**ИП Прокофьева Татьяна Владимировна**

Заказчик: Управление архитектуры, градостроительства и землепользования администрации Шалинского городского округа

**Проект внесения изменений в**

**Генеральный план Шалинского городского округа**

**применительно к территории п. Колпаковка**

Том 1. ПОЛОЖЕНИЕ О ТЕРРИТОРИАЛЬНОМ ПЛАНИРОВАНИИ

г. Екатеринбург

2021

# Состав проекта

**Генеральный план Шалинского городского округа применительно к территории п. Колпаковка**

| № п/п | Наименование | № томов,  листов | кол-во листов | гриф  секр. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| **Положение о территориальном планировании** | | | | |
| 1 | Том 1. Положение о территориальном планировании | 1 кн. | - | Н/С |
| 2 | Карта планируемого размещения объектов, М 1:5000 | 1 | 1 | Н/С |
| 3 | Карта границ населенного пункта, М 1:5000 | 2 | 1 | Н/С |
| 4 | Карта функциональных зон, М 1:5000 | 3 | 1 | Н/С |
| **Материалы по обоснованию Генерального плана** | | | | |
| 5 | Том 2. Материалы по обоснованию Генерального плана | 1 кн. | - | ДСП |
| 6 | Комплексная оценка современного состояния территории, М 1:5000 | 4 | 1 | Н/С |
| 7 | Карта зон с особыми условиями использования территорий, М 1:5000 | 5 | 1 | Н/С |
| 8 | Карта инженерной инфраструктуры и инженерного благоустройства, М 1:5000 | 6 | 1 | Н/С |

**Оглавление**

[Состав проекта 28](#_Toc75736618)

[1. Общая часть 30](#_Toc75736619)

[2. Основные направления градостроительного развития 32](#_Toc75736620)

[2.1 Современное использование земель населенного пункта 32](#_Toc75736621)

[2.2 Комплексная оценка, выбор территории для развития населенного пункта 33](#_Toc75736622)

[2.3 Черта населенного пункта 36](#_Toc75736623)

[2.4. Планировочная и архитектурно- пространственная структура поселка. 37](#_Toc75736624)

[2.5 Развитие природного комплекса 39](#_Toc75736625)

[2.6 Развитие жилищного фонда. 40](#_Toc75736626)

[2.7 Развитие системы культурно-бытового обслуживания. 40](#_Toc75736627)

[2.8 Организация производственных территорий. 44](#_Toc75736628)

[2.9. Организация транспортных связей. 44](#_Toc75736629)

[2.10. Водоснабжение 47](#_Toc75736630)

[2.10.1. Общая часть 47](#_Toc75736631)

[2.10.2. Существующее положение 47](#_Toc75736632)

[2.10.3. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды 50](#_Toc75736633)

[2.10.4. Зоны санитарной охраны 51](#_Toc75736634)

[2.10.5. Проектные предложения 52](#_Toc75736635)

[2.11. Водоотведение 54](#_Toc75736636)

[2.11.1. Общая часть 54](#_Toc75736637)

[2.11.2. Существующее положение 54](#_Toc75736638)

[2.11.3. Проектное предложение 54](#_Toc75736639)

[2.12. Теплоснабжение 55](#_Toc75736640)

[2.12.1. Общая часть 55](#_Toc75736641)

[2.12.2. Климатологические данные для проектирования 55](#_Toc75736642)

[2.12.3. Существующее положение 56](#_Toc75736643)

[2.12.4. Проектные решения 56](#_Toc75736644)

[2.13. Газоснабжение 59](#_Toc75736645)

[2.13.1. Общая часть 59](#_Toc75736646)

[2.13.2. Климатологические данные для проектирования 59](#_Toc75736647)

[2.13.3. Существующее положение 59](#_Toc75736648)

[2.13.4. Источник газоснабжения 59](#_Toc75736649)

[2.13.5. Схема газоснабжения. Расходы газа 60](#_Toc75736650)

[2.13.6. Проектные решения 61](#_Toc75736651)

[2.14.Электроснабжение, телефонизация 62](#_Toc75736652)

[3. Функциональное зонирование территории п.Колпаковка 65](#_Toc75736653)

[4. Перечень первоочередных мероприятий градостроительного развития п.Колпаковка. 67](#_Toc75736654)

[5.Основные технико-экономические показатели проекта. 70](#_Toc75736655)

[Приложение №1. Координаты поворотных точек границы поселка Колпаковка. 75](#_Toc75736656)

# Общая часть

Проект внесения изменений в Генеральный план Шалинского городского округа применительно к территории п. Колпаковка разработан ИП Прокофьева Татьяна Владимировна на основании Постановления Главы Шалинского городского округа от 30 марта 2021 года №3 «О подготовке проекта внесения изменений в Генеральный план Шалинского городского округа применительно к территории п. Колпаковка, утвержденный решением Думы Шалинского городского округа от 31.01.2013 годы №105».

Проект выполнен на основе Генерального плана Шалинского городского округа применительно к территории п. Колпаковка, выполненного ООО «НПП «Универсал» в 2011 г.

Данный проект выполнен по заказу Управления архитектуры, градостроительства и землепользования администрации Шалинского городского округа в соответствии с следующими документами:

* Муниципальным контрактом № 3 от «18» мая 2021 года на проведение работ по подготовке Проекта внесения изменений в документы территориального планирования п. Колпаковка Шалинского городского округа;
* Техническим заданием на проведение работ по подготовке Проекта внесения изменений в документы территориального планирования п. Колпаковка Шалинского городского округа (Приложение №1 к Муниципальному контракту № 3 от «18» мая 2021г.);
* Градостроительным кодексом Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ (ред. от 30.12.2020) (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2021).

Настоящий Генеральный план служит основой для разработки нормативно-правовых документов, направленных на регулирование отношений между административными органами и частными субъектами в сфере использования недвижимости и строительства, ведения градостроительного кадастра.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим:

* основные направления развития экономической базы населённого пункта;
* преобразование территорий населённого пункта с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения;
* меры по организации территорий санитарно-защитных, водоохранных и других зон проектных ограничений в соответствии с действующими нормативными документами, что обеспечит экологическое и санитарное благополучие проектируемой территории;
* зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
* мероприятия по реконструкции и развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур; сохранению, восстановлению и развитию природно-ландшафтного комплекса; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории.

Генеральный план определяет основные направления градостроительного развития населенного пункта. И для достижения главной цели проекта – повышения качества жизни населения (возможность трудоустройства, комфортабельные жилищные условия, соответствующий уровень сферы обслуживания населения, улучшение экологической ситуации, безопасности жизни и т.д.) необходима поддержка положений Генерального плана программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем их реализации.

Основная цель работы – разработка Генерального плана – документа, определяющего стратегию градостроительного развития населенного пункта и условия формирования среды жизнедеятельности – реализация положений которого позволит качественно улучшить уровень жизни, демографическую ситуацию, и создать благоприятную структуру жизнедеятельности.

В проекте представлены пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния населённого пункта, а также улучшения экологической ситуации.

Расчетные сроки проекта:

* Исходный 2011 год, население – 1466 жителей;
* I очередь – 2020 год, стабилизация демографической ситуации, население – 1470 жителей;
* Расчетный срок – 2031 год, достижение численности населения 1500 жителей.

Настоящий проект является основой для последующей разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; для последующей разработки целевых программ; определения зон инвестиционного развития.

Проектные решения Генерального плана являются основой для комплексного решения вопросов организации планировочной структуры; территориального, инфраструктурного и социально-экономического развития поселка; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; определения зон инвестиционного развития.

Генеральным планом определена очередность всех основных направлений градостроительного развития населённого пункта.

# 2. Основные направления градостроительного развития

## 2.1 Современное использование земель населенного пункта

П. Колпаковка в границах своей черты занимает 854 га. Средневзвешенная плотность населения в селитебной зоне составляет 4,3 чел./га, что является низким показателем, характерным для небольших сельских населенных пунктов. В целом, селитебная территория используется достаточно интенсивно, однако вся застройка представляет собой кварталы усадебных жилых домов с низкой плотностью населения.

Современный баланс территории поселка по функциональному использованию приведен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1

Баланс территории по функциональному использованию

(в границах существующей черты населенного пункта)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Функциональная зона | Площадь, га | Доля от общей площади, % |
| 1 | **Жилые зоны:** | **179,15** | **20,97** |
| 1.1. | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 178,66 | 20,91 |
| 1.2. | Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | 0,49 | 0,06 |
| 2. | **Общественно-деловая зона:** | **7,88** | **0,92** |
| 2.1. | Зона делового, общественного и коммерческого назначения | 5,36 | 0,63 |
| 2.2. | Зона объектов здравоохранения | 2,06 | 0,24 |
| 2.3. | Зона объектов физической культуры и массового спорта | 0,45 | 0,05 |
| 3. | **Природные территории:** | **593,77** | **69,50** |
| 3.1. | Зона зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, бульвары, сады) | 5,50 | 0,64 |
| 3.2. | Зона лесов | 581,28 | 68,04 |
| 3.3. | Зона озелененных территорий специального назначения | 2,00 | 0,23 |
| 3.4. | Зона отдыха | 0,48 | 0,06 |
| 3.5. | Зоны сельскохозяйственных угодий | 2,39 | 0,28 |
| 3.6. | Водные объекты | 2,12 | 0,25 |
| 4. | **Зона производственной, инженерной и транспортной инфраструктур:** | **71,13** | **5,72** |
| 4.1. | Производственная зона | 38,31 | 4,48 |
| 4.2. | Зона автомобильного транспорта | 7,53 | 0,88 |
| 4.3. | Зона водоснабжения | 0,67 | 0,08 |
| 4.4. | Зона железнодорожного транспорта | 24,62 | 0,28 |
| 5. | **Зона специального назначения:** | **2,39** | **2,88** |
| 5.1. | Зона кладбищ | 2,39 | 2,88 |
|  | ИТОГО | 854,32 | 100,00 |

**Вывод:**

Анализ современного использования земель п. Колпаковка свидетельствует, в первую очередь, о необходимости упорядочения застройки с формированием четких функциональных зон, в том числе формирования общепоселкового центра, а также подцентров обслуживания населения в жилых районах. Функциональное зонирование позволит выделить территории для принципиального развития селитебной и производственной зон населенного пункта.

## 2.2 Комплексная оценка, выбор территории для развития населенного пункта

В соответствии с Водным кодексом РФ, СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция) «Санитарно - защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» на территории п.Колпаковка были определены следующие проектные ограничения:

* СЗЗ промышленных предприятий и объектов коммунального хозяйства;
* охранные зоны ЛЭП;
* береговые полосы, прибрежные защитные и водоохранные зоны прудов;
* зоны санитарной охранные источников питьевого водоснабжения;
* санитарные разрывы от электроподстанций.

Размеры СЗЗ предприятий и объектов коммунального хозяйства, были приняты согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 (новая редакция), поскольку проекты СЗЗ на предприятиях п. Колпаковка отсутствуют.

Размеры санитарно – защитных зон основных предприятий и коммунальных объектов приведены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1.

|  |  |
| --- | --- |
| Предприятия, объекты коммунального хозяйства | Размер СЗЗ |
| Лесоперерабатывающее производство | 100 |
| Коммунально-складская зона | 50 |
| АЗС | 50 |
| Электроподстанция | 300 |
| Кладбище | 50 |
| Железная дорога | 100 |
| ЛЭП | 10 – 20 |
| Пожарная часть | 15 – 30 |

**Согласно главе 5 пункт 5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в границах СЗЗ** не допускается размещение:

* жилой застройки, включая отдельные жилые дома;
* ландшафтно-рекреационных зон, зон отдыха;
* территорий садоводческих товариществ, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков;
* спортивных сооружений, детских площадок;
* образовательных и детских учреждений;
* лечебно-профилактических и оздоровительных учреждений;
* объектов по производству лекарственной и пищевой продукции, а также складов данной продукции;
* водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

**Охранные зоны ЛЭП** (по обе стороны от крайних проводов) установлены согласно порядку установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон, утвержденных постановлением Правительства РФ от 24.02.2009 года №160 (редакция от 21.12.2018) и составляют для линий напряжением:

* до 20 кВ – 10 м;
* 35 кВ – 15 м;

**Водоохранная зона**, прибрежная защитная и береговая полоса р. Сылва определены согласно Водного кодекса РФ (№74 – ФЗ от 03.06.2006г.), и составляют:

* водоохранная зона – 200 м.;
* прибрежная защитная – 50м.;
* береговая полоса – 20м.;

Согласно статье 6 пункту 6 Водного Кодекса РФ береговая полоса представляет собой полосу земли вдоль береговой линии водного объекта шириной 20 м, предназначенную для общего пользования. Согласно статье 27 пункту 8 Земельного кодекса РФ в границах береговой полосы запрещено формирование земельных участков.

В границах прибрежных защитных зон запрещается (ВК РФ, статья 65 пункты 15, 17):

* использование сточных вод для удобрения почв;
* размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсических, отравляющих и ядовитых веществ;
* осуществление авиационных мер по борьбе с вредителями и болезнями растений;
* движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
* распашка земель;
* размещение отвалов размываемых грунтов;
* выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей и ванн.

В границах водоохранных зон допускается строительство и эксплуатация хозяйственных и жилых 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 (ВК РФ, статья 65 пункт 16).

Заболоченные территории расположены в основном на берегах прудов, а также в северной части поселка за пределами селитебных зон. Нарушенные территории расположены в основном в промышленных и коммунально-складских зонах и в непосредственной близости от них.

Кроме того, исходя из интересов охраны окружающей среды, не допускается размещение застройки на территории лесных массивов.

**Размеры зон санитарной охраны источников водоснабжения** приняты в соответствии с СП 129.13330.2019 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации» и составляют: первый пояс ЗСО – 50м, второй – 100м, третий – 200м;

Режим использования территорий зон санитарной защиты подземных источников водоснабжения (водозаборных скважин) определен в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

В границах первого пояса ЗСО запрещается:

* посадка высокоствольных деревьев;
* все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению источника водоснабжения и водопроводных сооружений;
* применение ядохимикатов, удобрений; стирка, купание; водопой скота;
* спуск любых сточных вод.

В границах второго и третьего поясов ЗСО запрещается:

* выявление, восстановление старых скважин и бурение новых, предоставляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;
* закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование отходов, разработки недр земли;
* размещение складов ГСМ, ядохимикатов и минеральных удобрений и их применение;
* размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации и фильтрации, навозохранилищ, животноводческих и птицеводческих предприятий;
* рубка леса главного пользования и реконструкции.

При принятии градостроительных решений по освоению территории поселка следует руководствоваться картой зон с особыми условиями использования территорий.

Баланс территории по результатам комплексной оценки представлен в таблице 2.2.2.

Баланс комплексной оценки территории п. Колпаковка

(в границах черты населённого пункта)

Таблица 2.2.2

|  | Наименование | Площадь, га | % от  территории |
| --- | --- | --- | --- |
| **1.** | **Территории, не подлежащие застройке, всего:**  в том числе:  по инженерно-строительным требованиям:  - карьеры, обрывы, нарушенные территории, болота  - водные объекты  согласно регламентам использования территории:  - береговые полосы рек и водоемов  - отвод железной дороги  - СЗЗ ЛЭП | **49,49**  7,77  4,99  2,78  41,72  4,64  24,36  12,72 | **5,79**  0,91  0,58  0,33  4,88  0,54  2,85  1,49 |
| **2.** | **Территории условно благоприятные для застройки, всего:**  в том числе:  по инженерно-строительным требованиям:  - заболоченные территории  согласно регламентам использования территории:  - прибрежные защитные зоны рек и водоемов  - СЗЗ предприятий и коммунальных объектов  - СЗЗ кладбищ | **490,71**  3,15  3,15  487,56  5,67  475,22  6,67 | **57,42**  0,37  0,37  57,05  0,66  55,61  0,78 |
| **3.** | **Территории благоприятные для застройки, всего** | **314,43** | **36,79** |
|  | **ИТОГО:** | **854,63** | **100** |

Выбор территории для развития деревни.

Учитывая экологическую обстановку и характер использования земель населенного пункта, природные и гидрологические факторы, можно сделать вывод о территориальной замкнутости в выборе территории для развития селитебных зон существующих планировочных районов. Наличие лесных массивов в границах населенного пункта не позволяет размещать жилую застройку на новых территориях, поэтому проектом предлагается упорядочивание и уплотнение существующей жилой застройки.

Развитие основного общественного центра предусмотрено в западной части населенного пункта в районе администрации, подцентра – в восточной части поселка на пересечении ул. Клубная и ул. Береговая.

Развитие промышленных и коммунально-складских зон предусмотрено в северной части поселка на территориях уже существующих производственных площадок.

## 2.3 Черта населенного пункта

Проектом принята трассировка черты населенного пункта, определенная Заказчиком (Управление архитектуры, градостроительства и землепользования администрации Шалинского городского округа) и сформированная на основе кадастрового деления территории округа.

Основную часть территории п. Колпаковка включает в себя территории существующих кадастровых кварталов 66:31:1001001 – 66:31:1001004.

Данным проектом территория поселка Колпаковка уменьшается за счет исключения территорий, занятых лесными массивами, площадью 582 га. Проектная площадь составит 272 га.

Перечень земельных участков, которые включаются (исключаются) в проектируемые границы населенного пункта с указанием категорий земель, к которым планируется отнести земельные участки, и цели их планируемого использования приведен в таблицах 2.3.1, 2.3.2. Границы населенного пункта (в том числе проектируемая) отображены в графической части проекта на Карте границ населенного пункта. Координаты точек проектируемой границы п. Колпаковка приведены в Приложении 1.

Предложение по **исключению** земельных участков из границы п. Колпаковка

Таблица 2.3.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Кадастровый номер/**  **местоположение** | **Существующая категория земель и вид использования** | **Планируемая категория земель** | **Площадь исключаемых земель**  **кв.м** | **Информация о планируемом использовании** |
| 1 | 66:31:1001002:269 | Земли лесного фонда | Земли лесного фонда | 1358411 | Природные ландшафты |
| 2 | 66:31:1001002:269 \ часть зу | Земли лесного фонда | Земли лесного фонда | 461707 | Природные ландшафты |
| 3 | 66:31:1001003:216 | Земли лесного фонда | Земли лесного фонда | 2297371 | Природные ландшафты |
| 4 | 66:31:1001001:135 | Земли лесного фонда | Земли лесного фонда | 1467858 | Природные ландшафты |
| 5 | Неразграниченные земли |  | Земли лесного фонда | 234563 | Природные ландшафты |
| Итого: | | | | 582 5347 кв м  (582 Га) | |

Предложение по **включению** земельных участков в границы п. Колпаковка

Таблица 2.3.2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Кадастровый номер/**  **местоположение** | **Существующая категория земель и вид использования** | **Планируемая категория земель** | **Площадь включаемых земель**  **кв.м** | **Информация о планируемом использовании** |
| 1 |  |  | Земли населенных пунктов | 6674 | для индивидуального жилищного строительства |
| Итого: | | | | 6674кв.м  (0,7 Га) | |

## 2.4. Планировочная и архитектурно- пространственная структура поселка.

В настоящее время застройка п. Колпаковка представляет собой достаточно компактное образование, разделенное железнодорожными путями 2 части: западную и восточную.

Для населенного пункта характерно:

* деление на производственную и селитебную зоны, однако, ряд объектов промышленного и коммунального назначения размещается, непосредственно примыкая к жилой застройки;
* недостаточно развит общественный центр, размещение учреждений обслуживания неравномерное;
* рекреационная зона недостаточно благоустроена;
* не развита система зеленых насаждений общего пользования.

Проектом предусмотрено упорядочение основы планировочной структуры – улично-дорожной сети, развитие селитебной зоны, создание единой системы зеленых насаждений, развитие общественного центра и усиление презентационной функции п. Колпаковка.

Преобразование и развитие планировочной структуры предполагает:

* развитие общественного центра, его функциональное насыщение, благоустройство и усиление презентационной функции;
* создание развитой системы учреждений обслуживания социально-гарантированного уровня для всех районов поселка;
* организация зеленых насаждений и благоустройства, включающих в себя: озеленение общего пользования различного назначения (скверы, бульвары, парки), озеленение и благоустройство участков общественных учреждений (школ, детских садов, учреждений здравоохранения), создание системы санитарно-защитного озеленения;
* улучшение условий передвижения населения путем создания четкой структуры главных, основных и второстепенных улиц;
* четкое функциональное зонирование территории с целью наиболее планомерного градостроительного развития;
* достижения эффективного гигиенического комфорта и оздоровления окружающей среды путем создания защитных зон предприятий и объектов коммунального хозяйства, максимальное сохранение и развитие природных ресурсов.

Проектом предусмотрено развитие общественного центра по ул. Школьная в районе администрации поселка с организацией небольшого парка для отдыха населения и проведения массовых мероприятий, а также благоустройством участков общественных и торговых учреждений. Также предусмотрена организация парковой зоны вокруг существующей спортивной площадки (на въезде со стороны с. Сылва) и строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с фитнес-клубом, салоном красоты и кафетерием на 30 мест на территории парка.

Развитие общественного подцентра восточной части населенного пункта предусмотрено за счет организации парковой зоны на пересечении ул. Клубная и ул. Береговая и строительства комплекса бытового обслуживания с универсальным магазином и кафетерием на 30 мест неподалеку.

Ул. Центральная – центральная улица, в связи с этим проектом предусмотрена организация тротуаров, освещения, посадка деревьев, газонов, цветников и бордюрных кустарников вдоль нее.

Проектом предусмотрено формирование основной производственной зоны в северной части п. Колпаковка в районе территорий уже существующих производственных площадок. В этой части населенного пункта имеются широкие территориальные возможности для размещения новых предприятий. Территории промышленных и коммунально-складских зон, непосредственно граничащие с жилой застройкой, будут упорядочены из условия соблюдения нормативных санитарных разрывов. Проектом предусмотрена посадка санитарно-защитного озеленения.

Вышеперечисленные мероприятия позволят определить развитие п. Колпаковка в качестве единого компактного планировочного образования, сформированного четкой структурой транспортных магистралей, основной композиционной осью – железнодорожными путями, с ядром композиции, представленным общепоселковым центром.

## 2.5 Развитие природного комплекса

Зеленые насаждения играют огромную роль в процессах газообмена, благоприятно влияют на температурный и влажностный режим, защищают от сильных ветров и снижают шумовое воздействие от производственных процессов, движения автотранспорта и т.д., регулируют уровень солнечной радиации. Максимальная эффективность достигается путем создания единой непрерывной системы озеленения общего пользования, санитарно-защитного озеленения и лесных массивов.

В настоящее время на территории п. Колпаковка озеленение общего пользования и санитарно-защитное озеленение отсутствуют. Также отсутствуют благоустроенные пляжные зоны, площадки для отдыха у воды, не организованы места проведения массовых праздничных мероприятий.

Проектом предусмотрено создание единой системы озеленения, включающей в себя систему скверов, парков, бульваров, санитарного озеленения главных и основных улиц, озеленение санитарно-защитных зон предприятий.

В п. Колпаковка будут сформированы две основные рекреационные зоны: парк около спортивной площадки на юге поселка и парк на пересечении ул. Клубная и ул. Береговая. Кроме того проектом предусмотрена организация скверов перед общественными зданиями и комплексами.

Таким образом, проектируемая система озелененных территорий формируется из:

* территорий рекреационного назначения:
* общего пользования (парки, скверы, бульвары, озелененные пешеходные зоны по ул. Центральная);
* ограниченного пользования (на территориях детских садов, школ, учреждений здравоохранения и спорта);
* территорий производственного характера:
* земли, занятые огородами, тепличными хозяйствами;
* озелененных территорий специального назначения:
* озеленение улиц, территорий внешнего транспорта (автодорог), санитарно-защитное озеленение, охранное озеленение первого пояса ЗСО скважин.

Проектом предусмотрена посадка санитарно-защитного озеленения:

* вдоль железной дороги (СЗЗ – 100 м);
* вокруг кладбища (СЗЗ – 50 м);
* около лесоперерабатывающих предприятий со стороны жилой застройки (СЗЗ – 100 м);
* по периметру территорий коммунально-складских зон, примыкающих к жилой застройке (СЗЗ – 50 м);
* вокруг электроподстанции на юге населенного пункта;
* вдоль главных и основных улиц.

Таким образом, площадь озелененных территорий общего пользования на расчетный срок составит 3,31 га (22 м2 на человека), площадь озеленения санитарно-защитного назначения – 7,26 га.

## 2.6 Развитие жилищного фонда.

В настоящее время в п. Колпаковка жилой застройкой занято 123,54 га (14,46% от территории поселка), размещено на этой территории 38979 м2 общей жилой площади. Вся застройка представляет собой кварталы индивидуальных домов.

Около 5% жилого фонда находится в границах СЗЗ предприятий и ЛЭП.

Средняя обеспеченность жилым фондом в п. Колпаковка составляет 26,6 м2/чел. Средняя плотность населения на территории жилых кварталов составляет 11,9 чел./га.

Улучшение жилищных условий, удовлетворение растущих потребностей населения в качественном жилье с учетом перспективной численности населения предусматривается за счет нового коттеджного строительства, а именно:

* квартал в северо-западной части поселка вдоль ул. 1-я Советская – 13 участков площадью 12 – 14 соток (I очередь);
* квартал в западной части поселка между ул. Зеленая и объездной дорогой – 40 участков площадью 10 – 20 соток (I очередь);
* квартал в северо-восточной части поселка вдоль ул. Клубная и между ул. Первомайская, ул. Новая и объездной дорогой – 67 участков площадью 12 – 20 соток (расчетный срок).

Также предполагается использовать пустыри и свободные территории в существующих жилых зонах для нового строительства.

Таким образом, объем нового строительства на I очередь составит 7950 м2, на расчетный срок – еще 10050 м2 (общая жилая площадь одного проектируемого коттеджа принимается равной 150 м2).

Для перспективного развития п. Колпаковка будет достаточно территорий в проектируемых границах черты населенного пункта. Без значительного уплотнения и с сохранением характера жилой застройки (преобладание усадебного типа жилых домов) жилой зоны поселка будет достаточно для проживания 2 – 3 тысяч человек.

Осуществление намеченных мероприятий даст следующие результаты на расчетный срок:

* увеличение жилищного фонда поселка почти в 1,5 раза: с 38979 м2 до 57000 м2 общей жилой площади;
* развитие территорий жилых кварталов в 1,3 раз: с 123,54 га до 160,98 га;
* повышение средней жилищной обеспеченности населения в 1,4 раза: с 26,6 м2/чел. до 38,0 м2/чел.;
* изменение структуры жилищного строительства и жилищного фонда, а именно увеличение удельного веса комфортного жилья.

## 2.7 Развитие системы культурно-бытового обслуживания.

На текущий год социальная инфраструктура п. Колпаковка представлена практически всеми отраслями учреждений обслуживания (кроме учреждений бытового обслуживания и спортивно-оздоровительных учреждений), однако сферы культурно-досугового обслуживания и предприятия общественного питания недостаточно развиты.

Настоящим Генеральным планом предусмотрено создание развитой системы учреждений обслуживания с целью формирования в населенном пункте комфортной среды, связанной с зонами отдыха и центрами обслуживания населения.

Развитие социальной инфраструктуры поселка предусматривается с тем, чтобы способствовать:

* созданию дополнительных, доступных для населения мест приложения труда за счет расширения и нового строительства учреждений обслуживающей сферы;
* достижению нормативных показателей обеспеченности учреждениями социально-гарантированного уровня (детские дошкольные учреждения, общеобразовательные учреждения, поликлиники);
* повышению уровня здоровья и культуры населения и, как следствие, повышению качества трудовых ресурсов;
* повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;
* созданию более комфортабельной среды жизнедеятельности и, как следствие, снижению миграционного оттока населения.

Образование.

В настоящее время в п. Колпаковка функционируют:

* МОУ «Колпаковская средняя общеобразовательная школа» – 127 учеников (проектная вместимость – 220 мест);
* структурное подразделение МДОУ «Детский сад №22» – 55 воспитанников (проектная вместимость – 55 мест).

Расчет потребности мест в детских дошкольных учреждениях и общеобразовательных школах произведен, исходя из 85% охвата детей дошкольного возраста и 100% охвата детей школьного возраста, в соответствии с НГПСО 1-2009.66 (глава 22, таблица 1). Нормативное количество мест на 1000 жителей в учреждениях образования для поселка составляет: 50 – в детских дошкольных учреждениях и 112 – в общеобразовательных учреждениях.

В настоящее время обеспеченность дошкольными учреждениями составляет 70% (требуется 75 мест), общеобразовательными учреждениями – 130% (требуется 165 мест).

Размещение проектируемых детских садов и общеобразовательных школ произведено с учетом нормативных радиусов пешеходной доступности: для детских садов – 500 м, для школ – 750 м (глава 30, таблица 8, НГПСО 1-2009.66).

На расчетный срок предусмотрено строительство детского сада (50 мест) с начальными классами (10 мест) в восточной части поселка на пересечении ул. Рабочая и ул. Лесная с целью обеспечения нормативного радиуса пешеходной доступности. Учитывая актуальность организации детского и юношеского досуга в небольших населенных пунктах, в существующем и проектируемом детских садах предусмотрены места для создания кружков и секций.

Строительство общеобразовательных школ на расчетный срок не предусмотрено. Однако по мере развития жилой зоны в северо-восточной части поселка за расчетный срок предусмотрено строительство школы на 100 мест.

Учреждения культуры и искусства.

В настоящее время сфера культурного обслуживания населения поселка представлена следующими объектами:

* Колпаковский СДК (вместимость – 250 мест);
* Колпаковская сельская библиотека.

Здравоохранение.

В настоящее время в п. Колпаковка функционируют пункт общей врачебной практики (2 койко/места в 2 смены) и аптека, расположенные в одном здании.

Физическая культура и спорт.

На исходный год в п. Колпаковка спортивных учреждений нет.

Проектом предусмотрена организация парковой зоны вокруг существующей спортивной площадки (на въезде со стороны с. Сылва) и строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с фитнесс-клубом, салоном красоты и кафетерием на 30 мест на территории парка. На территории комплекса будут располагаться баскетбольная и волейбольная площадки.

Генеральным планом предусмотрена организация площадок для спортивных игр в проектируемых парках, а также в скверах общественных подцентров населенного пункта.

Коммерческо-деловая и обслуживающая сфера.

Коммерческо-деловая и обслуживающая сфера, включающая торговлю, общественное питание, бытовое обслуживание, малый бизнес и предпринимательство, направлена на повышение деловой активности населения, способствующей развитию и укреплению экономики населенного пункта, созданию дополнительных мест приложения труда.

В настоящее время в п. Колпаковка функционируют:

* отделение ФГУП «Почта России» (в здании администрации);
* магазины смешанного ассортимента (9 объектов);
* хлебопекарня;
* рынок.

В восточной части п. Колпаковка проектом предусмотрено строительство комплекса бытового обслуживания с универсальным магазином и кафетерием на 30 мест по ул. Береговая. Также планируется размещение трех магазинов смешанного ассортимента по ул. Клубная, ул. Октябрьская и ул. Северная (рабочее название).

Для западной части поселка предусмотрено строительство двух магазинов смешанного ассортимента по ул. Зеленая и ул. 2-я Советская. Также предполагается дальнейшее развитие охотничьей базы «Новатор».

Предприятия коммунального обслуживания.

В системе жилищно-коммунального обслуживания п. Колпаковка функционируют:

* Колпаковская поселковая администрация;
* МУП «Колпаковская ЖЭО»;
* Сылвинское ЖКХ;
* предприятия обслуживания котельных и водокачек.

На территории населенного пункта расположено кладбище по ул. Железнодорожная, непосредственно примыкающее к жилой застройке. Предполагается организовать санитарно-защитное озеленение по периметру кладбища.

Проектом предусмотрено формирование пожарной части на две машины на дороге, ведущей к лесоразработкам, около территории тракторных гаражей.

На расчетный срок планируется территориальный рост общественно-деловой зоны поселка в 1,5 раза (с 2,59 до 3,85 га).

Предусмотренные Генеральным планом мероприятия по развитию системы культурно-бытового обслуживания населения будут способствовать качественному улучшению условий жизнедеятельности жителей поселка, в том числе увеличению коммерческой активности, пополнению бюджета населенного пункта, созданию новых конкурентоспособных мест приложения труда.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания на I очередь и расчетный срок проекта для п. Колпаковка произведен по показателям НГПСО 1-2009.66 (главы 23 – 30) и приведен в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1.

Расчет потребности в учреждениях обслуживания.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Учреждения и предприятия обслуживания,  единица измерения | Норматив на 1000 жителей | Потреб-  ность по норме | Наличие на исходный 2011 год | Новое строит-во, всего/  I очередь | Итого, всего/  I очередь |
|
| Образование | | | | | | |
| 1. | Дошкольные образовательные учреждения, мест | 50 | 75 | 55 | 50/50 | 105/105 |
| 2. | Общеобразовательные учреждения, мест | 112 | 168 | 220 | 10/10 | 230/230 |
| Здравоохранение | | | | | | |
| 3. | Врачебный пункт, объектов | – | – | 1 | –/– | 1/1 |
| Культура и спорт | | | | | | |
| 4. | Клубы, мест | 100 | 150 | 250 | –/– | 250/250 |
| 5. | Спортивные залы, м2 площади пола | 210 | 315 | – | 400/400 | 400/400 |
| 6. | Плоскостные спортивные сооружения, м2 | 975 | 1463 | 3200 | 4500/4500 | 7700/7700 |
| Предприятия торговли, общественного питания, бытового обслуживания | | | | | | |
| 7. | Магазины, м2 торговой площади | 280 | 420 | 1570 | 610/360 | 2180/1930 |
| 8. | Предприятия общественного питания, посадочных мест | 31 | 47 | – | 60/60 | 60/60 |
| 9. | Предприятия бытовых услуг, рабочих мест | 4 | 6 | – | 10/5 | 10/5 |

## 2.8 Организация производственных территорий.

Основные задачи Генерального плана по организации производственной зоны п. Колпаковка на расчетный срок:

* упорядочение промышленных площадок, в том числе посадка полос санитарно-защитного озеленения;
* определение территорий для размещения новых производств, в том числе и на перспективу (за расчетный срок Генерального плана).

Основные мероприятия по развитию и организации промышленной и коммунально-складской зоны п. Колпаковка:

* выделение участков для организации частных столярных предприятий на территории существующей промышленной площадки;
* развитие ЗАО ПО «Свердлес» Кашкинский ЛПХ, Уньского участкового лесничества и существующих лесоперерабатывающих предприятий, а также коммунальных и складских территорий;
* проведение масштабных лесовосстановительных работ с целью повышения в перспективе количества и качества сырьевой базы поселка.

Организация и упорядочение промышленных и коммунально-складских зон имеет целью повышение экологической безопасности населенного пункта и более эффективное использование градостроительного потенциала этих территорий в интересах дальнейшего развития п. Колпаковка.

На расчетный срок Генерального плана площадь производственной зоны составит 17,58 га.

## 2.9. Организация транспортных связей.

Внешнее грузовое и пассажирское сообщение п. Колпаковка осуществляется с помощью автомобильного и железнодорожного транспорта.

Автомобильное сообщение осуществляется по автодорогам второстепенного значения. На уличную сеть п. Колпаковка выходит автодорога в направлении с. Сылва, а так же в направлении п. Илим, связывая поселок с основной территориальной дорогой Шалинского административного округа, проходящей через населенные пункты Роща – Шаля – Староуткинск. В транспортной структуре округа поселок является тупиковым, что исключает транзитное автомобильное движение через территорию населенного пункта. На сегодняшний день с поселком установлено автобусное сообщение. Расстояние до города Екатеринбург по сети автодорог области составляет 185 км.

Железнодорожная не электрифицированная магистраль Калино – Бердяуш проходит в границах поселка, разделяя ее селитебную часть в меридиональном направлении. По данной дороге обслуживается производственные предприятия лесоперерабатывающего профиля, складские территории, а так же осуществляются пассажирские перевозки населения округа. Железнодорожная станция расположена на улице Привокзальная в центральной части поселка.

Воздушное сообщение осуществляется через международный аэропорт «Кольцово» г. Екатеринбург.

Селитебная зона поселка представлена индивидуальной застройкой, разделенной железной дорогой на два образования. Транспортные связи разделенных частей осуществляются по ул. Железнодорожная, проходящей под железнодорожным путепроводом. Основу уличной сети составляют ул. Центральная, ул. Железнодорожная, ул. Привокзальная, ул. Рабочая, организовывая транспортные связи разделенных частей поселка и обеспечивая выход на внешние автодороги. Объекты культурно-бытового назначения сосредоточены вдоль ул. Центральная.

Территории производственных предприятий расположены в северной части п. Колпаковка, обслуживаются железнодорожным транспортом и имеют непосредственный выход на внешние автодороги. Производственные предприятия располагаются в зоне пешеходной доступности населения поселка.

На территории поселка на сегодняшний день имеются станции технического обслуживания грузового транспорта.

Все имеющиеся пересечения улично-дорожной сети являются нерегулируемыми.

Улично-дорожная сеть п. Колпаковка характеризуется низкой степенью благоустройства:

* отсутствие капитального покрытия проезжих частей и их четкой трассировки по территории поселка;
* отсутствие тротуаров для движения пешеходов;
* отсутствие освещения улиц;
* отсутствие средств организации движения транспорта и пешеходов (дорожные знаки и разметка).

Проектные предложения направлены на исправление сложившихся недостатков уличной сети, ее дальнейшее развитие и повышение уровня благоустройства п. Колпаковка в целом.

Генеральным планом предусмотрено разделение улиц по категориям, в зависимости от их назначения в организации транспортных связей населенного пункта. Принятая дифференциация определяет характеристики поперечных профилей улиц (ширина проезжей части, тротуаров, газонов), предельные плановые и вертикальные нормативные значения положения улиц (минимальные и максимальные радиусы поворота, уклоны продольного профиля проезжих частей) в соответствии с действующими нормами СНиП 2.07.01-89\* и СНиП 2.05.02-85.

Улично-дорожная сеть включает главные, основные, второстепенные улицы и поселковые автодороги. Главные улицы поселка согласно проектным решениям сохраняют свое назначения в организации транспортных связей. Основные улицы осуществляют связи жилых территорий с главной и поселковыми автодорогами. По второстепенным улицам осуществляются внутриквартальные передвижения с выходом на основные улицы населенного пункта. Поселковые автодороги обслуживают передвижения хозяйственного назначения.

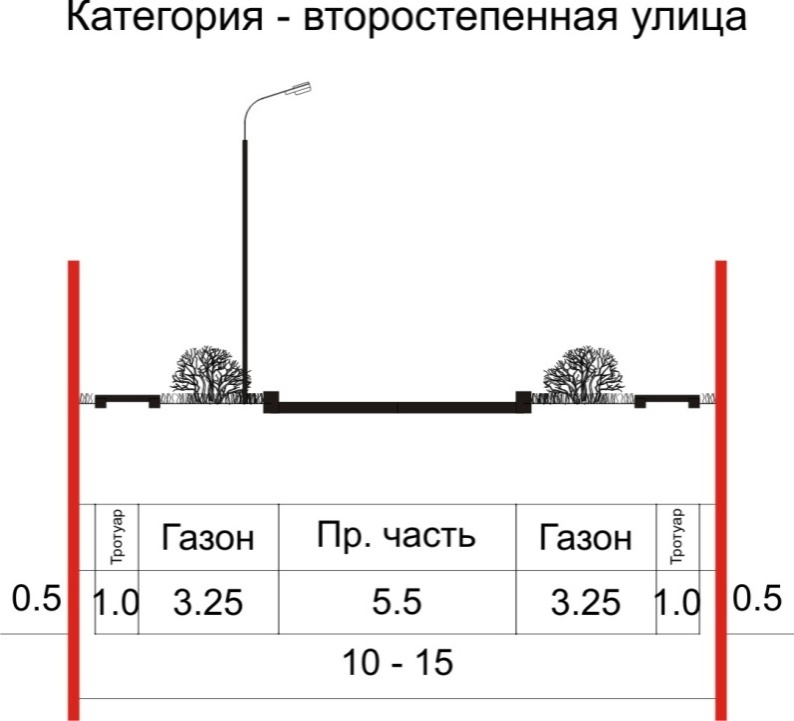
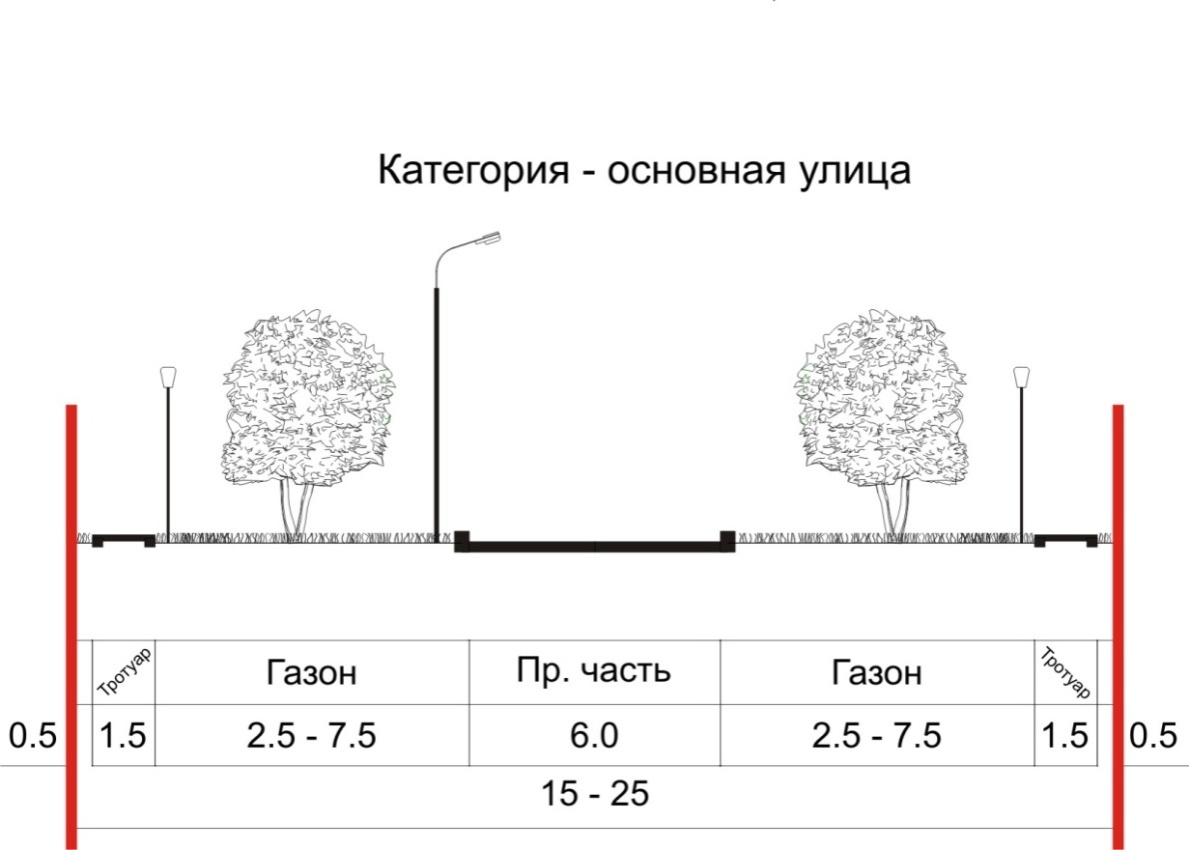
Генеральным планом п. Колпаковка предусмотрено:

* создание четкой трассировки улиц, формирующей планировочную структуру поселка;
* увеличение протяженности улично-дорожной сети поселка за счет строительства улиц второстепенного значений для транспортного обслуживания проектируемых участков жилой застройки;
* проведение ряда работ по реконструкции существующих улиц с целью повышения безопасности дорожного движения и уровня благоустройства поселка в целом (устройство капитальных покрытий проезжих частей, приведение их плановых характеристик к нормативным значениям, устройство тротуаров, организация освещения);
* организация парковочных площадок легковых автомобилей возле железнодорожной станции поселка.

Таблица 2.9.1.

Развитие улично-дорожной сети.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Исходный  2011 год | Расчетный срок  2031 год |
| Улицы/дороги с некапитальным покрытием, км | 14,15 | 0 |
| Протяженность улиц и дорог, всего, км  в том числе:  - главные улицы, км  - основные улицы, км  - второстепенные улицы, км  - внешние и поселковые автодороги, км | 27,15  3,82  2,66  13,00  7,67 | 29,15  3,82  2,66  15,00  7,67 |
| Плотность улично-дорожной сети, км/км2 | 3,3 | 3,5 |
| Пешеходные мосты, объектов | 0 | 0 |
| Автомобильные мосты, объектов | 0 | 0 |
| Железнодорожные путепроводы | 1 | 1 |
| Автозаправочные станции, объектов | 0 | 1 |
| Станции технического обслуживания, объектов | 2 | 2 |



## 2.10. Водоснабжение

### 2.10.1. Общая часть

Раздел разработан на основании анализа исходных данных, представленных администрацией п. Колпаковка:

* схема водоснабжения п. Колпаковка;
* технические условия для разработки разделов «Водоснабжение и водоотведение», содержащие сведения о количестве и местоположении источников питьевой воды, объеме водопотребления, протяженности и состоянии трубопроводов и объектов системы водоснабжения;
* топографическая съемка;
* пожелания администрации по развитию системы водоснабжения.

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети»;
* СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного водоснабжения. Требования пожарной безопасности»;
* СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод».

### 2.10.2. Существующее положение

Территория п. Колпаковка имеет компактную структуру, разделенную железной дорогой на два планировочных района: восточный и западный. В настоящее время поселок имеет централизованное водоснабжение от групп подземных источников в каждом районе раздельно с вводом водопровода в часть жилых и общественных зданий. Водоснабжение восточного и западного районов осуществляется от пяти скважин каждый. Протяженность водопроводных сетей составляет 12,75 км. Трубы стальные диаметром 50 – 150 мм.

Водоснабжение населенного пункта осуществляется от подземных источников, при этом каждый из районов застройки имеет независимую систему водоснабжения, сети от каждой скважины являются тупиковыми и не объединены в единую районную сеть.

В соответствии с перечнем водозаборных скважин, содержащимся в технических условиях, выданных на разработку генерального плана, на баланс передано 13 скважин, в эксплуатации находятся 8. На съемке обозначены 10 скважин, две из них являются резервными.

Суммарный расход воды из скважин составляет 48000 м3/год, 131,5 м3/сут. (по данным 2011 года). Данных о приборах учета, установленных насосах, водонапорных башнях, дебитах скважин и разведанных запасов подземных вод не представлено. Отсутствуют паспорта скважин и данные по утвержденным санитарно-защитным зонам первого, второго и третьего поясов.

Таблица 2.10.1.

Характеристики источников водоснабжения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Водозаборный участок, № скважины | Местоположение и характеристика водозаборного участка | Объем поднимаемой воды | Примечания |
| Западный район | | | |
| Скважина №4 | Ул. 2-я Советская. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 3500 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 40 м, до огорода – 10 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина №5 | Ул. Заводская. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 4000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 20 м, до огорода – 20 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина №6 | Ул. Школьная. Год ввода в эксплуатацию – 1979. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 11000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 20 м, до огорода – 35 м. Приборов учета воды нет. Есть водонапорная башня емкостью 20 м3. |
| Скважина №8 | Ул. Железнодорожная. Год ввода в эксплуатацию – 1941. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 6000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 60 м, до огорода – 150 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина | Ул. Зеленая. Год ввода в эксплуатацию – не известен. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – неизвестно. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 18 м, до огорода – 40 м. Приборов учета воды нет. |
| Восточный район | | | |
| Скважина №1 | Ул. Рабочая. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 5000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 25 м, до огорода – 70 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина №2 | Ул. Первомайская. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 1000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 33 м, до огорода – 10 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина №3 | Ул. Октябрьская. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 12500 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 27 м, до огорода – 32 м. Приборов учета воды нет. Есть водонапорная башня емкостью 20 м3. |
| Скважина №7 | Ул. Комсомольская. Год ввода в эксплуатацию – 1964. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – 5000 м3/год. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 11 м, до огорода – 18 м. Приборов учета воды нет. |
| Скважина | Ул. 1-я Запрудная. Год ввода в эксплуатацию – не известен. Вода из скважины подается в тупиковую водопроводную сеть. | Объем поднятой воды – неизвестно. Насос ЭЦВ6-6,3. | До ближайшего здания 35 м, до огорода – 70 м. Приборов учета воды нет. |

Сведений об износе сетей не представлено, но можно предположить, что стальные трубопроводы имеют высокую степень износа в связи с продолжительной эксплуатацией скважин (30 – 70 лет). Участок водопровода идет по территории кладбища. Сведения о противопожарных резервуарах, водоразборных колонках, гидрантах, водонапорных башнях в системе водоснабжения не представлены.

В настоящее время в п. Колпаковка проживает 1466 человек, имеется ряд общественных и производственных зданий и сооружений. Основные потребители воды на исходный год, I очередь и расчетный срок сведены в таблицу 2.10.2.

Таблица 2.10.2.

Основные водопотребители.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № по экспл. | Наименование объекта | Состояние | Строительный объем здания, м3 |
| 1 | Администрация | сущ. | 3500 |
| 2 | Колпакосвский СДК на 250 мест | сущ. |
| 3 | Колпаковская сельская библиотека | сущ. |
| 4 | МОУ «Колпаковская средняя общеобразовательная школа», структурное подразделение «Детский сад» | сущ. | 8400 |
| 5 | Магазин | сущ. | нет данных |
| 6 | Пекарня | сущ. | 1350 |
| 7 | Рынок | сущ. | 800 |
| 8 | Контора ЛПХ | сущ. | 1350 |
| 9 | Лесоперерабатывающее производство | сущ. | нет данных |
| 10 | Тарный цех | сущ. | нет данных |
| 11 | Железнодорожная станция Харенки | сущ. | 350 |
| 12 | Охотничья база «Новатор» | сущ. | 1500 |
| 13 | Церковь | сущ. | 800 |
| 14 | Пожарная часть на 2 машины | проект. | 3600 |
| 15 | Универсальный магазин | проект. | нет данных |
| 16 | Физкультурно-оздоровительный комплекс, фитнесс-клуб, салон красоты, кафетерий | проект. | 1200 |
| 17 | Комплекс бытового обслуживания, универсальный магазин, кафетерий | проект. | 1500 |
| 18 | Детский сад с начальными классами | проект. | 780 |
| 19 | Средняя общеобразовательная школа | проект. | 4500 |
|  | Число жителей на исходный год (2011 год) | 1466 человек | |
|  | Число жителей на расчетный срок (2031 год) | 1500 человек | |

Фактический расход воды на исходный год принят по техническим условиям (по объему поднимаемой воды за год).

### 2.10.3. Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Расчет водопотребления выполнен по районам жилой застройки по укрупненным нормам в соответствии со СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Данные расчеты сведены в таблицу 2.10.3.

Норма водопотребления для населения на расчетный срок принята 160 л/сут. на человека в соответствии с п. 235 главы 45 и приложению №13 НГПСО-1-2009.66. Предусматривается перевод всей застройки (как существующей, так и проектируемой) на централизованное водоснабжение с установкой ванн и местных водонагревателей.

Коэффициент суточной неравномерности водопотребления, учитывающий степень благоустройства зданий, изменения водопотребления по сезонам года и дням недели, принят равным 1,2 (п. 2.2 СНиП 2.04.02-84\*).

Согласно прим. 2 табл. 1 СНиП 2.04.02-84\*, удельное водопотребление включает расходы воды на хозяйственно-питьевые и бытовые нужды в общественных зданиях.

Количество воды на неучтенные расходы принято дополнительно в размере 20% на исходный год и 20% суммарного расхода на хозяйственно-питьевые нужды на расчетный срок (СНиП 2.04.02-84\*, табл. 1, прим. 4). Для расчета принимаем, что неучтенные расходы включают в себя расход воды на нужды местной промышленности.

Расход воды на наружное пожаротушение и количество одновременных пожаров принимается в зависимости от числа жителей, этажности застройки и объема зданий по таблицам 5 и 6 СНиП 2.04.02-84\* и табл. 1,2 СП 8.3130-2009.

Предварительно для общественных зданий объемом от 1000 до 5000 м3 и с количеством этажей до двух (Дом культуры) расход воды на один пожар составляет 10 л/сек. Расчетное количество пожаров – 1. Расход воды на наружное пожаротушение СДК – 10 л/сек.; на внутреннее пожаротушение здания, согласно табл. 1 СП 10.13130-2009, расход составит 5 л/сек. Общий расход на пожаротушение составит 15 л/сек. (54 м3/час, 162 м3/сут.) из расчета тушения пожара в течение 3 часов.

При рабочем проектировании расходы на пожаротушение должны быть уточнены.

Таблица 2.10.3.

Расчетные расходы воды.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Расчетные показатели | Расход воды | |
| Исходный 2011 год | Расчетный срок 2031 год |
| Численность населения | 1466 | 1500 |
| Расход среднесуточный | 131,50 м3/сут. | 264,00 м3/сут. |
| Расход среднесуточный (с учетом местной промышленности Кп=1,2) | – | 316,80 м3/сут. |
| Расчетный расход в сутки наибольшего водопотребления (Ксут. max=1,2) | – | 380,16 м3/сут. |
| Расчетный расход в сутки наименьшего водопотребления (Ксут. min=0,8) | – | 253,44 м3/сут. |
| Расчетный максимальный часовой расход  Кчас max=άmax ∙ βmax=1,2 ∙ 1,8 | – | 34,21 м3/час |
| Расчетный минимальный часовой расход  Кчас max=άmax ∙ βmax=0,5 ∙ 0,1 | – | 0,53 м3/час |
| Расход воды на наружное пожаротушение – 10л/сек., внутреннее – 5 л/сек., время тушения – 3 часа, 54м3/час | 162,00 м3/сут. | 162,00 м3/сут. |
| **ИТОГО:**  **- максимальный расход**  **- максимальный расход с пожаротушением** | **131,50 м3/сут.**  **фактически** | **380,16 м3/сут.**  **542,16 м3/сут.** |

Расход воды на расчетный период определен, исходя из нормы водопотребления 160 л/сут. на человека; расход на текущий период – исходя из приведенного в исходных данных суммарного объема воды, поднятой за год из скважин (48000 м3).

Расход воды на пожаротушение принят в соответствии с табл. 6 СНиП 2.04.02-85\*. При дальнейшем проектировании расходы на пожаротушение уточняются после получения подробной информации по проектируемым объектам.

### 2.10.4. Зоны санитарной охраны

В соответствии со СНиП 2.04.02-84\* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для источников водоснабжения, водопроводных сооружений и водоводов должны организовываться зоны санитарной охраны для обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Для подземных источников зона санитарной охраны состоит из трех поясов: первый пояс – зона строгого режима, второй и третий пояса – зоны ограничений.

Зона строгого режима устанавливается на расстоянии от 30 до 50 м от устья скважин в зависимости от защищенности водоносного горизонта. Границы зон санитарной охраны подземных источников устанавливаются при выполнении проекта артезианских скважин и будут уточняться при ревизии скважин и определения запасов подземных вод.

Территория зоны первого пояса должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений.

Границы первого пояса зоны санитарной охраны водопроводных сооружений (водонапорные башни) совпадают с ограждением площадки сооружений и устанавливаются на расстоянии 30 метров от стен водопроводных сооружений.

На территории зоны второго пояса нельзя размещать кладбища, скотомогильники, поля фильтрации, животноводческие фермы, а также применять ядохимикаты, удобрения и загрязнять территорию промышленными отходами.

Ширина санитарно-защитной полосы водоводов, проходящих по незастроенной территории – не менее 10 м в сухих грунтах, не менее 50 м в мокрых грунтах; по застроенной территории – по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы ширину санитарно-защитной полосы допускается уменьшать. В пределах этой полосы должны отсутствовать источники загрязнения почв и подземных вод.

Практически на всех источниках водоснабжения размеры зон санитарной охраны первого пояса не соответствуют нормативным требованиям. В этом случае возможно ухудшение качества подземных вод, особенно в тех местах, где в зоне строгого режима оказываются нарушены слои глины. Практика эксплуатации скважин в подобных условиях показывает, что со временем в добываемой воде появляются нитраты, бактериальное загрязнение и тогда для достижения нормативного качества требуется дополнительная обработка воды.

### 2.10.5. Проектные предложения

На основании полученных данных требуется провести обследование действующих скважин, уточнение дебита и фактической производительности с установкой приборов учета, определить качество воды. Особое внимание надо обратить на отсутствие санитарно-защитных зон и выполнение всех санитарных требований по защите первого пояса. Участок водопровода, проходящего по территории кладбища, следует вынести.

На основании результатов обследования скважин выносится решение о реконструкции каждой скважины, замене оборудования, восстановления СЗЗ, водоподготовке для обеспечения подачи расчетного расхода воды надлежащего качества. Также принимается решение о бурении дополнительной скважины и определении запасов подземных вод.

В связи с перспективной застройкой необходима закольцовка сетей планировочных районов п. Колпаковка в единую сеть. Необходимость бурения дополнительной скважины определяется после полного обследования существующих скважин. Данное решение позволит надежно обеспечить подачу в сеть расходов на пожаротушение.

Проектируемая схема водоснабжения предполагает объединенную систему хозяйственно-питьевого и противопожарного водопровода всего населенного пункта.

Поскольку не известен дебит скважин, расчетный расход на противопожарные нужды следует обеспечить путем создания противопожарного запаса воды в водонапорных башнях (2 башни объемом 30 м3 у скважин №3 и №6).

На существующий период до окончания строительства I очереди и объединения сетей планировочных районов п. Колпаковка в единую сеть следует:

* закольцевать существующие сети обоих планировочных районов;
* оставить в эксплуатации все скважины с установкой в скважины насосов производительностью 10 м3/час;
* оборудовать каждую систему новой водонапорной башней на 30 м3 у скважин №3 и №6, в которых будет храниться противопожарный запас воды, обеспечивающий возможность тушения пожара в течение 3 часов совместно с 5 работающими скважинами каждого из районов.

Общий расход противопожарного водоснабжения составит 60 м3/час (54 м3/час – противопожарные нужды, 6 м3/час – хозяйственно-питьевое водоснабжение).

На расчетный срок следует:

* закольцевать существующие сети планировочных районов в единую водопроводную сеть;
* уменьшить количество эксплуатируемых скважин по данным обследования до 6 – 7;
* установить в скважины насосы, соответствующие дебиту скважин, предположительно производительностью 10 м3/час;

Единая система будет иметь 4 водонапорные башни: 2 старые (по 20 м3) и 2 новые (по 30 м3), с неуменьшаемым противопожарным запасом 42 м3. Данный противопожарный запас воды обеспечивает возможность тушения пожара в течение 3 часов совместно с работающими скважинами, с производительностью 10 м3/час. Общий расход противопожарного водоснабжения составит 84 м3/час (54 м3/час – противопожарные нужды, 34 м3/час – хозяйственно-питьевое водоснабжение) Вода из скважин будет подаваться в резервуары, откуда раздаваться в сеть.

Мероприятия по созданию противопожарного запаса воды уточнятся по данным обследования скважин. Решение принимается при дальнейшем проектировании.

Высота водонапорных башен должна обеспечить достаточный напор в сети для работы пожарных гидрантов (10 м). Обновление запаса воды в башнях происходит в течение суток за счет водоразбора на хозяйственно-питьевые нужды. Восстановление запаса воды после тушения пожара должно происходит в течение суток без снижения отпуска воды населению.

На основе существующих водопроводных сетей, в настоящее время действующих от каждой скважины автономно, предполагается закольцевать магистральные участки сетей. При дальнейшем проектировании выполнить расчет общей кольцевой сети с учетом пропуска противопожарного расхода, установки пожарных гидрантов и вводов водопровода во все существующие жилые и общественные здания. Постепенно достроить кольцевые водопроводные сети до объединения в общую сеть. Существующие участки малого диаметра или требующие замены при этом дублируются новым водоводом и постепенно выводятся из эксплуатации. Диаметры сетей должны быть не менее 80 мм. Предусматривается использование при строительстве магистральных трубопроводов труб из ПЭ диаметром 50 – 100 мм (диаметр уточнится при дальнейшем проектировании).

Существующие трубопроводы выводятся из системы по мере строительства новой кольцевой сети и подключения к ней существующей и проектируемой застройки. В итоге к расчетному сроку все жилые и общественные здания предусматривается подключить к вновь проложенной кольцевой сети.

Первоочередные мероприятия по системе водоснабжения п. Колпаковка:

* оформление паспортов на каждую скважину;
* создание проектов и обустройство санитарно-защитных зон скважин;
* оценка (либо переоценка) запаса подземных вод и дебита существующих скважин;
* анализ качества воды и принятие решения о водопоготовке;
* внедрение системы обеззараживания воды;
* установка приборов учета на существующих скважинах;
* лицензирование всех скважин;
* проектирование и бурение новых скважин вне застройки с соблюдением СЗЗ;
* выполнение проекта водоснабжения населенного пункта;
* строительство водонапорных башен у скважин №3 и №6 объемом 30 м3 каждая для хранения противопожарного запаса воды;
* строительство водопроводных сетей.

## 2.11. Водоотведение

### 2.11.1. Общая часть

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения».

### 2.11.2. Существующее положение

В настоящее время в п. Колпаковка отсутствует централизованная система канализации. Канализование домов, подключенных к водопроводу, осуществляется в выгребные ямы с дальнейшим вывозом сточных вод. Данные об объемах сточных вод, периодичности откачки из выгребов отсутствуют, так как данные о существующем положении системы водоотведения не представлены.

### 2.11.3. Проектное предложение

Расчетное удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод принимается равным расчетному среднесуточному (за год) водопотреблению и составляет 380,16 м3/сут.

Расчетный секундный расход определяется при детальном проектировании.

Проектом предусматривается создание единой системы отведения бытовых стоков от всей застройки на проектируемые локальные очистные сооружения полной биологической очистки. Выгребы из схемы исключаются с обязательной их санацией.

Отведение стоков от застройки на очистные сооружения предусмотрено в напорно-самотечном режиме, переход самотечного коллектора канализации через ручей от восточной части поселка – дюкером. При детальной проработке уточнится количество и производительность КНС.

Материал проектируемых трубопроводов – ПЭ, диаметр определяется расчетом при проектировании, но не менее 150 мм.

Очистные сооружения проектируются в пониженной части поселения с устройством санитарно-защитной зоны 100 м. Выпуск очищенных стоков предусматривается в р. Кашка. При проектировании необходимо рассмотреть возможность выпуска очищенных стоков за пределами населенного пункта.

Первоочередные мероприятия по системе водоотведения п. Колпаковка:

* получение технических условий на размещение канализационных очистных сооружений, определение приемника и сброса очищенных сточных вод;
* выполнение проекта бытовой канализации и проекта очистных сооружений. Необходимо предусмотреть поэтапное строительство сети параллельно строительству очистных сооружений. К расчетному сроку бытовые стоки от всей застройки должны поступать на очистные сооружения полной биологической очистки;
* первоочередное канализование территорий с ликвидацией выгребов, прилегающих к действующим водозаборным скважинам.

## 2.12. Теплоснабжение

### 2.12.1. Общая часть

Раздел разработан на основе анализа исходных данных:

* геодезическая съемка М 1:5000;
* технические условия для разработки раздела «Теплоснабжение».

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»;
* СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
* СНиП II-35-76 «Котельные установки»;
* СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения»;
* Методические указания по определению расходов топлива, электроэнергии и воды на выработку теплоты отопительными котельными коммунальных теплоэнергетических предприятий, ГУП Академия коммунального хозяйства им. К. Д. Памфилова, Москва, 2002 год.

.

### 2.12.2. Климатологические данные для проектирования

* расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления и вентиляции – -35º C;
* средняя температура наружного воздуха за отопительный период – -6,4° C;
* продолжительность отопительного периода – 235 суток.

### 2.12.3. Существующее положение

Центральной котельной в поселке нет. Источниками теплоснабжения отдельных потребителей являются четыре угольные котельные:

* по ул. Школьная, 3Б. Потребителями тепла являются: администрация, сельский дом культуры, почта, библиотека, расположенные в одном здании;
* котельная Колпаковской средней общеобразовательной школы;
* котельная лечебного учреждения по ул. Запрудная, 23 (100% износ);
* ведомственная котельная автобазы.

Источником теплоснабжения частного сектора и других общественных зданий является печное отопление. Вид топлива – дрова.

### 2.12.4. Проектные решения

Проектом Генерального плана п. Колпаковка предусматривается:

* реконструкция существующих котельных:
* котельной автобазы с подключением пожарной части;
* котельной школы и котельной по ул. Школьной, 3Б с заменой котлов в связи с их переводом на газовое топливо;
* строительство новой блочно-модульной газовой котельной (ТКУ) по ул. Запрудной, 23 (на нужды теплоснабжения лечебного учреждения);
* строительство новых блочно-модульных газовых котельных (ТКУ) на нужды теплоснабжения проектируемых сооружений:
* ТКУ физкультурно-оздоровительного комплекса с фитнес-клубом, салоном красоты и кафетерием на 30 мест по ул. Зеленая;
* ТКУ комплекса бытового обслуживания с универсальным магазином и кафетерием на 30 мест по ул. Береговая;
* ТКУ средней общеобразовательной школы на 100 мест и детского сада на 50 мест с начальными классами на 10 мест по ул. Ясная;
* теплоснабжение существующих и перспективных объектов усадебной застройки (жилых домов, магазинов, контор ЛПХ, пекарни, охотничьей базы и церкви) предусмотрено от встроенных автономных источников тепла, работающих на газовом топливе (см. раздел «Газоснабжение»).

Расчетные данные часовых тепловых потоков выполнены по укрупненным показателям, при детальном проектировании необходимо произвести более точный сбор исходных данных и выполнить расчет тепловой нагрузки. Расчетные данные максимально-часовых тепловых потоков и годовых расходов тепла приведены в таблицах 2.12.1 и 2.12.2.

Таблица 2.12.1.

Максимально-часовые тепловые потоки.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Максимально-часовые тепловые потоки, МВт (Гкал/час) | | |
| Исходный 2011 год | I очередь 2020 год | Расчетный срок 2031 год |
| Котельная №1  по ул. Школьная, 3Б | 0,153  (0,131) | 0,153  (0,131) | 0,153  (0,131) |
| Котельная №2 средней общеобразовательной школы | 0,255  (0,219) | 0,255  (0,219) | 0,255  (0,219) |
| Котельная №3  по ул. Запрудная, 23 | 0,184  (0,158) | 0,184  (0,158) | 0,184  (0,158) |
| Котельная №4 автобазы | 1,274  (1,095) | 1,380  (1,200) | 1,380  (1,200) |
| ТКУ №1 по ул. Зеленая | – | 0,157  (0,135) | 0,157  (0,135) |
| ТКУ №2 по ул. Береговая | – | 0,174  (0,150) | 0,174  (0,150) |
| ТКУ №3 по ул. Ясная | – | 0,049  (0,042) | 0,190  (0,164) |
| **ВСЕГО:** | **1,866**  **(1,603)** | **2,352**  **(2,035)** | **2,493**  **(2,157)** |
| Теплопотребители существующих и перспективных объектов усадебной застройки | 6,595  (5,671) | 8,017  (6,894) | 9,450  (8,126) |
| **ИТОГО:** | **8,461**  **(7,274)** | **10,369**  **(8,929)** | **11,943**  **(10,283)** |

Прирост тепловой нагрузки на I очередь строительства составит 1,908 МВт (1,655 Гкал/час), на расчетный срок – еще 1,574 МВт (1,354 Гкал/час).

Таблица 2.12.2.

Годовые расходы тепла.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование потребителей | Годовой расход тепла, МВт (Гкал/год) | | |
| Исходный 2011 год | I очередь 2020 год | Расчетный срок 2031 год |
| Котельная №1  по ул. Школьная, 3Б | 406,60  (349,61) | 406,60  (349,61) | 406,60  (349,61) |
| Котельная №2 средней общеобразовательной школы | 570,93  (490,91) | 570,93  (490,91) | 570,93  (490,91) |
| Котельная №3  по ул. Запрудная, 23 | 531,06  (456,63) | 531,06  (456,63) | 531,06  (456,63) |
| Котельная №4 автобазы | 2240,30  (1926,30) | 2524,80  (2170,94) | 2524,80  (2170,94) |
| ТКУ №1 по ул. Зеленая | – | 238,36  (204,96) | 238,36  (204,96) |
| ТКУ №2 по ул. Береговая | – | 259,08  (222,76) | 259,08  (222,76) |
| ТКУ №3 по ул. Ясная | – | 100,45  (86,37) | 443,39  (381,25) |
| **ВСЕГО:** | **3748,89**  **(3223,45)** | **4631,28**  **(3982,18)** | **4974,22**  **(4277,06)** |
| Теплопотребители существующих и перспективных объектов усадебной застройки | 17719,12  (15235,70) | 21567,44  (18544,66) | 25425,60  (21862,08) |
| **ИТОГО:** | **21468,01**  **(18459,15)** | **26198,74**  **(22526,84)** | **30399,82**  **(26139,14)** |

Теплоснабжение существующих и перспективных объектов рекомендуется выполнять от блочно-модульных котельных (ТКУ), расположенных на территориях этих предприятий с учетом охранных зон, сократив протяженность тепловых сетей до минимума.

С целью совершенствования системы теплоснабжения необходимо внедрение следующих мероприятий по энергосбережению:

* установка приборов учета тепла;
* устройство встроенных котельных небольших мощностей для предприятий коммунально-бытового назначения;
* погодозависимая автоматизация котельных;
* снижение тепловых потерь при транспорте тепла от источника теплоснабжения за счет применения высокоэффективных теплоизоляционных материалов при прокладке новых и реконструкции действующих тепловых сетей, а также своевременного устранения утечек теплоносителя.

Для улучшения качества теплоснабжения необходимо выполнить проекты реконструкции существующих и установки перспективных котельных и провести наладочные работы по оптимизации распределения тепла между потребителями.

Для теплоснабжения объектов перспективного строительства п. Колпаковка предлагается:

* выполнить реконструкцию существующих котельных №1, №2 и №4 с заменой котлов (горелок) на газовые котлы;
* выполнить реконструкцию существующих тепловых сетей (по необходимости);
* выполнить установку новой блочно-модульной газовой котельной (ТКУ) по ул. Запрудная, 23 (на нужды теплоснабжения лечебного учреждения);
* выполнить установку блочно-модульных газовых котельных (ТКУ) при строительстве объектов социально-бытового назначения (физкультурно-оздоровительного комплекса, комплекса бытового обслуживания, детского сада);
* выполнить подключение проектируемой общеобразовательной школы.

## 2.13. Газоснабжение

### 2.13.1. Общая часть

Раздел разработан на основании анализа исходных данных:

* геодезическая съемка М 1:5000.

Проектные решения приняты в соответствии с нормативными документами:

* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области»;
* СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы» (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002);
* СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
* СНиП 23-01-99 «Строительная климатология»;
* ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления.

### 2.13.2. Климатологические данные для проектирования

Расчетная температура наружного воздуха для проектирования

отопления и вентиляции -35º С

Средняя температура наружного воздуха за отопительный

период -6,4° С

Продолжительность отопительного периода 235 суток.

### 2.13.3. Существующее положение

Газоснабжение п. Колпаковка природным газом отсутствует. Газоснабжение некоторых объектов частного жилого сектора осуществляется сжиженным газом от газовых баллонов.

### 2.13.4. Источник газоснабжения

Источником централизованного газоснабжения п. Колпаковка будет являться строящийся газопровод высокого давления I категории Первоуральск – Кузино – Сабик – Сарга – Шаля – Шамары – Гора – Платоново, проходящий в 12 км (ориентировочно) от поселка.

В качестве основного вида топлива предусматривается использование природного газа северных месторождений Тюменской области по системе магистральных газопроводов СРТО-Урал через газораспределительную станцию ГРС-2, расположенную в г. Первоуральск.

Из ГРС-2 газ, очищенный от механических примесей и одорированный, поступает в газопровод высокого давления I категории, являющийся источником газоснабжения поселка. Давление в газопроводе I категории – 1,2 МПа.

Таблица 2.13.1.

Состав и физические характеристики природного газа.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Количество |
| Состав газа, в % к объему:  - метан CH4  - этан C2H6  - пропан C3H8  - бутан C4H10  - азот N2  - углекислый газ СО2 | 94,70 – 95,00  1,95 – 3,13  0,28 – 0,60  0,23 – 0,46  1,36 – 2,19  0,11 – 0,14 |
| Плотность газа, кг/м3 | 0,706 |
| Низшая теплота сгорания, кДж/м3 (ккал/м3) | 33180 (7900) |

### 2.13.5. Схема газоснабжения. Расходы газа

Схема газоснабжения п. Колпаковка разработана, исходя из характера планировки, застройки, расположения производственных объектов и отопительных котельных.

В поселениях (сельских и городских) следует предусматривать сети газораспределения категорий I – III по давлению с пунктами редуцирования газа (ГРПШ) у потребителя. Допускается подача газа от одного ГРПШ по распределительным газопроводам низкого давления ограниченному количеству потребителей – с общим количеством квартир не более 150. При газификации одноквартирных жилых домов следует предусматривать ПРГ для каждого дома (п. 4.2 СП 62.13330.2011).

Схема газоснабжения п. Колпаковка предусмотрена 2-х ступенчатая. Подача природного газа от источника газоснабжения (строящегося газопровода давлением 1,2 МПа) до головного газораспределительного пункта ГРПБ-1 осуществляется по газопроводу высокого давления I категории давлением 1,2 МПа по тупиковой схеме. Головной газораспределительный пункт ГРПБ-1 предусматривается с единым узлом учета расхода газа и системой телеметрии для передачи показаний по каналу связи GSM.

ГРП-1 имеет две линии редуцирования – основную и резервную. Давление газа снижается до среднего (0,3 МПа) и по сети распределительных газопроводов среднего давления доставляется к существующим и проектируемым котельным, а также к промежуточным газораспределительным пунктам шкафного типа (ГРПШ). В ГРПШ давление газа снижается до низкого и по сети распределительных газопроводов низкого давления доставляется к существующим и проектируемым объектам (конкретным потребителям). Количество ГРПШ и их местоположение выбрано из условия радиуса действия 500 м и равномерного распределения газовых потоков.

Схема газопроводов среднего давления кольцевая, для газопроводов низкого давления – комбинированная: кольцевая и тупиковая. Данная схема предполагает более надежное снабжение газом потребителей, имеющих категорию по теплоснабжению II (котельные школ и лечебных учреждений).

Диаметры газопроводов всех давлений определяются в процессе проектирования гидравлическим расчетом. Газопроводы среднего давления III категории и газопроводы низкого давления прокладываются подземно из полиэтиленовых труб. Подводящий газопровод высокого давления может быть из стальных труб или из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR9 (по согласованию с ГРО).

Расчет часовых и годовых расходов по укрупненным показателям потребления природного газа определен в соответствии с НГПСО 1-2009.66 и СП 42-101-2003. При детальном проектировании необходимо произвести более точный сбор исходных данных и выполнить расчет расхода газа.

Данные роста потребления природного газа на расчетный период приведены в таблицах 2.13.2 и 2.13.3.

Таблица 2.13.2.

Максимально-часовые расходы природного газа (нм3/час).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Потребители газа | Исходный 2011 год | I очередь 2020 год | Расчетный срок 2031 год |
| Индивидуально-бытовые нужды населения | – | 1251,88 | 1439,27 |
| Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение жилых, общественных и коммунально-бытовых зданий | – | 280,00 | 296,78 |
| Нужды производственных предприятий | – | – | – |
| **ИТОГО:** | **–** | **1531,88** | **1736,05** |

Таблица 2.13.3.

Годовые расходы природного газа (тыс. нм3/год).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Потребители газа | Исходный 2011 год | I очередь 2020 год | Расчетный срок 2031 год |
| Индивидуально-бытовые нужды населения | – | 1896,15 | 3509,27 |
| Отопление, вентиляция и горячее водоснабжение жилых, общественных и коммунально-бытовых зданий | – | 483,95 | 554,82 |
| Нужды производственных предприятий | – | – | – |
| **ИТОГО:** | **–** | **2530,10** | **4064,09** |

### 2.13.6. Проектные решения

Проектом Генерального плана п. Колпаковка предусматривается:

* газификация существующих жилых зданий (установка индивидуальных двухконтурных газовых котлов на нужды отопления, горячего водоснабжения и газовых плит для приготовления пищи);
* перевод объектов, использующих сжиженный газ от баллонов, на природный газ;
* реконструкция существующей угольной котельной по ул. Школьная, 3Б, котельной школы и котельной автобазы с заменой котлов в связи с их переводом на газовое топливо;
* замена угольной котельной по ул. Запрудная, 23 на новую блочно-модульную газовую котельную;
* строительство и ввод в эксплуатацию автономных котельных, работающих на природном газе, для перспективных общественных и социально-бытовых объектов.

Схема трассы газопроводов среднего и низкого давления приведена на чертеже «Сводный план инженерных сетей» М 1:5000.

Таблица 2.13.4.

Максимально-часовые расходы природного газа по потребителям (м3/час).

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование потребителей | Максимально-часовой расход газа |
| Котельная №1 по ул. Школьная, 3Б | 18,02 |
| Котельная №2 средней общеобразовательной школы | 30,13 |
| Котельная №3 по ул. Запрудная, 23 | 21,74 |
| Котельная №4 автобазы | 165,11 |
| ТКУ №1 по ул. Зеленая | 18,57 |
| ТКУ №2 по ул. Береговая | 20,64 |
| ТКУ №3 по ул. Ясная | 22,56 |
| ГРПШ (8 шт.) | 1439,28 |
| **ИТОГО:** | **1736,05** |

## 2.14.Электроснабжение, телефонизация

**Определение нагрузок**.

Расчетная электрическая нагрузка разрабатываемого генерального плана п. Колпаковка определялась на основании:

* СП 31-110-2003 «Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий», Москва, 2004 год;
* Справочник по проектированию электрических сетей под редакцией Файбисовича Д. Л., 2006 год;
* НГПСО 1-2009.66 «Нормативы градостроительного проектирования Свердловской области».

Минимальные расчетные показатели электрической нагрузки приняты в размере 4,5 кВт на индивидуальный жилой дом.

Приготовление пищи в жилых домах малой этажности принято на природном газе, на предприятиях общественного питания – на электрической энергии. В помещениях общественных зданий различного назначения удельная нагрузка энергопотребления принята с учетом кондиционирования воздуха и cosφ. Минимальные расчетные показатели обеспеченности объектами электроснабжения и определения электрической коммунально-бытовой нагрузки населенных пунктов следует принимать в соответствии с таблицей 2.14.1.

Таблица 2.14.1.

Расчетные показатели удельного расхода электроэнергии.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы населенных пунктов | Минимальные расчетные показатели удельного расхода электроэнергии | | | |
| Без стационарных электрических плит | | Со стационарными электрическими плитами | |
| Минимальные расчетные показатели удельного расхода электроэнергии в год, кВт/чел. | Годовое число часов использования максимальной электрической нагрузки | Минимальные расчетные показатели удельного расхода электроэнергии в год, кВт/чел. | Годовое число часов использования максимальной электрической нагрузки |
| Малые | 2170 | 5300 | 2750 | 5500 |

Таблица 2.14.2.

Расчет электрической нагрузки (кВт).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № по экспл. | Наименование | Удельная нагрузка | Расчетная нагрузка с учетом коэфф. одновременности (k=0,65) |
|  | Частные жилые дома, 120 шт. (проект) | 540 | 351 |
| 14 | Пожарная часть на 2 машины (проект) | 13 | 9 |
| 15 | Универсальные магазины, 5 шт. (проект) | 50 | 33 |
| 16 | Физкультурно-оздоровительный комплекс, фитнесс-клуб, салон красоты, кафетерий на 30 мест (проект) | 58 | 38 |
| 17 | Комплекс бытового обслуживания, универсальный магазин, кафетерий на 30 мест (проект) | 49 | 32 |
| 18 | Детский сад на 50 мест с начальными классами на 10 мест (проект) | 26 | 17 |
| 19 | Средняя общеобразовательная школа на 100 мест (проект) | 25 | 17 |
|  | **ИТОГО:** | **761** | **497** |

Существующие подстанции 10/0,4 кВ представлены на карте Инженерная инфраструктура и инженерное благоустройство М 1:5000, а также занесены в электронную базу. Тип и мощность, а также мероприятия по строительству и реконструкции указаны в таблице 2.14.3.

Таблица 2.14.3.

Тип и мощность существующих подстанций.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ТП | Мощность существующая (кВА) | Мощность проектируемая (кВА) | Примечания |
| ТП-1 «Центр» | 1х250 | 1х250 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-2 «Автобаза» | 1х160 | 1х160 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-3 «ЛПХ» | 1х400 | 1х400 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-4 «Кран» | 1х250 | 1х250 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-5 «Колпаковка» | 1х250 | 1х250 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-6 «Больница» | 1х250 | 1х250 | Состояние удовлетворительное |
| ТП-7 «Школа» | 1х250 | 1х250 | Состояние удовлетворительное |

Количество и мощность проектируемых трансформаторов занесены в таблицу 2.14.4 с учетом 70% загрузки подстанций 10/0,4 кВ, а так же переподключения существующих потребителей. Также проектируемые подстанции указаны на карте Инженерная инфраструктура и инженерное благоустройство М 1:5000.

Таблица 2.14.4.

Тип и мощность проектируемых подстанций.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование ТП | Удельная нагрузка вновь подключаемых объектов к проектируемым ТП, кВт | Мощность проектируемых трансформаторов, кВА |
| ТП-11 | 245 | 1х250 |
| ТП-12 | 82 | 1х100 |
| ТП-13 | 343 | 1х400 |
| ТП-14 | 109 | 1х160 |

**Источники питания, распределительные пункты и схемы электроснабжения.**

Основными потребителями электроэнергии на расчетный срок в п. Колпаковка являются жилые дома с газовыми плитами для приготовления пищи, объекты соцкультбыта и приемники предприятий обслуживания в коммунальной зоне.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к III категории.

От тяговой подстанции «Колпаковка» 1х2,5МВт, 35/10 кВ по фидеру по радиальной схеме запитываются существующие и вновь проектируемые подстанции. Питание проектируемых подстанций ТП-11, ТП-12, ТП-13 и ТП-14 выполнить по проектируемым ЛЭП-10 кВ. Места установки ТП определены в узлах нагрузок проектируемых потребителей.

Сечение и потребное количество провода для прокладки ЛЭП-10 кВ определить при дальнейшем рабочем проектировании. Существующие линии ВЛ-10 кВ выполнены проводом АС-35. Проектом предусмотрена прокладка новых линий электропередач проводом СИП3-35 длиной 1,9 км.

**Телефонизация**

Данный раздел проекта выполнен на основании ТЗ от ОАО «Ростелеком» Свердловский филиал электросвязи. Настоящим разделом проекта определялось потребное количество телефонов ГТС. Необходимое число телефонов определялось по нормам ОАО «Связьинформ». В случае недостаточного количества телефонов ГТС в настоящее время имеется возможность пользования телефонами сотовой связи: Мотив, Utel, МТС, Мегафон, Билайн, Теле-2.

В п. Колпаковка установлены спутниковые таксофоны (двусторонняя связь).

Проектируемое потребное количество телефонов ГТС составляет 142 шт. В настоящее время стационарной телефонной сети в поселке нет. На данном этапе проектирования радиофикация поселка не предусмотрена. В связи с нерентабельностью развития сети проводного радиовещания, на перспективу оно не предусматривается. В качестве системы оповещения приняты ревуны.

# 3. Функциональное зонирование территории п.Колпаковка

На территории п.Колпаковка устанавливаются следующие типы функционального назначения территорий:

* Жилые территории, в том числе:

- усадебной и котеджной застройки;

- малоэтажными жилыми домами;

* Общественно-деловые территории, в том числе:

- объектов торговли и обслуживания;

- объектов здравоохранения;

- объектов отдыха;

- обьектов физкультуры и спорта;

* Территории сельскохозяйственного назначения:

- сенокосы, огороды;

* Промышленные территории:

- коммунально складские объекты;

- промышленные объекты;

* Территории инженерно-транспортной инфраструктуры, в том числе:

- охранные зоны ЛЭП;

- основных транспортных и инженерных коммуникаций;

- водозаборных скважин;

* Территории специального назначения:

- кладбищ

* Природные территории, в том числе:

- природоохранные:

- луга;

- леса и лесопарки;

- озеленение водоохранных зон;

- болота, заболоченные территории

- природно-рекреационные:

- реки и водоемы;

- озеленение общего пользования;

- санитарно-защитное озеленение;

Деление территории на зоны отражено на Карте функциональных зон поселения.

Материалы раздела «Функциональное зонирование территории» Генерального плана п.Колпаковка являются основой для последующей разработки «Правил землепользования и застройки территории п.Колпаковка – базового юридического инструмента регулирования отношений в сфере использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка.

Материалы раздела «Функциональное зонирование территории» Генерального плана п.Колпаковка позволяют, путем разработки нормативно-правовых документов, обеспечить:

- условия формирования территории п.Колпаковка в соответствии с перспективами его развития;

- регулирование процесса землепользования, согласование интересов всех уровней;

- рациональное использование природных, экономических, рекреационных ресурсов и возможностей транспортной и инженерной инфраструктур;

- сохранение природной среды и поддержание здоровья населения.

Показатели использования территории поселка приведены в Таблице 3.15.1.

Сводный баланс территории п.Колпаковка по функциональному зонированию.

Таблица 3.15.1.

| N п\п | Функциональная зона | исходный год | | на расчетный срок | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Площадь, га | процент от итого, % | Площадь, га | процент от итого, % |
| 1 | **Жилые зоны** | **179,15** | **20,97** | **179,81** | **66,21** |
| 1.1. | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 178,66 | 20,91 | 179,32 | 66,03 |
| 1.2. | Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | 0,49 | 0,06 | 0,49 | 0,18 |
| 2. | **Общественно-деловые зоны** | **8,36** | **0,98** | **8,36** | **3,08** |
| 2.1. | Зона объектов здравоохранения | 2,06 | 0,24 | 0,45 | 0,17 |
| 2.2. | Зона делового, общественного и коммерческого назначения | 5,36 | 0,63 | 5,36 | 1,98 |
| 2.3. | Зона объектов физической культуры и массового спорта | 0,45 | 0,05 | 2,06 | 0,76 |
| 2.4. | Зона отдыха | 0,48 | 0,06 | 0,48 | 0,18 |
| 3. | **Природные территории:** | **12,01** | **1,41** | **9,26** | **3,41** |
| 3.1. | Зона зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, бульвары, сады) | 5,50 | 0,64 | 5,50 | 2,03 |
| 3.2. | Зона озелененных территорий специального назначения | 2,00 | 0,23 | 2,00 | 0,74 |
| 3.3. | Водные объекты | 2,12 | 0,25 | 0,19 | 0,07 |
| 3.4. | Зоны сельскохозяйственных угодий | 2,39 | 0,28 | 1,57 | 0,58 |
| 4. | **Зона производственной, инженерной и транспортной инфраструктур** | **71,13** | **5,72** | **70,48** | **25,95** |
| 4.1. | Производственная зона | 38,31 | 4,48 | 38,31 | 14,11 |
| 4.2. | Зона объектов железнодорожного транспорта | 24,62 | 0,28 | 24,62 | 9,07 |
| 4.3. | Зона объектов автомобильного транспорта | 7,53 | 0,88 | 6,88 | 2,53 |
| 4.4. | Зона объектов водоснабжения | 0,67 | 0,08 | 0,67 | 0,25 |
| 5. | **Зона специального назначения:** | **2,39** | **2,88** | **3,65** | **1,34** |
| 5.1. | Зона кладбищ | 2,39 | 2,88 | 3,65 | 1,34 |
|  |  |  |  |  |  |
|  | ИТОГО | 854,32 | 100,00 | 271,56 | 100,00 |

# 4. Перечень первоочередных мероприятий градостроительного развития п.Колпаковка.

Комплекс первоочередных мероприятий сформирован на основе Перечня планируемых мероприятий по развитию территорий и инфраструктуры п. Колпаковка в увязке с долгосрочными градостроительными преобразованиями, предусматриваемыми настоящим Генеральным планом и Генеральным планом Шалинского городского округа.

Комплекс первоочередных градостроительных мероприятий сформирован по следующим направлениям: природный комплекс, жилищное строительство, социальная инфраструктура, производственная база, транспортная инфраструктура, инженерная инфраструктура.

Природный комплекс.

* Формирование системы санитарно-защитного озеленения, специального озеленения вдоль основных улиц и дорог.
* Начало работ по озеленению и благоустройству мест отдыха.
* Организация парковой зоны вокруг существующей спортивной площадки.
* Организация парковой зоны на пересечении ул. Клубная и ул. Береговая.

Жилищное строительство.

* Упорядочивание кварталов жилой застройки.
* Снос аварийного жилого фонда.

Социальная инфраструктура.

* Образование:
* строительство детского сада с начальными классами в восточной части поселка.
* Здравоохранение, физкультура, спорт:
* строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с фитнес-клубом, салоном красоты и кафетерием.
* Объекты культуры, отдыха и обслуживания:
* строительство комплекса бытового обслуживания с универсальным магазином и кафетерием в восточной части поселка;
* строительство двух магазинов смешанного ассортимента в западной части поселка и одного – в восточной.

Производственная база.

* Выделение участков для организации частных столярных предприятий на территории существующей промышленной площадки.
* Проведение масштабных лесовосстановительных работ с целью повышения в перспективе количества и качества сырьевой базы поселка.

Транспортная инфраструктура.

* Реконструкция проезжих частей главных улиц, организация тротуаров на них.
* Строительство улиц основного и второстепенного значений для транспортного обслуживания проектируемых участков жилой застройки.
* Организация парковочных площадок легковых автомобилей возле железнодорожной станции поселка.

Инженерная инфраструктура.

* Водоснабжение:
* оформление паспортов на каждую скважину;
* создание проектов и обустройство санитарно-защитных зон скважин;
* оценка (либо переоценка) запаса подземных вод и дебита существующих скважин;
* анализ качества воды и принятие решения о водопоготовке;
* внедрение системы обеззараживания воды;
* установка приборов учета на существующих скважинах;
* лицензирование всех скважин;
* проектирование и бурение новых скважин вне застройки с соблюдением СЗЗ;
* выполнение проекта водоснабжения населенного пункта;
* строительство водонапорных башен у скважин №3 и №6 объемом 30 м3 каждая для хранения противопожарного запаса воды;
* строительство водопроводных сетей.
* Водоотведение:
* получение технических условий на размещение канализационных очистных сооружений;
* выполнение проекта бытовой канализации и проекта очистных сооружений;
* первоочередное канализование территорий с ликвидацией выгребов, прилегающих к действующим водозаборным скважинам;
* поэтапное строительство сети параллельно строительству очистных сооружений.
* Теплоснабжение:
* реконструкция существующих котельных №1, №2 и №4 с заменой котлов (горелок) на газовые котлы;
* реконструкция существующих тепловых сетей;
* установка новой блочно-модульной газовой котельной (ТКУ) по ул. Запрудная, 23;
* установка блочно-модульных газовых котельных (ТКУ) при строительстве объектов социально-бытового назначения.
* Газоснабжение:
* газификация существующих жилых зданий;
* перевод объектов, использующих сжиженный газ от баллонов, на природный газ;
* реконструкция существующей угольной котельной по ул. Школьная, 3Б, котельной школы и котельной автобазы с заменой котлов в связи с их переводом на газовое топливо;
* замена угольной котельной по ул. Запрудная, 23 на новую блочно-модульную газовую котельную;
* строительство и ввод в эксплуатацию автономных котельных, работающих на природном газе, для перспективных общественных и социально-бытовых объектов.
* Электроснабжение:
* строительство и ввод в эксплуатацию новых подстанций;
* прокладка ЛЭП-10 кВ до проектируемых подстанций.

# 5.Основные технико-экономические показатели проекта.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | Единицы измерения | Исходный 2011 год | Расчетный срок  2031 год |
| **1.** | **Территория** | | | |
| 1 | **Жилые зоны** | **га** | **179,15** | **179,81** |
| 1.1. | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | 178,66 | 179,32 |
| 1.2. | Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | 0,49 | 0,49 |
| 2. | **Общественно-деловые зоны** | **8,36** | **8,36** |
| 2.1. | Зона объектов здравоохранения | 2,06 | 0,45 |
| 2.2. | Зона делового, общественного и коммерческого назначения | 5,36 | 5,36 |
| 2.3. | Зона объектов физической культуры и массового спорта | 0,45 | 2,06 |
| 2.4. | Зона отдыха | 0,48 | 0,48 |
| 3. | **Природные территории:** | **12,01** | **9,26** |
| 3.1. | Зона зеленых насаждений общего пользования (парки, скверы, бульвары, сады) | 5,50 | 5,50 |
| 3.2. | Зона озелененных территорий специального назначения | 2,00 | 2,00 |
| 3.3. | Водные объекты | 2,12 | 0,19 |
| 3.4. | Зоны сельскохозяйственных угодий | 2,39 | 1,57 |
| 4. | **Зона производственной, инженерной и транспортной инфраструктур** | **71,13** | **70,48** |
| 4.1. | Производственная зона | 38,31 | 38,31 |
| 4.2. | Зона объектов железнодорожного транспорта | 24,62 | 24,62 |
| 4.3. | Зона объектов автомобильного транспорта | 7,53 | 6,88 |
| 4.4. | Зона объектов водоснабжения | 0,67 | 0,67 |
| 5. | **Зона специального назначения:** | **2,39** | **3,65** |
| 5.1. | Зона кладбищ | 2,39 | 3,65 |
|  |  |  |  |
|  | ИТОГО | 854,32 | 271,56 |
| 1.2. | Из общей площади земель населенного пункта территории общего пользования, из них: | га/% от террит. | 25,01/2,92 | 29,43/3,44 |
|  | - зеленые насаждения общего пользования | 0,52/0,06 | 3,31/0,39 |
|  | - улицы, дороги, проезды, площади,  автостоянки | 21,71/2,54 | 23,35/2,73 |
|  | - водоемы | 2,78/0,32 | 2,77/0,32 |
| 1.3. | Из общей площади земель населенного пункта территории, требующие специальных инженерных мероприятий (нарушенные, заболоченные, территории с высоким уровнем стояния грунтовых вод) | га/% от террит. | 10,66/1,25 | 10,03/1,17 |
| 1.4. | Из общей площади земель населенного пункта территории резерва для развития, из них: | га/% от террит. | 154,40/18,06 | 116,06/13,58 |
|  | - для развития селитебной зоны | 123,87/14,49 | 86,43/10,11 |
|  | - для развития производственной зоны | 30,53/3,57 | 29,63/3,47 |
| 1.5. | Использование подземного пространства под транспортную инфраструктуру и иные цели | тыс. м² | – | – |
| **2.** | **Население** | | | |
| 2.1. | Численность населения | чел. | 1466 | 1500 |
| 2.2. | Показатели естественного движения населения: | чел. | -11,2 | – |
|  | - прирост (среднегодовой) | 17,8 | – |
|  | - убыль (среднегодовая) | 29,0 | – |
| 2.3. | Показатели миграции населения: | чел. | -5,0 | – |
|  | - прирост (среднегодовой) | 33,8 | – |
|  | - убыль (среднегодовая) | 38,8 | – |
| 2.4. | Возрастная структура населения: |  | | |
|  | - дети до 15 лет | чел./% от всего насел. | 314/21,4 | 360/24,0 |
|  | - население трудоспособного возраста | 841/57,7 | 800/53,3 |
|  | - население старше трудоспособного возраста | 307/20,9 | 340/22,7 |
| 2.5. | Численность занятого населения, из них работающих по отраслям: | чел. | 378 | 595 |
|  | - промышленность, строительство | чел./%  от числ. занятого насел. | 185/48,9 | 275/46,2 |
|  | - внешний транспорт | 13/3,4 | 20/3,4 |
|  | - обслуживающая сфера | 177/46,9 | 290/48,7 |
|  | - учреждения внепоселкового значения | 3/0,8 | 10/1,7 |
| 2.6. | Число семей и одиноких жителей, в том числе: | единиц | – | – |
|  | - имеющих жилищную обеспеченность ниже  социальной нормы | – | – |
| **3.** | **Жилищный фонд** | | | |
| 3.1. | Жилищный фонд, в том числе: | тыс. м2 общ. жил. площади | 38,979 | 57,000 |
|  | - государственная муниципальная  собственность | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему жил. фонда | –/– | –/– |
|  | - частная собственность | –/– | –/– |
| 3.2. | Из общего жилищного фонда: |  | | |
|  | Многоэтажные дома | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему жил. фонда | –/– | –/– |
|  | 4 – 5 этажные дома | –/– | –/– |
|  | Малоэтажные дома, в том числе: | 38,979/100 | 57,000/100 |
|  | - 2 – 3 этажные многоквартирные дома | –/– | –/– |
|  | - 1 – 2 этажные блокированные дома с  приквартирными участками | –/– | –/– |
|  | - 1 – 2 этажные индивидуальные дома с  приусадебными участками | 38,979/100 | 57,000/100 |
| 3.3. | Жилищный фонд с износом более 65% | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему жил. фонда | –/– | –/– |
| 3.4. | Убыль жилищного фонда, в том числе: | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему жил. фонда | –/– | –/– |
|  | - государственная муниципальная  собственность | –/– | –/– |
|  | - частная собственность | –/– | –/– |
| 3.5. | Из общего объема убыли жилищного фонда убыль по: |  | | |
|  | - техническому состоянию | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему убыли жил. фонда | –/– | –/– |
|  | - реконструкции | –/– | –/– |
|  | - организации санитарно-защитных зон | –/– | –/– |
| 3.6. | Существующий сохраняемый жилищный фонд | тыс. м² общ. жил. площади | – | – |
| 3.7. | Новое жилищное строительство, в том числе: | тыс. м² общ. жил. площади | – | 18,021 |
|  | - за счет средств бюджета субъекта РФ и местных бюджетов | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему нового жил. стр-ва | –/– | –/– |
|  | - за счет внебюджетных средств | –/– | –/– |
| 3.8. | Структура нового жилищного строительства по этажности, в том числе: |  | | |
|  | - малоэтажное строительство, из него: | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему нового жил. стр-ва | –/– | 18,021/100 |
|  | - 2 – 3 этажные многоквартирные дома | –/– | –/– |
|  | - 1 – 2 этажные блокированные дома с  приквартирными участками | –/– | –/– |
|  | - 1 – 2 этажные индивидуальные дома с  приусадебными участками | –/– | 18,021/100 |
|  | - 4 – 5 этажные дома | –/– | –/– |
|  | - многоэтажное строительство | –/– | –/– |
| 3.9. | Из общего объема нового жилищного строительства размещается: |  | | |
|  | - на свободных территориях | тыс. м² общ. жил. площади/% к объему нового жил. стр-ва | –/– | 18,021/100 |
|  | - за счет реконструкции существующей  застройки | –/– | –/– |
| 3.10. | Обеспеченность жилищного фонда: |  | | |
|  | - водопроводом | % от общ. жил. фонда | 80 | 100 |
|  | - канализацией | 5 | 100 |
|  | - электроплитами | – | 50 |
|  | - газовыми плитами | – | 50 |
|  | - теплом | – | – |
|  | - горячей водой | – | – |
| 3.11. | Средняя обеспеченность населения общей жилой площадью | м2/чел. | 26,6 | 38,0 |
| **4.** | **Объекты социального и культурно-бытового обслуживания** | | | |
| 4.1. | Детские дошкольные учреждения,  всего/1000 чел. | мест | 55/38 | 105/70 |
| 4.2. | Общеобразовательные школы, всего/1000 чел. | мест | 220/150 | 230/154 |
| 4.3. | Учреждения среднего профессионального образования | учащихся | –/– | –/– |
| 4.4. | Высшие учебные заведения | студентов | –/– | –/– |
| 4.5. | Больницы, всего/1000 чел. | коек | –/– | –/– |
| 4.6. | Поликлиники, всего/1000 чел. | пос./день | –/– | –/– |
| 4.7. | Предприятия розничной торговли,  всего/1000 чел. | м2 торг. площади | 1570/1070 | 2180/1453 |
| 4.8. | Предприятия общественного питания, всего/1000 чел. | посадоч. мест | –/– | 60/40 |
| 4.9. | Предприятия бытового обслуживания, всего/1000 чел. | рабочих мест | –/– | 10/7 |
| 4.10. | Учреждения культуры и искусства,  всего/1000 чел. | мест | 250/170 | 250/167 |
| 4.11. | Физкультурно-спортивные учреждения, всего/1000 чел. | м2 площ. пола | –/– | 400/267 |
| 4.12. | Подростково-молодежные клубы,  всего/1000 чел. | м2 площади | –/– | –/– |
| 4.13. | Врачебные пункты, ОВП | объектов | 1 | 1 |
| 4.14. | Гостиницы, всего/1000 чел. | мест | –/– | –/– |
| **5.** | **Транспортная инфраструктура** | | | |
| 5.1. | Протяженность железнодорожной сети | км | 4,2 | 4,2 |
| 5.2. | Протяженность автомобильных дорог | км | 27,15 | 29,15 |
| 5.3. | Плотность транспортной сети: |  | | |
|  | - железнодорожной | км/км2 | 0,5 | 0,5 |
|  | - автомобильной | 3,3 | 3,5 |
| 5.4. | Протяженность судоходных речных путей с гарантированными глубинами | км | – | – |
| 5.5. | Аэропорты | единиц | – | – |
| 5.6. | Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями | авт./1000 чел. | – | 300 |
| **6.** | **Инженерная инфраструктура и благоустройство территории** | | | |
| 6.1. | ВОДОСНАБЖЕНИЕ |  | | |
| 6.1.1. | Водопотребление (максимальное, с учетом пожаротушения) | м3/сут. | нет данных | 542,16 |
| 6.1.2. | Производительность водозаборных сооружений, в том числе: | м3/сут. | 131,50 | 380,16 |
|  | - водозаборов подземных вод | 131,50 | 380,16 |
| 6.1.3. | Среднесуточное водопотребление на 1 чел. | л/сут. | нет данных | 160 |
| 6.2. | ВОДООТВЕДЕНИЕ |  | | |
| 6.2.1. | Общее поступление сточных бытовых вод | м3/сут. | нет данных | 380,16 |
| 6.2.2. | Производительность очистных сооружений | м3/сут. | – | – |
| 6.3. | ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ |  | | |
| 6.3.1. | Потребление электроэнергии на 1 человека в год, в том числе: | кВт | нет данных | 2750 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | нет данных | 2750 |
| 6.3.2. | Присоединяемая электрическая нагрузка | кВт | – | 761 |
| 6.3.3. | Источники покрытия электрических нагрузок |  | ПС «Колпаковка» | |
| 6.4. | ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ |  | | |
| 6.4.1. | Потребление тепла | Гкал/год | 18459,15 | 26139,14 |
| 6.4.2. | Производительность централизованных источников теплоснабжения | Гкал/час | 7,274 | 10,283 |
| 6.5. | ГАЗОСНАБЖЕНИЕ |  | | |
| 6.5.1. | Потребление газа, в том числе: | тыс. нм3/год | – | 4064,09 |
|  | - на коммунально-бытовые нужды | – | 3509,27 |
|  | - на производственные нужды | – | – |
| 6.6. | САНИТАРНАЯ ОЧИСТКА ТЕРРИТОРИИ |  | | |
| 6.6.1. | Полигоны ТБО | единиц | – | 1 |
| 6.7. | РИТУАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ |  | | |
| 6.7.1. | Общее количество кладбищ | га | 2,55 | 2,92 |
| 6.7.2. | Общее количество крематориев | единиц | – | – |

# Приложение №1. Координаты поворотных точек границы поселка Колпаковка.

| № | X | Y |
| --- | --- | --- |
| 1 | 461124,99 | 1424523,75 |
| 2 | 461106,7 | 1424583,79 |
| 3 | 461138,55 | 1424628,25 |
| 4 | 461126,94 | 1424665,18 |
| 5 | 461062,6 | 1424647,31 |
| 6 | 461062,01 | 1424868,91 |
| 7 | 461075,44 | 1424858,81 |
| 8 | 461105,45 | 1424841,95 |
| 9 | 461140,71 | 1424827,21 |
| 10 | 461169,14 | 1424817,75 |
| 11 | 461192,3 | 1424812,52 |
| 12 | 461219,14 | 1424807,82 |
| 13 | 461269,13 | 1424805,28 |
| 14 | 461298,07 | 1424806,41 |
| 15 | 461335,95 | 1424812,32 |
| 16 | 461379,09 | 1424823,53 |
| 17 | 461419,07 | 1424840,56 |
| 18 | 461464,83 | 1424865,53 |
| 19 | 461532,67 | 1424922,31 |
| 20 | 461539,52 | 1424915,45 |
| 21 | 461614,19 | 1424983,88 |
| 22 | 461666,77 | 1425038,51 |
| 23 | 461716,11 | 1425095,18 |
| 24 | 461705,1 | 1425147,61 |
| 25 | 461697,71 | 1425185,16 |
| 26 | 461679,5 | 1425282,86 |
| 27 | 461553 | 1425168,62 |
| 28 | 461185,01 | 1424969,51 |
| 29 | 461173,15 | 1424989,89 |
| 30 | 461133,63 | 1425077,76 |
| 31 | 461213,05 | 1425283,15 |
| 32 | 461222,19 | 1425289,38 |
| 33 | 461256,72 | 1425352,69 |
| 34 | 461233,66 | 1425365,72 |
| 35 | 461219,79 | 1425343,13 |
| 36 | 461150,19 | 1425676,89 |
| 37 | 460898,16 | 1425810,32 |
| 38 | 460768,5 | 1425879,45 |
| 39 | 460781,96 | 1426122,77 |
| 40 | 460900,23 | 1426351,77 |
| 41 | 460769,75 | 1426469,27 |
| 42 | 460741,8 | 1426568,07 |
| 43 | 460747,35 | 1426633,49 |
| 44 | 460727,54 | 1426666,06 |
| 45 | 460681,44 | 1426709,55 |
| 46 | 460638,07 | 1426766,84 |
| 47 | 460613,25 | 1426851,71 |
| 48 | 460608,19 | 1426867,79 |
| 49 | 460581,53 | 1426903,09 |
| 50 | 460539,09 | 1426923,34 |
| 51 | 460499,54 | 1426995,43 |
| 52 | 460434,37 | 1427095,16 |
| 53 | 460395,15 | 1427088,56 |
| 54 | 460359,16 | 1427088,16 |
| 55 | 460270,9 | 1427106,66 |
| 56 | 460245 | 1427105,48 |
| 57 | 460211,52 | 1427097,78 |
| 58 | 460149,16 | 1427069,9 |
| 59 | 460064,08 | 1427004,72 |
| 60 | 460051,15 | 1426994,87 |
| 61 | 460056,57 | 1426803,88 |
| 62 | 460085,75 | 1426705,04 |
| 63 | 459797 | 1426590,12 |
| 64 | 459799,5 | 1426456,24 |
| 65 | 459738,74 | 1426448,32 |
| 66 | 459696,95 | 1426475,42 |
| 67 | 459659,09 | 1426502,18 |
| 68 | 459612,32 | 1426521,54 |
| 69 | 459584,99 | 1426534,51 |
| 70 | 459571,26 | 1426519,6 |
| 71 | 459545,64 | 1426461,22 |
| 72 | 459486,2 | 1426486,46 |
| 73 | 459478,25 | 1426484,37 |
| 74 | 459477,8 | 1426566,15 |
| 75 | 459476,35 | 1426591,86 |
| 76 | 459418,56 | 1426593,08 |
| 77 | 459372,8 | 1426595,61 |
| 78 | 459269,83 | 1426601,68 |
| 79 | 459256,21 | 1426580,13 |
| 80 | 459244,76 | 1426453,44 |
| 81 | 459254,73 | 1426358,67 |
| 82 | 459304,27 | 1426367,45 |
| 83 | 459353,68 | 1426153,13 |
| 84 | 459359,95 | 1426121,42 |
| 85 | 459367,01 | 1426088,92 |
| 86 | 459419,59 | 1426095,9 |
| 87 | 459475,42 | 1426095,74 |
| 88 | 459542,83 | 1426087,71 |
| 89 | 459607,59 | 1426070,14 |
| 90 | 459710 | 1426028,45 |
| 91 | 459686,08 | 1425968,06 |
| 92 | 459682,65 | 1425968,01 |
| 93 | 459556,52 | 1425931,28 |
| 94 | 459595,57 | 1425739,48 |
| 95 | 459684,34 | 1425672,15 |
| 96 | 459890,47 | 1425705,56 |
| 97 | 459909,9 | 1425624,09 |
| 98 | 460031,14 | 1425172,72 |
| 99 | 460444,2 | 1424936,65 |
| 100 | 460497,57 | 1424876,28 |
| 101 | 460548,58 | 1424844,45 |
| 102 | 460585,61 | 1424721,88 |
| 103 | 460555,41 | 1424714,06 |
| 104 | 460552,97 | 1424609,41 |
| 105 | 460635,22 | 1424604,5 |
| 106 | 460680,38 | 1424462,67 |
| 107 | 461022,99 | 1424526,38 |
| 108 | 461032,54 | 1424504,49 |
| 109 | 461124,99 | 1424523,75 |