производительность насосной станции 2 подъема составляет: 1530,0 м³/сут. – 180,0 м³/ч – 50,0 л/сек.

По степени обеспеченности подачи воды насосная станция 2 подъема относится к I категории надежности.

По степени пожарной опасности к категории Д.

Насосная станция оборудуется группой насосов, состоящей из 5 агрегатов производительностью 60 м³/ч, напором 55 м и тремя установками УДВ производительностью 120 м³/ч (2 рабочие, 1 резервная) для обеззараживания воды ультрафиолетовым излучением.

При режиме подачи воды на хозяйственно-питьевые нужды работают 3 насоса (2 резервных): Q = 60 м³/час Н = 55 м.

При режиме подачи воды с учетом пожаротушения работают 4 насоса (1 резервный) Q = 60 м³/час, Н = 55 м 1 резервный.

Работа насосной станции предусмотрена с постоянным обслуживающим персоналом. Управление насосами дистанционное и местное.

Для учета расхода воды на выходе водопроводов устанавливаются счетчики.

*Технологический контроль.*

*Водозаборные сооружения подземных вод.*

В водозаборных сооружениях подземных вод предусмотреть измерения расхода или количества воды, подаваемой из каждой скважины, уровня воды в скважинах, сборном резервуаре, а также давлений на насосах.

Для скважин предусмотреть автоматическое отключение насосов при падении уровня воды ниже допустимого.

*Насосная станция 2 подъема.*

В насосной станции предусмотреть измерение давления в напорных водоводах и у каждого насосного агрегата, расходов воды на напорных водоводах, а также контроль уровня воды в дренажных приямках.

Насосная станция предусматривается с постоянным обслуживающим персоналом, с дистанционным управлением, в зависимости от технологических параметров (уровня воды в емкостях, давления и расхода воды в сети).

При автоматическом управлении должно предусматриваться также местное управление.

Для насосных станций с переменным режимом работы должна быть предусмотрена возможность регулирования давления и расхода воды, обеспечивающих минимальный расход электроэнергии. Регулирование может осуществляться ступенчато — изменением числа работающих насосных агрегатов или плавно — изменением частоты вращения насосов.

В автоматизируемых насосных станциях при аварийном отключении рабочих насосных агрегатов необходимо автоматическое включение резервного агрегата.

В насосных станциях I категории предусмотреть самозапуск насосных агрегатов.

В насосных станциях должна предусматриваться блокировка, исключающая сработку пожарного, а также аварийного объема воды в резервуарах.

*Водоводы и водопроводные сети.*

На водоводах предусмотреть устройства для сигнализации аварий.

На линиях водопроводных сетей в контролируемых точках предусмотреть установку приборов для измерения давления и при необходимости расхода воды и сигнализацию заданных параметров.

При необходимости регулирования расходов воды предусмотреть установку на сети поворотных затворов с дистанционным или телемеханическим управлением из пункта управления.

*Емкости для хранения воды.*

В резервуарах следует предусмотреть измерение уровней воды и их контроль.

*Системы управления.*

В целях обеспечения подачи воды потребителям в необходимом количестве и требуемого качества предусмотреть централизованную систему управления водопроводными сооружениями.

Система управления технологическими процессами принять: диспетчерскую — обеспечивающую контроль и поддержание заданных режимов работы водопроводных сооружений на основе использования средств контроля, передачи, преобразования и отображения информации.

Структуру диспетчерского управления предусмотреть одноступенчатой, с одним пунктом управления.

Диспетчерское управление системой водоснабжения должно быть составной частью диспетчеризации энергохозяйства промышленного предприятия или диспетчеризации коммунального хозяйства населенного пункта.

Пункт управления системы водоснабжения должен оперативно подчиняться пункту управления промышленного предприятия или населенного пункта.

Диспетчерское управление необходимо сочетать с частичной или полной автоматизацией контролируемых сооружений. Объемы диспетчерского управления должны быть минимальными, но достаточными для исчерпывающей информации о протекании технологического процесса и состоянии технологического оборудования, а также оперативного управления сооружениями.

Диспетчерское управление системой водоснабжения должно обеспечиваться прямой телефонной связью пункта управления с контролируемыми сооружениями, различными службами эксплуатации сооружений, энергодиспетчером, управлением водопроводного хозяйства и пожарной охраной.

При телемеханизации диспетчерского управления необходимо предусмотреть сигнализацию:

* состояния всех телеуправляемых насосных агрегатов и задвижек, а также механизмов с местным или автоматическим управлением для информации диспетчера;
* аварийного отключения оборудования;
* затопления станции;
* общего предупреждения и общего аварийного состояния по каждому сооружению или технологической линии;
* характерных и предельно допустимых значений технологических параметров;
* тревоги (открытия дверей и люков) на неохраняемых объектах;
* пожарной опасности.

*Мероприятия по обеспечению санитарно-эпидемиологическом*

*благополучии населения и работающих.*

Для предотвращения загрязнения водозабора устанавливается зона санитарной охраны (ЗСО). В состав ЗСО входят три пояса: первый – строгого режима – 50 м; второй и третий – ограниченный, определенный расчетом. Граница первого пояса (строгого режима) должна быть обозначена предупредительными надземными знаками и ограждена.

На территории ЗСО запрещается загрязнение территорий нечистотами, мусором, навозом, промышленными отходами и т.д.

Граница первого пояса – зона строгого режима – ЗСО водопроводных сооружений – Н.С.2 подъема, резервуаров принята 30 м. от стен емкостей.

Ширина санитарно-защитной полосы водопровода принята 10 м. по обе стороны от крайних линий.

*Мероприятия на территории ЗСО подземных источников водоснабжения*

Целью мероприятий является сохранение постоянства природного состава воды в водозаборе путем устранения и предупреждения возможности ее загрязнения.

*Мероприятия по первому поясу.*

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

Не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений. Доступ в зону I пояса строго по пропускам.

Здание насосной станции II подъема оборудовано канализацией с отведением сточных вод в систему канализации.

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

Водозабор, оборудован аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водовода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

*Мероприятия по второму и третьему поясам.*

Выявление, тампонирование всех старых, бездействующих дефектных скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов.

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

Запрещается закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли.

Запрещено размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накоплений промстоков, шлакохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

*Мероприятия по второму поясу.*

Не допускается:

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

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции.

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

## 5.2 Водоотведение.

*Существующее положение.*

В настоящее время в п. Самородово предусмотрено частичное канализование поселка. Система водоотведения по функциональной принадлежности является неполной раздельной и принимает бытовые сточные воды. Сеть водоотведения поселковых сточных вод является самостоятельной.

К системе канализации подключено 40 % населения.

Сточные воды от поселка подаются без очистки в КНС и далее на рельеф местности.

*Проектные решения.*

В основе проектных решений предусмотрено:

* централизованная схема канализации по неполной раздельной системе;
* канализационная насосная станция;
* напорная канализация;
* очистные сооружения канализации;
* выпуск на поля фильтрации для механического приема очищенных сточных вод.

Норма водоотведения принята в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* п.2.1. т.1 в зависимости от степени благоустройства районов жилой застройки, согласно техническому заданию – 230 л/сут. на 1 жителя.

Количество жителей – 3300 чел.

Коэффициент часовой неравномерности максимальный - 2,015.

Расход сточных вод от промышленных предприятий и неучтенные расходы приняты в соответствии СНиП 2.04.03-85 т.4. прим. 4 и составляют 25 %.

Перед сбросом в хозяйственно-бытовую канализацию производственные стоки должны пройти очистку на локальных очистных сооружениях с доведением показателей до хозяйственно-бытовых стоков.

*Схема водоотведения.*

Сточные воды в количестве 1140 м³/сут. (без учета полива и поения скота –расчет выполнен в разделе «Водоснабжение») от п. Самородово самотеком собираются централизованной системой канализации в канализационную насосную станцию модульного типа. Производительность КНС – 1140 м³/сут. – 96 м³/час – 26,7 л/сек. Установлены погружные насосы (2 рабочих, 1 резервный). Производительность одного насоса – 49 м³/час – напором 25 м. Затем сточные воды насосами по напорному коллектору L=0,5 км Ø225 подаются на очистные сооружения канализации производительностью 1200 м³/сут. (с учетом собственных стоков).

Очистные сооружения включают: приемную камеру, песколовки, здание станции биологической и глубокой очистки ангарного типа в плане размером 18 х 36, иловые и песковые площадки.

Станция биологической и глубокой очистки включает:

* первичные отстойники с тонкослойными модулями.

Блоки биологической очистки, действующие по принципу вытеснителей включают:

* регенератор и аэротенк с плоскостной биозагрузкой «Поливом» (1 ступень очистки);
* вторичные отстойники с тонкослойными модулями.

Блок глубокой очистки включает:

* аэротенк II cтупень очистки заполненный по всему объему биозагрузкой «Контур»;
* камера смешения;
* третичные отстойники с тонкослойными модулями;
* реагентный узел и узел обеззараживания;
* аэрация пневматическая, мелкопузырчатая;
* рециркуляция активного ила осуществляется эрлифтом;
* избыточный ил поступает на иловые площадки.

Емкостные сооружения соединены между собой в единый блок и выполнены из металлоконструкций, по периметру которых предусмотрена металлическая площадка для обслуживания.

К основному зданию пристроены здания из кирпича – операторская, котельная, воздуходувная.

Станция биологической очистки запроектирована в виде комплекса, в состав которого входят помещения:

* биологической и глубокой очистки, воздуходувная, котельная, вентиляционная камера, электрощитовая, операторская, мастерская, склад реагента расположенные в едином модуле, где предусмотрена установка ручной тали грузоподъемностью 0,5 т. для ремонтных работ.

В качестве основы принципиальной схемы очистки сточных вод принята технологическая схема, представляющая собой сооружение продленной аэрации, скомпонованной в единый блок. Работа аэротенка-вытеснителя основана на методе полного окисления органических веществ с образованием минимального количества избыточного ила.

При аварийных ситуациях на очистных сооружениях проектом предусмотрены технологические мероприятия, исключающие попадания не очищенных сточных вод на рельеф и в водоем:

* на водозаборе сокращается подача воды в населенный пункт;
* установленная задвижка с колонкой управления 30 ч6бр Д 300 перед канализационной насосной станцией, закрывается и прекращается подача сточных вод на очистные сооружения;
* проектом предусмотрено опорожнение емкостных сооружений на случай аварии в резервуар сливной станции переносным насосом;
* всё технологическое оборудование очистных сооружений состоит из четырех параллельных линий и резервного насосного оборудования, способных работать самостоятельно и при выходе из строя одной линии будет осуществлять очистку по полной схеме другая.

Заложенные в проекте строительные решения позволяют вести строительно-монтажные работы одним из прогрессивных методов организации строительства комплектно-блочным методом.

***Расположение площадки под очистные сооружения утвердить комиссионно при разработке стадии «Проект».***

Площадка очистных сооружений располагается с подветренной стороны по отношению к жилой застройке и ниже населенного пункта на расстоянии более 200 м. от жилой застройки.

Сброс очищенных сточных вод на поля фильтрации предусмотрен только после соответствующей очистки и обеззараживания не превышающие гигиенические нормы и правила.

*Технологическая схема очистных сооружений.*

Сточные воды по напорному коллектору поступают в приемную камеру очистных сооружений. Далее по лоткам самотеком направляются в песколовки, где оседают крупные частицы песка, сточная вода по лоткам проходит водоизмерительное устройство «Вентури» и далее поступает на станцию биологической очистки.

Блок емкостей представляет из себя два цельнометаллических корпуса размерами, что является целесообразным в условиях технологического процесса и технико-экономических соображений.

Каждый корпус разделен на перегородки и состоит из: первичного отстойника, регенератора, аэротенка - вытеснителя 1 ступени, вторичного отстойника регенератора, аэротенка П ступени, третичного отстойника.

Сточные воды после водоизмерительного лотка направляются в первичные отстойники с тонкослойными модулями, где через отбойный щит попадают в нижнюю зону первичных отстойников.

В первичных отстойниках задерживается часть механических и коллоидных загрязнений. Для удержания всплывших загрязняющих веществ перед водосборным устройством предусматривается установка полупогружной доски.

Сточная вода из нижней зоны восходящим потоком проходит загрузку отстойника в виде тонкослойных модулей, выполненных из стального листа.

Перемещение выпавшего осадка к приямкам в отстойниках предусматривается соответствующим наклоном стенок днища. Удаление осадка из приямка производится открытием задвижек на трубопроводе сырого осадка.

Отстоянные стоки через систему переливов поступают в регенератор и аэротенки 1 ступени, где аэрируются в смеси с активным илом.

Аэротенк первой ступени предназначен для удаления основной части органических соединений и биогенных элементов, которое осуществляется за счет жизнедеятельности взвешенной микрофлоры, фиксированной на плоскостной биозагрузке «Поливом», что позволяет существенно увеличить общее количество активной микрофлоры в аэротенке.

Аэрация – пневматическая через мелкопузырчатые аэраторы.

Иловая смесь поступает во вторичные отстойники, где осветленная вода, отделенная в тонкослойных модулях, отводится из сооружения, активный ил, осевший в нижней части, собирается в бункер, а циркулирующий ил поступает в аэротенк. Периодически избыточный ил из бункера направляется на дальнейшую обработку на иловые площадки и далее на площадку компостирования.

Поступив самотечно на сооружения глубокой очистки, сточная вода последовательно проходит регенератор аэротенк второй ступени и третичный отстойник.

Аэротенк второй ступени объемной биозагрузкой «Контур», аэротенк с продленной аэрацией.

Аэротенк второй ступени предназначен для глубокой очистки сточных вод от органических загрязнений, азота аммонийных содей, фосфора, а также стабилизации части активного ила, поступающего из вторичного отстойника. Очистка осуществляется микрофлорой, фиксирующего на биозагрузке.

Аэрация – пневматическая с мелкопузырчатыми аэраторами.

В процессе аэрации образуется незначительная масса активного ила, которая отделяется от сточной воды в третичном отстойнике, оборудованном тонкослойными модулями и оседает в нижней части бункера. Ил удаляется из нижней части, открытием задвижки, на иловые площадки.

Очищенная вода под остаточным напором пройдя узел обеззараживания на установке ОС НПО «ЛНТ», где подвергнувшись облучению бактерицидными лампами сбрасывается на поля фильтрации.

Эффективность работы очистных сооружений, приведена в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели загрязняющих веществ | Ед. изм. | Концентрация загрязнений в поступающей на очистку сточной воде |  Концентрация загрязнений в очищенной воде | ПДК для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий |
| I ступень очистки |  II ступень очистки |
| Взвешенные в-ва | мг/л | 283 | 14,15 | 0,25 | 0,25 |
| БПК полн. неосв. |  « | 326 | 16,3 | 2,0 | 2,0 |
| Азот аммон. солей |  « | 35 | 1,6 | 0,28 | 0,39 |
| Фосфаты |  « | 14 | 1,32 | 0,16 | 0,2 |
| Хлориды |  « | 39 | 39 | 39 | 300 |
| П А В |  « | 10 | 0,5 | 0,093 | 0,1 |
| Водородный показатель (рН) | Не должен выходить за пределы 6,5—8,5 |

Перед сбросом очищенные сточные воды обеззараживаются до числа термотомрантных колиформных бактерий КОЕ/100 мл < 100, числа общих колиформных бактерий КОЕ/100 мм < 500 и числа колифагов БОЕ/100 мл < 100.

*Технологический контроль.*

В разделе «Автоматизация» предусмотреть:

* автоматическое управление насосными агрегатами;
* автоматическое включение резервной установки при выходе рабочей;
* контроль работы установок;
* выдачу светового сигнала «АВАРИЯ» при отказе работы установок.

На диспетчерский пункт очистных сооружений необходимо передавать измерения:

* расхода сточных вод;
* концентрации растворенного кислорода в сточных водах;
* температуры сточных вод;
* общего расхода воздуха;
* расхода избыточного активного ила;
* расхода сырого осадка.

## 5.3 Теплоснабжение.

В п. Самородово централизованное теплоснабжение отсутствует.

Планируется осуществлять теплоснабжение от миникотельных расположенных в общественных зданиях.

##  5.4 Газоснабжение.

*Современное состояние.*

Источником подключения п. Самородово является межпоселковый газопровод от с. Каменно-Озерное до котельной протяженностью 3,77 км.

Тип подаваемого в населенный пункт газа – природный газ.

На территории п. Самородово расположено ГРП – 1 шт., ШП – 3 шт.

В п. Самородово 432 газифицированных квартир, котельная административного здания Самородовского с/с, агрофирма «Промышленная», котельная школы, котельная детского сада, котельная клуба.

Количестве полезного отпуска газа промышленным и коммунально-бытовыми предприятиями за 2009 год составило в п. Самородово – 809,959 тыс. м³.

По данным ООО «Межрегионгаз» (ООО Оренбургрегионгаз») объем потребления природного газа населением за 2009 год составил 2045,978 тыс. куб. м.

*Проектные решения.*

Использование природного газа в п. Самородово на перспективу предусматривается на коммунально-бытовые нужды (пищеприготовление) населения и на отопительные цели.

Годовой расход природного газа приведен в таблице 6.4.1. и определен:

- на коммунально-бытовые нужды населения исходя из усредненной нормы расхода 200 м³ газа на одного человека;

- на отопление исходя из месячной нормы расхода природного газа на 1 м² отапливаемой площади равной 8,5 м³ природного газа.

Таблица 6.4.1

|  |
| --- |
| Ориентировочный годовой расход природного газа (тыс. м³). |
|  | Потребители  | Первая очередь – 2020 г.тыс. м³ | Расчетный срок - 2035 тыс. м³ |
| 1 | Коммунально-бытовые нужды населения (пищеприготовление) | 493 | 660 |
| 2 | Отопление индивидуальной жилой застройки | 3059 | 6434 |
|  | Итого: | 3552 | 7094 |

На перспективу предусматривается выполнить следующие мероприятия

- охват населения газоснабжением для индивидуально-бытовых нужд принят 100 %;

- строительство газовых сетей высокого, среднего и низкого давления и ГРП в районах новой жилой застройки, а также реконструкция существующих сетей и сооружений, имеющих большой процент износа.

##  5.5 Электроснабжение.

Электроснабжение п. Самородово осуществляется от - ЛЭП 10 кВ См-3 ПС «Самородово» 110/35/10 кВ.

Перечень понизительных подстанций поселка и их основная характеристика приведена в таблице 6.5.1.

Таблица 6.5.1

|  |
| --- |
| **Перечень понизительных подстанций поселка и их основная характеристика** |
| **№** **п/п** | **Наименование ПО** | **Напряжение, кВ** | **Кол-во и мощность****трансформаторов, шт., /тыс. кВА** | **Год ввода в****эксплуатацию** | **Коэффициент загрузки трансформа торов** |
| 1 | ПО ЦЭС | 110/35/10 | ПС "Сзмородово" 2x10 | 01.11.1985 | 0,30 |
| 2 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-14-1 /0,25 | 1986 | 0,66 |
| 3 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-15-1/0,25 | 1973 | 0,82 |
| 4 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-19-1/0,25 | 1973 | 0,61 |
| 5 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-24-1/0,16 | 1973 | 0,58 |
| 6 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-25-1/0,16 | 1973 | 0,61 |
| 7 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-28-1 /0,063 | 1973 | 0,53 |
| 8 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-31 -1/0,16 | 1973 | 0,67 |
| 9 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-34-1/0,06 | 1986 | 0,62 |
| 10 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-35-1/0,063 | 1986 | 0,49 |
| 11 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-57-1 /0,063 | 1999 | 0,53 |
| 12 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-61-1/0,25 | 1973 | 0,75 |
| 13 | ПО ОГЭСЗауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-62-1/0,25 | 1973 | 0,79 |
| 14 | ПО ОГЭС Зауральный РЭС | 10/0,4 | ТП-63-1/0,16 | 1973 | 0,82 |

Установленная мощность ПС Самородово 110/35/10 кВ 2x10000 кВА, фактическое потребление 5,9 МВА.

ПС Самородово 110/35/10 кВ 2x10000 кВА не относятся к «закрытым центрам» питания, но возможности установки новых ячеек и выделение резервных нет.

Для подключения дополнительных объектов необходимо строительство новых ТП-10/0,4кВ и ВЛИ-0,4кВ.

Физическое состояние электрических сетей удовлетворительное. Плановый ремонт и ТО проводится согласно планам-графикам.

Возможность увеличения потребления энергии существует при развитии существующих распределительных сетей.

Для развития системы электроснабжения поселка необходимо строительство ВЛ-10,ТП-10/0,4кВ и отходящих ВЛИ-0,4кВ.

При проектировании и строительстве учитывать перспективное развитие электрических сетей с учетом существующих нагрузок по линиям 10 кВ (таблица 6.5.2

Таблица 6.5.2

|  |
| --- |
| Динамика роста электрических нагрузок на коммунально-бытовые цели |
| Наименование | Первая очередь генерального плана | Расчетный срок |
| Электрическая нагрузка, МВт | Электропотребление, млн. кВтч | Электрическая нагрузка, МВт | Электропотребление, млн. кВтч |
| ПС «Самородово» 110/35/10 кВ Л 10 кВ См-3 -29 А. | 0,13 | 1,6 | 0,3 | 3,6 |

##  5.6 Средства связи.

Телефонная сеть поселка эксплуатируется Оренбургским филиалом ОАО «ВолгаТелеком» (ул. Володарского, 11), являющимся основным оператором сети электросвязи.

Телефонизация потребителей поселка осуществляется от действующей автоматической телефонной станции (АТС) типа М-200.

Суммарная монтированная емкость ТФ сети по поселку составила 112 номеров. Свободная емкость - 10 номеров, высокоскоростной ШПД отсутствует.

Количество телефонных аппаратов на 1000 жителей – 59 шт.

При коэффициенте семейности 4 норма составит 250 телефонных аппаратов на 1000 жителей.

Исходя из этого, на проектный срок количество телефонных номеров в поселке должно составить 825 ед. Дополнительная потребность в телефонной емкости на перспективу составляет 703 номеров.

Дальнейшее развитие ТФ сети будет обеспечиваться, в основном, за счет проведения реконструкции и модернизации оборудования на действующей АТС для увеличения телефонной емкости.

Поселок расположен в зоне уверенного покрытия операторов сотовой связи «Мегафон», «Билайн-GSM», «МТС».

Телевизионное вещание осуществляется от РПС «Оренбург». На РПС установлены и действуют два телевизионных передатчика, принадлежащие ОАО «ВолгаТелеком»:

- «Онега – 1», 24 ТВК, мощностью 1 кВт, принимающий программу со станции спутниковой связи, транслирующий телевизионную программу «РИК»;

- «Ковыль», 9 ТВК, мощностью 0,5 кВт, принимающий программу по СЛ., принадлежащей телерадиокомпании, транслирующей телепередачи ТК «Регион» и «Планета».

#  6. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

Раздел разработан в составе материалов по обоснованию проекта генерального плана в соответствии с положениями ст. 23 Градостроительного Кодекса РФ. В число учтенных генпланом природно-экологических и санитарно-гигиенических факторов, влияющих на принятие планировочных решений, включены объекты воздействий на окружающую среду, объекты и территории, требующие охраны либо соблюдения специальных режимов использования, а также законодательные и нормативные условия их деятельности либо существования, выраженные в территориальном аспекте. Генеральным планом предусматривается комплекс мероприятий планировочного характера, направленных на защиту окружающей среды и ее компонентов, улучшение экологических условий проживания и отдыха населения.

В состав схемы «Современное использование территории», «Комплексная оценка территории» входят объекты и территории (источники) негативных воздействий на окружающую среду и ухудшающие экологические условия селитебных территорий, а также территории, природные объекты и компоненты окружающей среды, подлежащие охране. Сочетание названных факторов формирует в пределах поселения систему территорий с особыми условиями использования, во многом определяющих потенциал, возможности и условия его устойчивого развития.

В составе схемы «Основной чертеж» входит комплекс территориально ориентированных мер градостроительного характера, предлагаемых проектным решением генерального плана поселка, в том числе, природоохранительных мер: проектные решения по реконструкции или выносу объектов, оказывающих негативное воздействие, учет зон негативного воздействия при расчете и определении селитебной территории, архитектурно-планировочной организации территории поселка.

## 6.1 Основные источники негативного воздействия.

К основным источникам негативных воздействий на окружающую среду и условия проживания и отдыха населения поселка Самородово относятся следующие территории и функциональные объекты (элементы поселковой среды):

- автомобильные дороги;

- газопроводы;

- воздушные линии электропередачи;

- понизительные подстанции;

- производственные и коммунальные территории;

- скотомогильники;

- кладбища.

Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе в районе п. Самородово, согласно данным ФГУ «Оренбургский ЦГМС», не превышают предельно допустимую концентрацию.

## 6.2 Объекты охраны.

К объектам и территориям, подлежащим охране, относятся природные и антропогенные комплексы, выполняющие средообразующие, буферные, компенсирующие функции, функции жизнеобеспечения и создания комфортных экологических условий в границах населенного пункта и на присоединенных территориях:

- территории проживания, отдыха и лечения жителей (жилые кварталы, озелененные территории общего пользования, рекреационные зоны, школы и детские дошкольные учреждения, больницы и пр.);

- водные объекты (водотоки и водоемы);

- магистральные водоводы;

- озелененные территории общего пользования и специального назначения;

- защитные лесополосы;

- древесно-кустарниковая растительность и открытые природные пространства.

## 6.3. Зоны с особыми условиями использования территорий (современное состояние).

В составе материалов по обоснованию проекта генерального плана на схеме «Современное использование территории», «Комплексная оценка территории» выделены следующие зоны с особыми условиями использования территорий:

- водоохранные зоны водотоков и водоемов;

- санитарно-защитные зоны производственных, коммунальных, сельскохозяйственных и прочих объектов;

- санитарно-защитные зоны понизительных подстанций;

- санитарные разрывы (охранные зоны) воздушных линий электропередачи, газопроводов;

- территории проявлений речной и овражно-балочной эрозии;

Размеры водоохранных зон приняты в соответствии Водным кодексом РФ от 3 июня 2006г.

Размеры водоохранных зон водотоков и водоёмов приведены в таблице 6.3.1.

Таблица 6.3.1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п.п. | Наименование водного объекта | Размер ВОЗ (м) |
| 1 | Озера  | 50 |
| 2 | Ручьи | 50 |
| 3 | р. Урал | 200 |

Размер прибрежных защитных полос водотоков и водоемов устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров – для уклона до трех градусов, пятьдесят метров – для уклона три и более градуса. Масштаб генерального плана не позволяет определить границы прибрежных защитных полос в графических материалах генплана.

Границы могут быть определены в проектах планировки территории.

*В водоохранной зоне запрещается:*

- проведение авиационно-химических работ;

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

- использование навозных стоков для удобрения почв;

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

- складирование навоза и мусора;

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

В границах водоохранных зон допускается проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды (в редакции Федерального закона от 14.07.2008 № 118-ФЗ).

*В пределах прибрежных защитных полос дополнительно к ограничениям для водоохранных зон запрещается:*

- распашка земель;

- складирование отвалов размываемых грунтов;

- выпас и организация летних лагерей скота, устройство купочных ванн.

В целях предохранения водоемов от загрязнения предусматривается создание централизованных канализационных очистных сооружений для более полной очистки сточных вод с доведением показателей очистки до требуемых по нормативам.

Границы санитарно-защитных зон и санитарных разрывов производственных, коммунальных и прочих объектов ввиду отсутствия расчетных (предварительных и окончательных) размеров СЗЗ в материалах генерального плана поселка приняты как ориентировочные в соответствии с классификацией санитарной опасности объектов новой редакции СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В настоящее время в пределах зон ненормативного градостроительного использования (в санитарно-защитных зонах) в сельской черте проживает около 400 человек на территории в 9,7 га.

## 6.4 Комплекс планировочных природоохранительных мер.

Проектным решением генерального плана предусматривается необходимость реализации градостроительных приемов и мероприятий, направленных на «экологизацию» планировочной, транспортной и инженерной инфраструктуры поселка для улучшения условий проживания и отдыха населения, восполнение утраченных элементов природной среды и охрану качества и естественных свойств ее компонентов

Для устранения негативного влияния загрязняющих природную среду экологически опасных объектов и сокращения площади жилищного фонда, находящегося в санитарно-защитных зонах, в проектном решении генерального плана даны предложения территориального характера по совершенствованию планировочной структуры посёлка и улучшения условий проживания и отдыха населения.

В отдельную категорию земель выделены технический коридор ВЛЭП и зелёные насаждения, необходимые для создания природно-экологического каркаса посёлка. Предлагается к закрытию существующая яма «Беккари», уменьшение санитарно-защитной зоны, создаваемой существующим агропромышленным предприятием.

Нового строительства в границах санитарно-защитных зон и санитарных разрывов генеральным планом не предусматривается.

Проектным решением генплана предусматривается реконструкция и развитие единой системы озелененных территорий поселка.

Генпланом предусматривается ликвидация сброса загрязненных сточных вод в открытые водоемы и на рельеф, развитие системы канализования поселков, строительство очистных сооружений канализации.

Для восстановления экологического равновесия и улучшения санитарных и экологических параметров окружающей среды на отдельных участках территории требуется реализация комплекса мер планировочного и организационного характера, предусмотренных генеральным планом: резервирование участков особо охраняемых природных территорий и элементов природно-экологического каркаса с запрещением несанкционированных видов деятельности в их границах; соблюдение установленных санитарных режимов в границах I и II поясов зон санитарной охраны водозаборов хозяйственно-питьевого назначения, водоохранных зон водотоков и водоемов; контроль состояния компонентов окружающей среды; организация единой системы озелененных территорий общего пользования и специального назначения; озеленение санитарно-защитных зон и санитарных разрывов; совершенствование градостроительной (социальной, транспортной, инженерной, рекреационной, экологической и др.) инфраструктуры поселка.

# 7. ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

В соответствии с п.6 ст. 23 Градостроительного кодекса РФ на картах (схемах), содержащихся в документах территориального планирования (генеральных планах) городских поселений отображаются границы территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий.

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

В соответствии с Перечнем химически опасных объектов, расположенных на территории Оренбургской области, утвержденным Решением протокола населения оперативного штаба в Оренбургской области рег. № 4297-в от 21.05.2008 и Реестром потенциально опасных объектов и гидротехнических сооружений Оренбургской области, отнесенных к классам опасности, утвержденным первым заместителем главы администрации Оренбургской области Грачевым С.И. 03.04.2004 на территории с. Самородово потенциально и химически опасных объектов нет.

Оповещение населения в случае чрезвычайной ситуации проводится по средствам включения сирены, установленной на крыше административного здания.

В целях обеспечения противопожарной безопасности производится минерализация лесополос и опашка полей, с населением проводится пропагандистская работа.

В зимнее время для ликвидации снежных заносов на территории п. Самородово очистка снега производится силами организаций расположенных на территории поселка.

# 8. ИНЖЕНЕРНАЯ ЗАЩИТА И ПОДГОТОВКА ТЕРИТОРИИ

В соответствии с архитектурно-планировочным решением и природными условиями, проектом намечаются следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

* организация и очистка поверхностного стока;
* благоустройство водотоков и водоемов;
* рекультивация нарушенных территорий;
* организация пляжей

«Схема инженерной защиты и подготовки территории» выполнена на топографическом плане масштаба 1:5000.

## 8.1. Организация и очистка поверхностного стока

Для предотвращения оптимизации экологического состояния городской среды большое значение имеет быстрое отведение поверхностного стока.

В настоящее время на территории п. Самородово отсутствует централизованная система ливневой канализации.

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 вдоль центральной ул. Школьная, ул. Культурная. 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. Диаметр закрытых водостоков принимается от 800 до 1200мм. Начальная глубина заложения закрытых водостоков принимается не менее 2,0м, что обусловлено глубиной 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. Глубина – 0,4-0,6м, заложение откосов 1:1,5. Крепление откосов предусматривается дерновкой.

Открытые водостоки будут выполнять функцию дрен. На участках территории с уклонами более 0,03 во избежание размыва проектируется устройство бетонных лотков прямоугольного сечения. Ширина лотков 0,4-0,6м, глубина – 0,6м.

Трассировка водоотводящей сети производилась с учетом бассейнов стока. Преимущественно водоотвод предусматривается самотеком. Вместе с тем, проектируется 2 напорных участков дождевой сети. Для удобства прокладки сети предусматривается частичная подсыпка территории.

Сброс поверхностных вод будет осуществляться на поселковые очистные сооружения, запроектированные в западной части п. Самородово.

## 8.2. Благоустройство водотоков и водоемов

К поселковым водотокам относятся река Урал и озера. Водотоки играют большую роль в регулировании водного режима поселковой территории. В связи с этим предусматривается ряд мероприятия по улучшению состояния водотоков.

Первостепенным мероприятием по благоустройству водотоков является:

- расчистка русел рек и ручьев;

- частичное их дноуглубление;

соблюдение режима водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

## 8.3. Рекультивация нарушенных территорий

Проектом предусматривается вынос (реконструкция) под жилую, общественную застройку и зеленые насаждения с территории поселка животноводческие фермы, силосной ямы, яму «Беккари», предусматривается рекультивация данных территорий – подсыпка минеральным грунтом и планировка. Средний слой подсыпки – 1 м.

Осуществление мероприятий по инженерной подготовке территории будут способствовать улучшению экологического состояния территорий поселков, что в свою очередь отражается на оптимизации условий проживания населения.

##  8.4 Организация пляжей.

В настоящее время в п. Самородово отсутствуют благоустроенные пляжи. Однако существуют места сложившегося пляжного отдыха, в большинстве из которых проектом предлагается проведение мероприятий по их благоустройству.

На первую очередь предлагается организация благоустроенных пляжей на берегу пруда в восточной части поселка.

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 2м, 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 150м, при большем уклоне она сокращается до 50м. Расчетная площадь пляжа на одного отдыхающего принимается 4-5 м2, водной поверхности – 5-6 м2. Граница водного зеркала, предназначенного для купания, ограничивается буями.

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

# 9. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА.

Основные технико-экономические показатели – генерального плана приведены в таблице 9.1.

Таблица 9.1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Единица измерения | Современное состояние на 01.01.10 | Расчетный срок2035г. |
| 1 | 2 | 3 | 4 |  |
| 1. Территория |
| 1.1 | Общая площадь земель в установленных границах в т.ч. территории жилых зон из них:-малоэтажная застройкаИндивидуальные жилые дома с приусадебными земельными участками-общественно-деловых зон-производственных зон-зон инженерной и транспортной инфраструктур-рекреационных зон-зон сельскохозяйственного использования-государственный лесной фонд-зон специального назначения-особо охраняемых зон-прочие зоны | га | 6846,01,7558,693,2633,713,817,65751,7 758,8 3,42- 219,5 | 6846,013,55105,7910,156,1827,862,55545,0758,84,37-261,91 |
| 1.2 | Из общей площади земель поселения территории общего пользования из них:-зеленые насаждения общего пользования-улицы, дороги, проезды, площади-прочие территории общего пользования | га | 207,717,67,3101,5 | 377,662,527,8101,68 |
| 2. Население |
| 2.1 | Численность населения | чел | 1905 | 3300 |
| 2.2 | Плотность населения-индивидуальная (усадебная) жилая застройка-малоэтажная | чел/га | 31,5 | 18,0103,0 |
| 3. Жилищный фонд |
| 3.1 | Жилищный фонд - всего | кв.м | 18000 | 63073,3 |
| 3.2 | Из общего жилищного фонда:-в малоэтажных жилых домах-одноэтажных жилых домах | кв.м | 330014700 | 25832,919240,4 |
| 3.3 | Средняя обеспеченность общей площадью жилого фонда | м²/чел | 9,44 | 22,7 |
| 4. Объекты социального и культурно-бытового обслуживания населения |
| 4.1 | Учреждения культуры | мест | - | 250 |
| 4.2 | Детские дошкольные учреждения | мест | 140 | 230 |
| 4.3 | Общеобразовательные школы | мест | 380 | 180 |
| 4.4 | Предприятия общественного питания, магазины | месткв.м. торговой площади | -159 | 1321113,0 |
| 4.5 | Средняя обеспеченность населения общей площадью жилой площадью | кв.м |  |  |
| 4.6 | Больницы-всего | количество | - | 1 |
| 4.7 | Поликлиники-всего (фельдшерский пункт) | количество | 1 | 2 |
| 4.8 | Физкультурно-спортивные сооружения - всего | количество | - | 2 |
| 4.9 | Организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения | количество | 1 | 1 |
| 4.10 | Баня | количество | - | 1 |
| 4.11 | Гостиница | количество | - | 1 |
| 4.12 | Культовые сооружения | количество | - | 2 |
| 4.13 | Торгово-бытовой комплекс | количество | - | 1 |
| 4.14 | Пожарное депо | Количество машин | - | 2 |
| 5. Транспортная инфраструктура |
| 5.1 | Протяженность линий общественного пассажирского транспорта | км. двойного пути | 90 | 98,0 |
| 5.2 | Протяженность магистральных улиц и дорог в границах населенного пункта | км | 1,5 | 12,0 |
| 5.3 | Общая протяженность улично-дорожной сети  | км | 9,8 | 21,8 |
| 5.4 | Средние затраты времени на трудовые передвижения в один конец | мин | 30-40 | 30-40 |
| 6. Инженерная инфраструктура и благоустройство территории |
| 6.1 | Водоснабжение -на хозяйственно-питьевые нужды | м³/сут | -- | 1527,8 |
| 6.2 | ВодоотведениеОбщее поступление сточных вод | м³/сут | -- | 1140 |
| 7. Ритуальные обслуживание населения |
| 7.1 | Общее количество кладбищ | га | 2,17 | 4,37 |
| 8. Охрана природы и рациональное природопользование |
| 8.1 | Население, проживающее в санитарно-защитных зонах | чел | 400 | - |

#