**Приложение к решению Собрания депутатов Карабашского**

**городского округа от 20.10.2011г. № 265**

**ПК «ГОЛОВНОЙ ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ**

**ЧЕЛЯБИНСКГРАЖДАНПРОЕКТ»**

**ШИФР: 7960745-3**

**ЭКЗ. 3**

**КАРАБАШСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ**

**Г Е Н Е Р А Л Ь Н Ы Й П Л А Н**

**Том 3**

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**(В редакции от 25.08.2016г.)**

Список изменяющих документов

(в редакции решений Собрания депутатов Карабашского городского округа

от 22.10.2015г. № 26, от 25.08.2016г. № 128)

**Заказчик: Администрация Карабашского городского округа**

**г. Карабаш,**

**2010 г.**

Проект выполнен в ПК «Головной проектный институт Челябинскгражданпроект» в 2010г.

# Проект внесения изменений выполнен на основании постановления администрации Карабашского городского округа № 294 от 03.09.2015г. «Об изменении генерального плана г. Карабаша», постановления администрации Карабашского городского округа № 296 от 04.09.2015г. «Об изменении генерального плана Карабашского городского округа».

Материалы о внесении изменений подготовлены отделом архитектуры и градостроительства администрации Карабашского ГО с целью изменения городской черты в районе существующего полигона твёрдых бытовых отходов и образования территории с категорией земель «**земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения»** для эксплуатации полигона ТБО.

В Пояснительной записке (том 3) в новой редакции представлены разделы 4.4, 4.12, глава 7. В главе 7 балансы территорий представлены по категориям земель в соответствии с Земельным Кодексом РФ.

Откорректированы графические материалы.

**СОСТАВ ПРОЕКТА**

**А. Пояснительная записка**

**Том 1.** Карабашский городской округ. Генеральный план. Пояснительная записка (материалы по обоснованию проекта Генерального плана), секретно № 07564

**Том 2.**  Карабашский городской округ. Генеральный план. Раздел 6 пояснительной записки «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

**Том 3.** Карабашский городской округ. Генеральный план. Основные положения, экз.1 и 2 -

секретно № 07565, экз.3, 4 и 5 - несекретно. **(внесены изменения)**

**Б. Графические материалы:**

**Б.1- для 5 экз.тома 1 и экз № 1, 2 тома 3:**

Чертежи и схемы разделов проекта:

* Общий заголовок для всех чертежей:

**Карабашский городской округ. Генеральный план.**

- подзаголовки чертежей и схем:

1 Опорный план, М 1 : 25 000, секретно № 07578

2. Комплексная оценка территории, М 1 : 25 000, секретно № 07566

1. 3. Проектный план, М 1 : 25 000, секретно № 07567
   * 1. Схема функционального зонирования территории освоения, М 1 : 10 000

4. Схема транспортной инфраструктуры, М 1 : 50 000, секретно № 07568

5. Схема инженерной инфраструктуры, М 1 : 50 000, секретно № 07569

6. Схема границ зон с особыми условиями использования территорий, М 1 : 25 000, секретно

№ 07579

7. Территории, подверженные риску возникновения ЧС природного и техногенного характера, М 1 : 50 000 , секретно № 07570

**Б.2 - для экз. № 3, 4 и 5 тома 3:**

Чертежи и схемы разделов проекта:

* Общий заголовок для всех чертежей:

**Карабашский городской округ. Генеральный план.**

- подзаголовки чертежей и схем:

1 Опорный план, М 1 : 25 000

2. Комплексная оценка территории, М 1 : 25 000 **(внесены изменения)**

3. Проектный план, М 1 : 25 000 **(внесены изменения)**

1. Схема функционального зонирования территории освоения, М 1 : 10 000

4. Схема транспортной инфраструктуры, М 1 : 50 000 **(внесены изменения)**

5. Схема инженерной инфраструктуры, М 1 : 50 000

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

Стр.

Общая часть 5

1. Городской округ в системе расселения 6

2. Инженерно-геологические условия.............................................................................. 6

3. Основные факторы территориального планирования городского округа 8

3.1 Территория 8

3.2 Население 9

3.3 Комплексная оценка территории 9

3.4 Варианты территориального развития 10

4. Обоснование предложений по территориальному планированию 11

4.1 Планировочная организация территории городского округа 11

4.2 Развитие природного комплекса

4.3 Развитие социальной инфраструктуры 12

4.4 Организация производственных территорий 15

4.5 Организация транспортных связей 19

4.6÷4.11 Развитие инженерной инфраструктуры 20

4.6 Водоснабжение 20

4.7 Водоотведение 21

4.8 Теплоснабжение 22

4.9 Газоснабжение 23

4.10 Электроснабжение 23

4.11 Инженерная подготовка территории 24

4.12 Функциональное зонирование территории освоения 25

4.13 Перечень мероприятий по территориальному планированию 26

5. Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций 28

6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды (отдельно – том 2)

7. Основные технико-экономические показатели проекта 31

# **ОБЩАЯ ЧАСТЬ**

Проект выполнен по заказу Администрации Карабашского городского округа (КГО) в соответствии с:

- заданием на разработку проекта «Генеральный план Карабашского городского округа и Градостроительное зонирование территории», утвержденным Главой Карабашского городского округа;

- Градостроительным кодексом РФ от 29 декабря 2004 года №190-ФЗ.

Генеральный план является основным градостроительным документом, определяющим:

1. основные направления развития, преобразования территории городского округа с учетом особенностей социально-экономического развития, природно-климатических условий, перспективной численности населения городского округа;
2. зоны различного функционального назначения и ограничения на использование территорий указанных зон;
3. меры по защите территорий округа от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, по развитию инженерной, транспортной и социальной инфраструктур; развитию природно-ландшафтного комплекса; улучшению условий проживания населения на проектируемой территории;
4. градостроительные требования к сохранению объектов историко-культурного наследия и особо охраняемых природных территорий, экологическому и санитарному благополучию;
5. необходимое территориальное обеспечение, что технологически должно быть поддержано программными документами с конкретными источниками финансирования, сроками исполнения и контролем и тем самым должна быть достигнута главная цель – повышение качества жизни (возможность получения работы, нормальные жилищные условия, соответствующий уровень развития здравоохранения, образования, культуры, рекреации, улучшения состояния экологии, безопасности жизни и т. д.)

Исходя из вышеизложенного, основная цель работы – разработка социально-ориентированного градостроительного документа – Генерального плана, реализация которого предполагает формирование благоприятной среды жизнедеятельности.

Проект Генерального плана разработан в соответствии со СНиП 11-04-2003 г. «Инструкция о порядке разработки, согласования, экспертизы и утверждения градостроительной документации», СНиП, СП и СанПиН в области градостроительства.

Разработка проекта основывается на комплексе исходных материалов законодательного, проектного и нормативного характера, статистических данных, данных управлений Администрации Карабашского городского округа, служб инженерного обеспечения округа. Кроме того, работа опирается на различные, ранее утвержденные документы прогнозного характера, статьи, отчеты.

Основные из них:

- Генеральный план г. Карабаша (ГУП «Областное архитектурно-планировочное бюро», 2004 г., утвержден решением Собрания депутатов КГО в 2007 г.);

- Стратегия социально-экономического развития Челябинской области (Минэконом-развития Челябинской области, 2007 г);

- Схема территориального планирования Челябинской области (институт «Челябинск-гражданпроект», 2008 г., постановление Правительства Челябинской области об утверждении СТП ЧО № 389-П от 24.11.2008 г.)

- Стратегия социально-экономического развития Карабашского городского округа Челябинской области до 2020 года (администрация Карабашского городского округа).

В 2004 году ГУП «Областное архитектурно-планировочное бюро» (далее по тексту- ГУП ОАПБ) был разработан Генеральный план г. Карабаша, главного населенного пункта округа, в котором сосредоточено более 97% людских ресурсов и производственного потенциала округа. Основные предложения, пути обеспечения архитектурно-планировочными средствами устойчивого социально-экономического состояния города заложены в этом проекте. В настоящей работе, в развитие основных положений, принятых Генеральным планом города Карабаша, рассматриваются вопросы возможных направлений территориального развития округа вне пределов г. Карабаша на период до 2025-2030 годов.

Генеральный план является основой для комплексного решения вопросов инженерного и транспортного обустройства территории, социально-экономического развития округа, охраны окружающей среды; разработки правил землепользования и застройки, устанавливающих правовой режим использования территориальных зон и земельных участков; для последующей разработки целевых программ; определения зон инвестиционного развития.

**1. ГОРОДСКОЙ ОКРУГ В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ**

Карабашский городской округ (КГО) расположен на северо-западе Челябинской области, в 135 км к западу от г. Челябинска. Протяженность планируемой территории в направлении с севера на юг составляет ~35 км, с запада на восток около 28 км. Площадь городского округа составляет 682,4 км2.

Границами городского округа являются: на западе -Кусинский и Нязепетровский муниципальные районы, на севере -Кыштымский городской округ, на востоке -Аргаяшский муниципальный район, на юге - Миасский и Златоустовский городские округа.

По территории округа проходят:

* магистральный газопровод «Челябинск – Петровск»;
* железнодорожная ветка со станцией Пирит ЮУЖД - ответвление от ж/д линии Челябинск-Кыштым-Екатеринбург;
* автодорога областного значения Касли – Миасс (выход на а/д М-5 «Урал»); сеть автодорог, связывающая округ с соседними муниципальными образованиями - Миасским, Кыштымским и Аргаяшским;

- отвод от магистрального газопровода «Челябинск-Петровск» до ГРС г. Карабаша.

В состав городского округа входят 10 населенных пунктов, в т. ч.1 город и 9 поселков, с общей численностью населения на 15,8 тыс. чел, в т.ч. в городе-15,4 тыс. чел.и в поселках -0,4 тыс.чел. Плотность населения -23 чел/ км2.

Схемой территориального планирования Челябинской области (Челябинскграждан-проект, 2008 г.) выделена горно-лесная зона (северо-западная часть области, в т.ч. Карабашский городской округ), которая имеет свою направленность развития: предусмотрено формирование центров индустрии отдыха и туризма на базе существующих и развиваемых особо охраняемых природных территорий (заповедников, заказников, ботанических, геологических и гидрологических памятников природы и др.), многочислен-ных баз отдыха, сосредоточенных, в основном, по берегам озер.

## 2. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Инженерно-геологические условия непосредственно на исследованной территории не изучались, и оценка их приводится с привлечением материалов изысканий, проведенных на сопредельных территориях (в основном района многоэтажной застройки города, где инженерно-геологические изыскания проводились в достаточно полном объеме) и по материалам региональных работ, выполненных в районе г. Карабаша.

В инженерно-геологическом строении описываемой территории, отличающейся большим многообразием литологических разностей грунтов (скальных, полускальных и рыхлых), в общих чертах выделяются литолого-генетические комплексы (ЛГК), краткое описание которых приводится ниже. В основу выделения литолого-генетических комплексов положен литологический (петрографический) принцип, а также и генетический для рыхлых отложений.

ЛГК элювиально-делювиальных образований

Элювиально-делювиальные образования пользуются подчиненным значением и обычно приурочены к водораздельным пространствам, слагая их склоны и вершины. В основном, элювий представлен остроугольными обломками и глыбами с песчано-глинистым заполнителем. Коэффициент фильтрации грунтов достигает значения до 5 м/сут. Мощность его не превышает 1-1,5 м.

ЛГК аллювиальных отложений

Резкое подчиненное значение в районе принадлежит аллювиальным отложениям, что объясняется горным характером гидросети, которая находится в стадии глубинной эрозии и аккумуляция материала происходит на локализированных площадях и в небольшом объеме. Все аллювиальные отложения можно подразделить на: *русловые*, представленные глинистым материалом с галькой и прослоями песков; *пойменные* – пески, супеси и суглинки с подчиненными гравийно-галечниковыми грунтами и *надпойменными*, отличающимися от *пойменных* наличием в основном глинистого материала. Мощность отложений крайне не выдержана и варьирует в пределах от 1 до 12 м.

ЛГК пролювиальных отложений

В тесной генетической связи с элювиально-делювиальными и аллювиальными образованиями находятся пролювиальные отложения, образующие надпойменные террасы поверхностных стоков, конуса выноса и предгорные шлейфы на склонах гор. Они представлены бурыми, желтыми суглинками и супесями переотложенных кор выветривания.. Грунты жирные на ощупь за счет примесей гидрослюд, непросадочные, ненабухающие, слабо- и сильнопучинистые. Коэффициент фильтрации грунтов имеет среднее значение, равное 0,27 м/сут.

Мощность отложений находится в прямой зависимости от форм рельефа и крайне не выдержана и колеблется в пределах от 1 до 10 м.

ЛГК скальных грунтов.

При изучении (по материалам изысканий прошлых лет) связей между средними значениями предела прочности скальных грунтов (всех разновидностей гранатоидов) в водо-насыщенном и воздушно-сухом состояниях и показателям физических свойств, установлено наличие тесной связи корреляционной зависимости между средними значениями величин плотности и предела прочности в водо-насыщенном состоянии. Данное обстоятельство дает полное основание считать, что все скальные грунты района являются единым скальным субстратом. Взаимоотношение пород тектоническое.

1. ЛГК техногенных образований

Происхождение грунтов этого генезиса напрямую связано с горнодобывающей промышленностью и в пределах района они представлены грунтами отвалов, насыпей, дамб и производства. Дисперсные разности, как правило, сконцентрированы в шламонакопителях, отстойниках и т. п.

На дальнейших стадиях проектирования необходимо предусмотреть дополнительные инженерно-геологические изыскания под каждое проектируемое сооружение в соответствии с действующими нормативными документами.

**3. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Для положительного решения задач выбора направлений дальнейшего развития (преобразования территорий) городской округ имеет следующие предпосылки:

* наличие уникальных природно-рекреационных ресурсов ( гидрологические и ботанические памятники природы, горы, леса, реки, озера и т.д.);
* прохождение через Карабашский городской округ в перспективе меридиональной трансуральской оси, соединяющей Свердловскую и Оренбургскую области (по «Схеме территориального планирования Челябинской области»);
* благоприятные климатические условия;
* достаточность территориальных и трудовых ресурсов;
* необходимый производственный и квалификационный потенциал;
* развитый жилищный и социальный комплекс;
* развитая инженерно-коммуникационная система;
* наличие разнообразных минерально-сырьевых ресурсов.

Наряду с этим, сдерживающими развитие округа моментами являются:

- комплекс проблем, связанных с экономикой и занятостью населения;

- сложная экологическая ситуация в г. Карабаше, в котором сосредоточено более 97% населения округа;

- ограничения, связанные с риском возникновения ЧС природного и техногенного характера;

- низкий уровень развития автодорог с твердым покрытием ко многим населенным пунктам;

- слабое развитие социальной инфраструктуры населенных пунктов.

Масштабы градостроительного развития округа предусматриваются, исходя из приоритетов социального и природоохранного характера: охраны окружающей среды и рационального использования естественных ресурсов.

Предложения по дальнейшему территориальному развитию города намечены в «Генеральном плане г. Карабаша», утвержденном решением Собрания депутатов КГО в 2007 г.. В данном проекте рассматриваются предложения по территориальному планированию округа **вне пределов города Карабаша, но в контексте его развития.**

**3.1 ТЕРРИТОРИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Территория городского округа составляет 682,4 км2, в том числе застроенная - 78,91 км2 (11,6%) и незастроенные пространства – 603,49 км2 (88,4% от всей площади). Наибольшей освоенностью отличается юго-восточная часть округа, где расположен город Карабаш. Половина населенных пунктов расположена вдоль транспортных магистралей, в южной и юго-восточной части округа.

Состав земель по категории в границах округа: земли населенных пунктов – 52,1 км2 (7,6%); земли лесного фонда и водного объектов – 592,49 км2(86,8%), в т.ч. лесов Карабаш-ского лесничества - 348,4 км2 и Уфимского лесничества - 207,08 км2, водных объектов-37,01 км2; земли особо охраняемых природных объектов – 0,5 (0,1%); земли сельскохозяйст-венного назначения – 14,17 км2 (2,1%); земли энергетики, транспорта и иного назначения – 23,14 км2 (3,4%). Данные приведены по информации служб администрации округа, т. к. границы указанных земель точно не определялись и до настоящего времени не установлены в соответствии с действующим законодательством. Анализ современного использования территории округа свидетельствует о наличии в городском округе значительных территорий, занятых лесным фондом и водными объектами, территорий, имеющих сложный рельеф, и заболоченные низины.

**3.2 НАСЕЛЕНИЕ**

Численность населения городского округа по данным федеральной службы государственной статистики по Челябинской области составила 15,8 тыс. чел., в т. ч. г. Карабаша -15, 4 тыс. чел. и остальных населенных пунктов- 0,4тыс. чел. (п. Байдашево -30 чел., п. Бурлак, остан. пункт - 9 чел., п. Карасево - 7 чел., п. Киолим - 81 чел., п. Красный Камень - 84 чел., п. Малый Агардяш - 64чел. (дачники), п. Мухаметово - 97 чел., п. Разъезд 30 км - 6 чел., п. Сактаево - 26 чел. (данные по населенным пунктам предоставлены администрацией КГО).

По «Схеме территориального планирования Челябинской области» (институт «Челябинскгражданпроект», 2008 г., постановление Правительства Челябинской области об утверждении СТП ЧО № 389-П от 24.11.2008 г.) прогнозируемая численность населения Карабашского городского округа к 2025-2030 гг - 16,4 тыс. чел.

**3.3 КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ТЕРРИТОРИИ**

Экологическая безопасность среды жизнедеятельности включает условия, обеспечивающие благоприятное существование людей в окружающей среде и совокупность природных и техногенных процессов, протекающих в рамках, не допускающих отрицательных воздействий на компоненты биоты и здоровье человека.

В Карабашском городском округе основным элементом экологического каркаса являются земли лесного и водного фонда, составляющие около 73% его площади. В соответствии с Градостроительным кодексом РФ и СНиП П-04-2003г. устанавливаются следующие ограничения на использование территории округа:

1. - территории, подверженные воздействию чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (зоны подтопления, подтопления-затопления грунтовыми водами, подтопления-затопления паводковыми водами, затопления в случае прорыва плотин, нарушенные, заболоченные);
2. санитарные, защитные и санитарно-защитные зоны;
3. специальные зоны (взрывоопасные, противопожарные, зоны санитарных разрывов коммуникаций и сооружений);
4. водоохранные зоны, прибрежные защитные полосы;
5. территории особо охраняемых природных объектов, охранные зоны памятников природы;
6. территории зон залегания полезных ископаемых.

Указанные ограничения приведены на чертеже «Комплексная оценка территории".

Размещение жилой застройки не производится:

- на территориях, подверженных подтоплению-затоплению паводковыми водами, затопления в случае прорыва плотин;

* на участках, расположенных в специальных и санитарно-защитных зонах;
* в зонах залегания полезных ископаемых;
* в прибрежной защитной полосе водных объектов;

- на территории особо охраняемых природных объектов.

Отображение границ ориентировочного размера санитарно-защитных зон (по СНиП, СП, СанПиН) от объектов до жилой застройки:

* ширина санитарного разрыва в/в ЛЭП-110 кВ 20 м и ЛЭП-35 кВ 15 м по обе стороны от крайних проводов;
* ширина охранной зоны магистрального водовода 10 м в сухих грунтах и 50 м в мокрых грунтах по обе стороны;
* 2 пояс зоны санитарной охраны водоисточников не менее 750 м;

- ширина охранной зоны магистрального газопровода «Челябинск – Петровск» Д 1420 мм, Ру-75 кгс/см2 по 350 м в обе стороны;

- ширина охранной зоны газопроводов высокого давления -ответвления до ГРС г. Карабаш - по 150 м, ГРС- 175 м, от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов;

* ширина охранной зоны газопроводов высокого давления -ответвления до АГРС «Красный Камень» -100 м, ГРС - 150 м, от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов;
* ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы: рек Миасс, Уфа– 200 и 50 м, рек Киалим, Сак-Элга - 100 и 50 м; остальных рек и ручьев, озер – 50 м;

- ширина береговой полосы общего пользования: рек, озер - 20 м, речек - 5 м;

- ширина санитарно-защитной полосы автодороги областного значения: в границах существующей застройки – 100 м, для районов новой застройки – 200 м;

- ширина придорожной полосы автодороги областного значения - 75м;

* ширина санитарно-защитной зоны:

- от полигона ТКО – 1000 м; скотомогильника с биокамерами – 500 м;

- от кладбища в поселках- 50 м;

- от коммунальных и производственных предприятий – от 50 до 300 м в зависимости от характера производства.

Ориентировочный размер санитарно-защитной зоны должен быть обоснован проектом санитарно-защитной зоны с расчетами ожидаемого загрязнения атмосферного воздуха и уровней физического воздействия на атмосферный воздух и подтвержден резуль-тами натурных исследований и измерений.

Комплексная оценка антропогенных и природных факторов выполнена с точки зрения определения возможностей развития существующих населенных пунктов, размещения новых мест приложения труда, объектов социально-гарантированного уровня (образование, здравоохранение), объектов энергоснабжения, автодорог общего пользования между населенными пунктами и т.д.

Вывод: наиболее благоприятные в градостроительном отношении территории имеются в центральной части округа в районе Бол. Агардяша.

**3.4 ВАРИАНТЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

Исходя из природных, эконом-географических особенностей мест и сложившейся ситуации в округе, основными направлениями дальнейшего развития являются:

* территориальное развитие существующих населенных пунктов для размещения жилищного строительства, строительства объектов социальной, инженерно-транспортной
* инфраструктур;
* развитие производственных территорий для размещения предприятий малого и среднего предпринимательства (с привлечением их к созданию социальной, инженерно-транспортной инфраструктур);
* развитие туризма и туристской инфраструктуры, рекреационных объектов;
* развитие лесопользования (углубленная переработка сырья для строительства объектов);
* размещение высокотехнологичных, экологически чистых производств.

Вариантом территориального развития округа могут быть:

* размещение новых производств на базе минерально-сырьевых ресурсов округа (Богородского участка месторождений хромовых руд, Егустинского участка месторождения кианита, Егустинской площади месторождения кварца гранулированного,
* месторождений облицовочного камня на Горном участке серпентинитов, участков плитчатых кварцитов и сланцев Гранит, Крайний, Скальный, Фая, Сланец, Кварцит, Елизаветинском, Южном, Плитняковом, Восточном, Хасановском, Владимирском, Павловском, Суворовском, Пионерском участках плитчатых кварцитов и сланцев, карьерах №1, 3, 3а, участка габбро Киалим месторождения строительного камня и др.), что приведет к снижению экологического благополучия;
* развитие лесопользования (заготовка деловой древесины без углубленной переработки);
* размещение экологически грязных производств.

При любых вариантах территориального развития округа предусматривается обеспечение населения социальной, инженерно-транспортной инфраструктурами.

**4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ**

**4.1 ПЛАНИРОВОЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕРРИТОРИИ**

Архитектурно-планировочная организация территории округа строится на усилении и преобразовании существующих и выявлении новых структурообразующих составляющих урбанизированного и природно-экологического каркасов.

Проектом предусматривается:

* сохранение за территориальной дорогой Миасс-Карабаш-Кыштым роли основной планировочной оси урбанизированного каркаса территории КГО, поскольку она является одной из основных составляющих в структуре всей Челябинской области;
* строительство двух новых территориальных дорог местного значения : одна направления Бол.Егусты — Куватал в районе пос. Слякиша, вторая — соединяющая эту дорогу через город Карабаш с основной транспортной артерией округа, что позволит освоить и северо-западную часть территории округа;
* качественное улучшение транспортных связей как внутри самого округа, так и их интеграцию в систему региональных транспортных артерий;
* возможности размещения новых производств на базе минерально-сырьевых ресурсов округа. Существующие и планируемые зоны производства способствуют созданию новых рабочих мест, расширению выбора сферы деятельности с целью закрепления здесь населения;

- развитие рекреационных пространств природной среды с включением объектов культурного наследия в его общую концепцию;

* развитие территорий пос. Сактаево, Мухаметово, Малый Агардяш, Красный Камень, сохранение территорий населенных пунктов Бурлак, Разъезд 30 км, в пределах существующих границ с размещением нового дачного строительства, поселки Киолим, Байдашево, Карасево не предусматривают территориального развития, поскольку находятся сразу в нескольких зонах территориального ограничения (зоны затопления, охраны памятников природы и др.);

- строительство двух новых поселков Большой Агардяш-1 и Большой Агардяш-2 по дороге Карабаш-Слюдорудник-Кыштым ( на землях сельхозназначения);

- формирование полноценной градостроительной среды всех населенных пунктов с развитой инфраструктурой, включающей разветвленную систему коммуникаций и сеть учреждений обслуживания, способной обеспечить весь комплекс повседневных потребностей жителей;

- формирование трех ареалов зон отдыха и главных туристических трасс, которые уже сегодня стихийно складываются:

* 1 ареал: междуречье рек Уфы и Глинянки: район пос. Слякиша, (где есть дом лесника, пасека, 2 дома с подсобным хозяйством) - любимое место отдыха рыбаков и охотников. Поселок Слякиша с развитием индустрии отдыха, туризма, стимулированием развития связанных с туризмом услуг и производств, ремесел, сопутствующей инфраструктуры (отели, рестораны, дороги, парковки и т.д.), получит дополнительный импульс к развитию;
* 2 ареал: район озер Серебры, Уфимское, Арашкуль, который славится не только обилием ягод и грибов, но и ближайшим от города местом привалов и ночевок;

- 3 ареал: район рек Сак-Элга и Большой Киалим, где уже есть турбаза ООО «Каса-Элга (Экстрим-клуб)», а также излюбленные тропы туристов на хребет Таганай и заповедник «Таганай» в Златоустовскм городском округе.

Кроме того, на территории округа расположено множество (более 200) участков из категории – земли сельскохозяйственного назначения (земли бывшего подсобного хозяйства Карабашского медеплавильного комбината, Аргазинского совхоза, сенокосные угодья), которые несколько десятилетий не используются и утратили сельскохозяйственную ценность. Часть из указанных территорий уже используются в рекреационных целях (Слякиша, район р.Сак-Элга), запланировано размещение новых населенных пунктов Б.Агардяш – 1 и Б.Агардяш - 2 на двух участках общей площадью 70 га. Участки земель сельхозназначения, расположенные вдоль территориальных дорог Миасс – Карабаш – Кыштым и Карабаш – Аргаяш – Челябинск и в районах, прилегающих к памятникам природы (оз. Увильды, Аргазинское водохранилище и др.), также предполагают развитие туризма и туристской инфраструктуры, рекреационных объектов, создание спортивно-туристских комплексов, зон отдыха; развитие малого бизнеса (в сфере туризма, социального обслуживания, придорожного обслуживания на автодорогах округа и т. д.).

На землях, принадлежащих к категории – земли гослесфонда, при соответствующем обосновании социальной значимости объектов и выполнении процедур перевода в земли других категорий возможно размещение новых производств на базе минерально-сырьевых ресурсов округа, организация особо охраняемых природных территорий, туристско-рекреационных особых экономических зон, размещение объектов рекреационного назначения, расширение границ населенных пунктов, находящихся в привлекательных природно-климатических условиях (пос. Красный Камень, пос. Малый Агардяш и др.)

Таким образом, усиливается взаимодействие природно-экологического и урбанизированного каркасов территории, что придает новый импульс развитию Карабашского городского округа.

**4.2 РАЗВИТИЕ ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА**

Особая роль в структуре Карабашского городского округа отводится его природно-экологическому каркасу, богатство и своеобразие которого трудно переоценить.

Основная задача хозяйственной деятельности в границах природно-экологического каркаса - выполнение природоохранных, средозащитных и рекреационных функций.

В территориальном отношении природно-экологический каркас представляет собой планировочную структуру, состоящую из опорных природоохранных элементов:

* горные хребты, покрытые смешанными лесами с преобладанием деревьев хвойных пород , занимающих значительную часть территории округа;
* основные водные артерии округа - река Миасс и ее левобережные притоки: Большой Киалим, Сак-Элга;
* особо охраняемые природные территории — озера Увильды, Серебры, Уфимское, Аргазинское водохранилище, река Большой Киалим, Луковая поляна.

К природоохранным и средозащитным зонам относятся водоохранные зоны, защитные полосы леса вдоль автомобильных и железных дорог, зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, зоны охраны памятников природы.

Одной из важнейших задач при формировании и строительстве развитой сети рекреационных пространств явится задача сохранения жизнеспособности всей экологической системы.

**4.3 РАЗВИТИЕ СОЦИАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**(вне города Карабаша)**

**4.3.1 Развитие населенных пунктов**

Проектом предлагается сохранение современной системы расселения и развитие населенных пунктов для жилищного и дачного строительства, с размещенем объектов культурно-бытового обслуживания, инженерного обеспечения и др. По возможному направлению развития выделены следующие группы населенных пунктов:

- населенные пункты, сохраняемые,но не получающие территориального развития по планировочным ограничениям (поселки Байдашево, Карасево, попадающие в зону подтопления-затопления паводковыми водами и в охранную зону памятника природы «Аргазинское водохранилище», поселок Киолим, расположенный в границах запретного района режимного объекта, поселки Бурлак, Разъезд 30 км, не имеющие свободных от леса территорий вне существующих границ). Жилищное строительство в этих поселках будет осуществляться за счет освоения свободных участков внутри собственных границ и реновации существующей застройки (замена ветхих домов на новые в пределах существую-щего участка).

- населенные пункты, ориентированные на развитие в том числе и дачного строитель-ства, п. Мал. Агардяш, п. Красный Камень, п. Бол. Агардяш, в т.ч. Бол. Агардяш-1 и Бол. Агардяш-2, п. Мухаметово, п. Сактаево. Пос. Малый Агардяш в настоящее время утратил функцию населенного пункта и используется как дачный, в дальнейшем, проектом предлагается возродить его как населенный пункт с постоянным населением; п. Бол. Агардяш создан на базе СНТ, ДНТ (решение Собрания депутатов Карабашского городского округа от 17 сентября 2009 г, № 731);

- населенные пункты, ориентированные на развитие спортивно-туристических комплексов - пос. Слякиша (существующий по факту, но не вошедший в перечень муниципальных образований Челябинской области по постановлению ЗС ЧО от 25.05.2006 г. №161).

Выделяются также населенные пункты, которые выполняют функции центров социального, культурно-бытового обслуживания населения: поселок Малый Агардяш для поселков Разъезд 30 км и Бурлак, поселок Мухаметово - для поселков Сактаево, Карасево и Байдашево.

Решение удовлетворения растущих потребностей населения в качественном жилье, в благоприятной среде обитания предусматривается за счет:

1. освоения свободных площадок, привлекательных по природно-ландшафтным характеристикам; с учетом возможностей территориального развития каждого населенного пункта;
2. строительства 1-2-этажных усадебных домов и коттеджей, обустроенных необходимой системой жизнеобеспечения в населенных пунктах округа;
3. дачного строительства;
4. реновации жилого фонда в сохраняемой усадебной застройке (замена ветхих домов на новые в пределах существующих земельных участков).

Генеральным планом округа предусматривается развитие жилых территорий как в пределах существующих границ застройки населенных пунктов, так и вне - в пределах проектной черты населенных пунктов.

В целом, проектом предлагается развитие поселков округа с 282,0 до 385,7 га с размещением 68,6 тыс.м2 общей площади, в т.ч. усадебного фонда поселков - 23,6 тыс.м2 и дачного — 45,0 тыс.м2.

**Вывод:** Осуществление намеченных мероприятий дает следующие результаты:

* увеличение жилищного фонда населенных пунктов в 2,7 раза с 13,5 до 37,1 тыс.м2, дачного фонда - с 3 до 48 тыс. м2);
* повышение жилищной обеспеченности населения в 1,3 раза, с 39,7 до 53 м2 на человека.

### 4.3.2 Развитие системы культурно-бытового обслуживания

В населенных пунктах округа совершенно не развита сеть учреждений социально-гарантированного и культурно-бытового обслуживания населения, лишь в п. Мухаметово функционирует клуб на 35 мест и в п. Красный Камень - магазин.

Проектом предусматривается обеспечение жителей всех населенных пунктов округа учреждениями социально-гарантированного уровня обслуживания (детскими дошкольными учреждениями, общеобразовательными учреждениями, учреждениями здравоохранения, культурно-досуговыми, торгово-развлекательными и физкультурно-оздоровительными учреждениями и др.) в соответствии с нормативами.

Развитие социальной инфраструктуры округа должно способствовать:

повышению уровня разнообразия доступных для населения мест приложения труда за счет строительства объектов обслуживающей и коммерческо-деловой сферы;

повышению уровня образования, здоровья, культуры;

повышению доступности центров концентрации объектов культурно-бытового обслуживания, объектов рекреации;

в конечном итоге, повышению качества жизни и развития человеческого потенциала.

Размещение новых учреждений обслуживания планируется в пяти наиболее крупных населенных пунктах - п. Киолим, п. Красный Камень, п. Большой Агардяш и в центрах обслуживания - п. Малый Агардяш (с учетом обслуживания населения поселков, находящихся в непосредственной территориальной близости, Разъезд 30 км и Бурлак), п. Мухаметово (с учетом обслуживания населения поселков Сактаево, Карасево и Байдашево).

Образование - предлагается строительство 5 объектов образования (начальная школа+ детский сад) на 122 ученических места и на 61 место в детских садах.

Здравоохранение - предусматривается строительство трех ФАПов и двух амбулаторий на 23 посещ./смену, а также размещения 5 выдвижных пунктов скорой медицинской помощи по 1 автомобилю в каждом.

Физическая культура и спорт -

Предусматривается размещение спортивных залов при школах - 5 залов по 162 м2 общей площади пола каждый и строительство открытых спортивных площадок вблизи жилья, исходя из радиуса пешеходной доступности объекта обслуживания не более 800м. Кроме того, планируется размещение спортивно-туристского комплекса с культурно-развлекательными центрами, предприятиями обслуживания посетителей, пожарной частью на 2 машины у пос. Слякиша.

Культура и искусство

В п. Мухаметово функционирует клуб на 35 мест.

Развитие учреждений культуры предусматривается за счет реконструкции существующего и строительства новых объектов:

* капитального ремонта клуба в п. Мухаметово;
* размещения помещений для культурно-массовой работы, всего на 115 мест, в поселках Киолим, Красный камень, Бол. Агардяш и Мал. Агардяш.

Коммерческо-деловая и обслуживающая сфера

Генпланом предусматривается размещение предприятий торговли в каждом населенном пункте округа, магазин в п. Красный Камень сохраняется на расчетный срок. Ожидается значительное развитие сферы услуг (развитие сферы торговли,общественного питания, малого бизнеса, культурно-досуговой сферы и т. д.) в п. Слякиша, в районе оз.Увильды, в которых планируется создание объектов отдыха и туризма.

Предприятия коммунального обслуживания

На территории округа расположены 3 кладбища: в п. Мухаметово, п. Сактаево и кладбище для поселков Байдашево и Карасево. Они сохраняются на расчетный срок. Для остальных населенных пунктов захоронения предусмотрено осуществлять на кладбищах г. Карабаша.

Вывоз твердых бытовых отходов планируется на новый полигон г. Карабаша.

Предусматривается строительство 6 пожарных частей по 2 автомашины в каждой в поселках: Киолим, Красный Камень, Малый Агардяш, Мухаметово, Большой Агардяш и Слякиша, что обеспечит доступ пожарных машин до любой точки застройки при затратах времени следования не более 20 минут;.

Намечаемые «Генпланом...» мероприятия по развитию социальной инфраструктуры будут способствовать существенному улучшению условий жизнедеятельности населения, увеличению коммерческой эффективности, пополнению бюджета округа, тем самым – повышению качества жизни населения.

## 4.4 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕРРИТОРИЙ

Основным сектором экономики округа является цветная металлургия, представлен-ная ЗАО «Карабашмедь», на долю которой приходится до 97 % всего промышленного производства.

Функционируют малые предприятия: предприятия на базе ОАО «Октябрь», ООО «Карабашский абразивный завод», ООО «Карабашский комбинат хлебопродуктов», пред-приятия по переработке отходов медеплавильного производства , предприятия по разработке месторождений, по добыче и разработке камня, ООО «ДРСУ».

Все промышленные предприятия расположены в г. Карабаше.

**Проектом внесения изменений предлагается расширение производственной зоны, не изменяя установленных границ Карабашского городского округа, с целью эксплуатации существующего полигона твердых бытовых отходов в соответствии с действующим законодательством.**

**Планируемая территория расположена в городской черте на восточной окраине города. На рассматриваемой территории расположен полигон твёрдых бытовых отходов.**

**В связи с тем, что согласно п. 5** **ст.12 Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98г. № 89-ФЗ размещение полигонов ТБО на землях населенных пунктов, лесопарков, водоохранных зон, рекреационных зон не допускается, необходимо планируемую территорию вывести из земель населенного пункта и перевести в земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (конкретно – в земли промышленности и иного назначения).**

**Площадь территории, переводимой под земли промышленности, составляет 9.0га**

**Городская черта г. Карабаша с учётом изменений в координатах МСК-74 приведена ниже:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Номер точки** | **Координаты** | |
| **X** | **У** |
| **1** | **643429.49** | **2250575.62** |
| **2** | **643281.34** | **2250993.37** |
| **3** | **643010.93** | **2250942.16** |
| **4** | **642718.25** | **2250714.26** |
| **5** | **642550.46** | **2251483.99** |
| **6** | **641844.77** | **2251617.15** |
| **7** | **641749.01** | **2251363.70** |
| **8** | **641890.55** | **2251266.89** |
| **9** | **641784.97** | **2251183.92** |
| **10** | **641558.81** | **2251037.86** |
| **11** | **641495.88** | **2251081.62** |
| **12** | **641775.36** | **2251644.70** |
| **13** | **641549.58** | **2251783.55** |
| **14** | **641005.32** | **2252237.33** |
| **15** | **639863.16** | **2252698.39** |
| **16** | **639460.78** | **2252524.13** |
| **17** | **640242.46** | **2251481.36** |
| **18** | **639891.50** | **2251450.80** |
| **19** | **639707.92** | **2251244.75** |
| **20** | **639155.76** | **2250941.76** |
| **21** | **638615.35** | **2250752.72** |
| **22** | **638379.14** | **2250527.65** |
| **23** | **637849.25** | **2250232.95** |
| **24** | **637506.18** | **2250120.22** |
| **25** | **637378.67** | **2250282.95** |
| **26** | **637220.19** | **2250267.36** |
| **27** | **637229.50** | **2250162.32** |
| **28** | **637246.90** | **2250093.30** |
| **29** | **637121.01** | **2250010.72** |
| **30** | **636933.59** | **2249831.80** |
| **31** | **636183.89** | **2250635.73** |
| **32** | **636073.17** | **2250531.90** |
| **33** | **636259.38** | **2249011.47** |
| **34** | **636607.92** | **2248400.62** |
| **35** | **636184.90** | **2248124.34** |
| **36** | **635850.93** | **2248032.66** |
| **37** | **635857.01** | **2248007.96** |
| **38** | **635833.93** | **2248003.51** |
| **39** | **635850.53** | **2247935.91** |
| **40** | **635829.07** | **2247925.59** |
| **41** | **635919.75** | **2247681.90** |
| **42** | **636042.61** | **2247649.51** |
| **43** | **636653.05** | **2247002.84** |
| **44** | **636846.35** | **2246308.61** |
| **45** | **637089.23** | **2246359.41** |
| **46** | **637554.35** | **2246495.83** |
| **47** | **637466.51** | **2246386.33** |
| **48** | **637445.26** | **2246272.99** |
| **49** | **637442.42** | **2246155.39** |
| **50** | **637396.28** | **2246022.21** |
| **51** | **637474.61** | **2245788.84** |
| **52** | **637545.85** | **2245723.67** |
| **53** | **637631.27** | **2245694.73** |
| **54** | **637674.99** | **2245527.54** |
| **55** | **637783.47** | **2245498.80** |
| **56** | **637918.48** | **2245365.83** |
| **57** | **637969.89** | **2245373.52** |
| **58** | **638046.39** | **2245328.18** |
| **59** | **638122.30** | **2245241.15** |
| **60** | **638150.83** | **2245142.98** |
| **61** | **638182.21** | **2245081.45** |
| **62** | **638209.73** | **2245045.83** |
| **63** | **638207.51** | **2245010.41** |
| **64** | **638235.84** | **2245001.51** |
| **65** | **638239.28** | **2244968.51** |
| **66** | **638284.42** | **2244932.89** |
| **67** | **638277.54** | **2244895.04** |
| **68** | **638350.20** | **2244857.80** |
| **69** | **638350.20** | **2244850.51** |
| **70** | **638360.32** | **2244828.66** |
| **71** | **638406.47** | **2244805.38** |
| **72** | **638450.79** | **2244736.36** |
| **73** | **638478.93** | **2244730.69** |
| **74** | **638519.21** | **2244731.30** |
| **75** | **638578.31** | **2244676.45** |
| **76** | **638561.91** | **2244637.79** |
| **77** | **638593.89** | **2244608.04** |
| **78** | **638619.60** | **2244562.90** |
| **79** | **638654.21** | **2244572.21** |
| **80** | **638675.87** | **2244528.70** |
| **81** | **638803.78** | **2244514.53** |
| **82** | **638899.52** | **2244424.66** |
| **83** | **639288.54** | **2244539.22** |
| **84** | **640116.16** | **2244803.76** |
| **85** | **640901.49** | **2244961.63** |
| **86** | **641569.82** | **2245040.97** |
| **87** | **642113.27** | **2245114.85** |
| **88** | **642365.87** | **2245165.05** |
| **89** | **642333.48** | **2245324.94** |
| **90** | **642309.80** | **2245499.61** |
| **91** | **642317.70** | **2245692.91** |
| **92** | **642190.18** | **2246053.18** |
| **93** | **642121.37** | **2246236.96** |
| **94** | **642396.03** | **2246333.10** |
| **95** | **643311.90** | **2246521.53** |
| **96** | **644878.49** | **2246836.87** |
| **97** | **645020.18** | **2246676.17** |
| **98** | **645158.82** | **2246463.65** |
| **99** | **645252.53** | **2246387.34** |
| **100** | **645297.87** | **2246316.50** |
| **101** | **645437.73** | **2246194.86** |
| **102** | **645625.36** | **2246176.03** |
| **103** | **645786.27** | **2246388.15** |
| **104** | **645933.21** | **2246658.96** |
| **105** | **645997.58** | **2246682.85** |
| **106** | **646078.34** | **2246510.00** |
| **107** | **646144.32** | **2246483.48** |
| **108** | **646236.62** | **2246559.58** |
| **109** | **646238.64** | **2246650.46** |
| **110** | **646529.09** | **2246863.59** |
| **111** | **646516.54** | **2246942.33** |
| **112** | **646449.95** | **2247007.90** |
| **113** | **646032.39** | **2247135.41** |
| **114** | **645850.43** | **2247125.50** |
| **115** | **645733.04** | **2247134.20** |
| **116** | **645656.94** | **2247206.66** |
| **117** | **645608.97** | **2247293.29** |
| **118** | **645609.17** | **2247629.47** |
| **119** | **645536.51** | **2247709.02** |
| **120** | **645500.28** | **2247874.78** |
| **121** | **645429.03** | **2248005.74** |
| **122** | **645230.07** | **2248273.51** |
| **123** | **645596.01** | **2248806.23** |
| **124** | **645503.92** | **2248860.27** |
| **125** | **645442.79** | **2248865.33** |
| **126** | **645366.69** | **2248841.45** |
| **127** | **645286.34** | **2248838.82** |
| **128** | **645213.47** | **2248900.95** |
| **129** | **645135.14** | **2248926.26** |
| **130** | **645049.93** | **2248983.74** |
| **131** | **644979.70** | **2249051.14** |
| **132** | **644959.46** | **2249046.89** |
| **133** | **644933.35** | **2249161.65** |
| **134** | **644913.31** | **2249251.31** |
| **135** | **644902.78** | **2249315.47** |
| **136** | **644898.73** | **2249361.62** |
| **137** | **644810.08** | **2249287.54** |
| **138** | **644480.77** | **2248915.93** |
| **139** | **644153.69** | **2248919.37** |
| **140** | **644028.61** | **2249501.68** |
| **141** | **644103.49** | **2250312.29** |
| **142** | **644652.21** | **2250901.89** |
| **143** | **644310.35** | **2251290.90** |
| **144** | **644589.87** | **2251609.48** |
| **145** | **645007.02** | **2251622.03** |
| **146** | **645269.54** | **2251825.04** |
| **147** | **645166.51** | **2252353.71** |
| **148** | **645038.80** | **2252565.22** |
| **149** | **644985.36** | **2252831.17** |
| **150** | **644913.92** | **2252968.60** |
| **151** | **644681.35** | **2252919.62** |
| **152** | **644672.65** | **2252812.55** |
| **153** | **644539.47** | **2252676.13** |
| **154** | **644385.44** | **2252402.28** |
| **155** | **644245.78** | **2252383.66** |
| **156** | **644050.47** | **2252198.87** |
| **157** | **644158.14** | **2251985.34** |
| **158** | **644177.17** | **2251817.14** |
| **159** | **644064.23** | **2251518.20** |
| **160** | **643827.42** | **2251078.79** |
| **161** | **643626.84** | **2250831.45** |
| **162** | **643479.08** | **2250566.10** |

Основная идея развития производственных территорий округа (за пределами города): - формирование промышленных территорий, в основном, исходя из потенциальных возможностей открытия новых производств на базе минерально-сырьевых ресурсов округа (Богородского участка месторождений хромовых руд, Егустинского участка месторождения кианита, Егустинской площади месторождения кварца гранулированного, месторождений облицовочного камня на Горном участке серпентинитов, участков плитчатых кварцитов и сланцев Гранит, Крайний, Скальный, Фая, Сланец, Кварцит, Елизаветинском, Южном, Плитняковом, Восточном, Хасановском, Владимирском, Павловском, Суворовском, Пионерском участках плитчатых кварцитов и сланцев, карьерах №1, 3, 3а, участка габбро Киалим месторождения строительного камня и др.);

* резервирование территории для размещения объектов коммунально-складского назначе-ния, в основном, связанных с обслуживанием городского ЖКХ и сферы услуг населения, а также для размещения коммерческо-деловых центров;
* резервирование территории для размещения объектов строительного комплекса;
* резервирование территории для размещения производств, ремесел, связанных с индустрией отдыха и туризма.

**- отведение территорий для земель промышленности и иного назначения.**

Новый характер развития производств, усиление социальной направленности развития экономики должны способствовать созданию нормальных условий жизнедеятельности, росту материальной и духовной культуры, улучшению демографической ситуации в округе.

**4.5 ОРГАНИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СВЯЗЕЙ**

Внешние пассажирские и грузовые перевозки округа обслуживаются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Внутригородские пассажирские перевозки автобусом осуществляются в городе Карабаше. Их характеристика и перспективы развития определены в «Генеральном плане г. Карабаша» (ГУП «Областное архитектурно-планировочное бюро», 2004 г) и в настоящей работе не рассматриваются.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТРАНСПОРТ

Внешние перевозки Карабашского городского округа обслуживаются ответвлением от железнодорожной магистрали Челябинск-Екатеринбург с конечным пунктом в г. Карабаше (станция «Пирит»). На этой ветке в пределах округа расположен разъезд «30-й км».

Дальнейшее развитие Карабашского железнодорожного узла – в основном, по линии его внутренней реконструкции с целью упорядочения технологического процесса работы станций.

ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

Воздушный транспорт в округе отсутствует. Необходимые для округа грузовые и пассажирские авиаперевозки осуществляется аэропортом г. Челябинска.

АВТОМОБИЛЬНЫЙ ТРАНСПОРТ

Проектные предложения по развитию автодорожной сети предусматривают осуществление внешних связей по автодорогам областного значения, внутрирайонных связей – по дорогам местного значения.

Основными принципами, положенными в основу проектируемой сети, являются:

1. Обеспечение внутрирайонных связей центра со всеми населенными пунктами округа, а также с близлежащими станциями;

2. Построение дорожной сети с четкой структурой и максимальным использованием существующих дорог;

3. Создание системы обслуживания автомобильного транспорта.

Проектом предусматривается развитие сети автодорог областного и местного значения.

Областные автодороги проходят через наиболее важные населенные пункты и отвечают характеру и направлениям как существующих, так и перспективных транспортно-экономических связей.

Проектом предусматривается создание новых основных направлений автодорог местного значения, а именно Большие Егусты-Слякиша-Гривенка, Карабаш-Слякиша и Мухаметово-Байдашево - Карасево.

За расчетный период генплана предлагается строительство 46,7 км автодорог с усовершенствованным и твердым покрытиями.

В целом развитие сети дорог округа в предстоящий период будет проводиться в направлении их качественного улучшения совершенствования технического состояния и обустройства.

По основным дорогам – областного значения и основным местного значения, прежде всего предусматривается устройство асфальтобетонных покрытий проезжих частей.

По сети второстепенных местных дорог основные мероприятия будут – устройство твердых покрытий проезжей части.

В связи с усилением дорожной сети, ростом населенных пунктов, увеличением подвижности населения необходимо увеличение количества автобусных маршрутов.

**4.6÷ 4.11 РАЗВИТИЕ ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**

**4.6 ВОДОСНАБЖЕНИЕ**

Основными задачами перспективного развития систем водоснабжения являются:

- обеспечение надежного и бесперебойного водоснабжения, в том числе и в период чрезвычайных ситуаций;

- повышение качества питьевой воды, подаваемой потребителям;

- 100% обеспечение жителей городского округа водой питьевого качества;

- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоснабжения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

Реализация задач перспективного развития систем водоснабжения возможно в результате выполнения следующего комплекса мероприятий.

*г.Карабаш*

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения г. Карабаш являются Киалимское водохранилище на р. Б. Киалим и оз. Серебры (северная часть города).Водные ресурсы данных источников полностью обеспечивают потребности города в воде питьевого качества на все очереди строительства. Существующие шахтные колодцы в районах усадебной застройки (южная часть города) в связи с плохим качеством воды водоносного горизонта, как источники хоз-питьевого водоснабжения исключаются

Производительности водоочистной станции на Киалимском водохранилище достаточно на все очереди строительства, однако в связи с большим сроком эксплуатации (30 лет) необходимо проведение реконструкции основных сооружений узла, в том числе:

- реконструкцию ГТС, состояние которого характеризуется как предельное;

- реконструкцию насосных станций I и II подъема с заменой насосного оборудования с внедрением современного энергосберегающего оборудования;

- реконструкцию системы обеззараживания с переходом на комбинированную схему обеззараживания воды с использованием ультрафиолета и гипохлорита натрия;

- строительство сооружений по обработке осадков;

На водозаборных сооружениях на оз. Серебры также необходимо проведение реконструкции:

- реконструкция ГТС;

- реконструкция насосной станции и водозаборного узла с внедрением современного энергосберегающего оборудования;

Для обеспечения подачи воды от источников водоснабжения к потребителям потребуется проведение следующих мероприятий:

- строительство дополнительной нитки водовода D300 от очистной станции до города протяженностью 7 км, а также реконструкцию существующего водовода D300;

- подключение водопроводных сетей северо-восточного района к Киалимскому водопроводу (закольцовка);

- зонирование водопроводных сетей города;

- строительство двух подкачивающих водопроводных насосных станций с установкой энергосберегающего оборудования (частотные преобразователи, регуляторы давления);

- реконструкция водопроводных сетей с восстановлением участков, выведенных из эксплуатации;

- реконструкция существующих резервуаров чистой воды;

- строительство водопроводных сетей в районах нового строительства и районах существующей застройки, необеспеченных водопроводом.

Также для увеличения эффективности системы водоснабжения необходимо выполнение комплекса мероприятий по экономии воды, включающих в себя:

- обеспечение приборами учета воды всех водопользователей;

- внедрение водосберегающих технологий на промышленных предприятиях ;

- применение на водопроводных сетях высококачественной запорно-регулирующей арматуры.

*Поселки*

Водоснабжение поселков предлагается осуществить из подземных источников путем строительства систем водоснабжения по следующей схеме: скважина - водонапорная башня - разводящая сеть — потребитель.

Наружное пожаротушение поселков предусматривается из пожарных резервуаров или открытых водоемов. Для нужд орошения и полива следует использовать как правило поверхностные источники.

С учетом невозможности организации зон санитарной охраны у существующего водозабора пос. Красный Камень, а также отсутствия сооружений водоподготовки и обеззараживания и ухудшения качества воды в озере Увильды, проектом предлагается использовать для водоснабжения данного населенного пункта подземные воды. Для этого необходимо проведение работ по разведке и бурению артезианских скважин. Размещение проектируемых подземных источников необходимо произвести на участках, благоприятных в санитарном отношении с учетом возможности организации зон санитарной охраны.

Выбор схемы водоснабжения, методов очистки воды, производительность насосных станций, ёмкость водонапорных башен и резервуаров будут определяться на последующих стадиях проектирования.

Все водозаборные сооружения необходимо оборудовать водомерными устройствами и установками обеззараживания воды (как правило с использованием ультрафиолетовых лучей), а в случае если исходная вода не удовлетворяет требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01, строительства сооружений водоподготовки.

Кроме того, потребуется:

- реконструкция существующих водопроводных сетей и сооружений;

- организация и обустройство ЗСО источников питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений;

- ликвидация неиспользуемых скважин или скважин, для которых невозможна организация ЗСО, с выполнением комплекса мероприятий по защите подземных водоносных горизонтов;

- для экономии и контроля необходимо у всех потребителей установить приборы индивидуального учета воды.

**4.7 ВОДООТВЕДЕНИЕ**

Основными задачами перспективного развития систем водоотведения являются:

- полное прекращение сброса неочищенных сточных вод;

- достижение нормативного уровня очистки производственных и хозяйственно-бытовых стоков;

- 100% охват жилого фонда населенных пунктов канализацией;

- обеспечение стабильной и безаварийной работы систем водоотведения с созданием оптимального резерва пропускной способности коммуникаций и мощностей сооружений.

Реализация задач перспективного развития систем водоснабжения возможно в результате выполнения следующего комплекса мероприятий.

*г Карабаш*

Для обеспечения приема, транспортировки и очистки до нормативных показателей расчетного количества сточных вод проектом предусмотрены следующие основные мероприятия по развитию системы канализации города:

\*Реконструкция «Южных» очистных сооружений канализации с доведением производительности на 1 очередь - 4000 м3/сут, на перспективное развитие - 6000 м3/сут, в том числе:

- реконструкция сооружений механической очистки

- строительство сооружений биологической очистки;

- строительство сооружений доочистки стоков;

- строительство станции УФ-обеззараживание;

- реконструкция сооружений обезвоживания осадка.

\*Вывод из эксплуатации Северных очистных сооружений канализации с переключением застройки северо-восточного района в общегородскую систему канализации.

\*Строительство трех КНС для перекачки стоков от отдаленных районов города.

\*Реконструкция КНС с заменой устаревшего и изношенного оборудования.

\*Реконструкция и строительство сетей канализации, в том числе:

- реконструкция участков главного канализационного коллектора от КНС-2 до КНС-5;

- реконструкция канализационного коллектора от КНС-4 до главного канализационного коллектора;

- строительство сетей канализации Д 150 – 250 мм в районах нового строительства.

*Поселки*

На расчетный период предполагается обеспечить системами бытовой канализации все населенные пункты округа. Канализование пос. Красный Камень предлагается осуществлять по существующей схеме совместно с близлежащими учреждениями отдыха, с выполнением мероприятий по реконструкции существующих и строительством новых сетей и сооружений водоотведения, в том числе:

- реконструкция существующих очистных сооружений канализации с обеспечением очистки стоков до нормативных показателей;

- реконструкция существующих КНС;

- строительство новых КНС для отвода стоков от неканализованной застройки и близлежащих баз отдыха;

- перекладка аварийных коллекторов до очистных сооружений;

- перекладка коллектора отвода очищенных стоков.

Для остальных населенных пунктов предлагается проектирование и строительство индивидуальных или местных систем канализации (для отдельных домов или групп зданий).

Для местных и автономных систем канализации допускается использование очистных сооружений естественной биологической очистки бытовых сточных вод (подземные поля фильтрации, фильтрующие колодцы, песчано-гравийные фильтры, фильтрующие траншеи) при соответствующих гидрогеологических и инженерно-геологических условиях, исключающих загрязнение водоносных горизонтов.

Для обеспечения режима охраны озера Увильды, являющегося особо охраняемым памятником природы, проектом предусматривается обеспечение отвода и очистки сточных вод от учреждений отдыха, расположенных в охранной зоне озера. Проектом также предусматривается обеспечение отвода и очистки сточных вод на территориях дачных и садовых некоммерческих товариществ для обеспечения их круглогодичной эксплуатации. Проектом предлагается создание объединенных систем канализации с отводом сточных вод от близко расположенных объектов на общие очистные сооружения канализации. В качестве очистных сооружений проектом предусматривается использовать комплектные установки заводского изготовления биологической очистки в искусственных условиях соответствующей производительности. Существующие ОСК, принимающие стоки от баз отдыха, необходимо реконструировать для обеспечения очистки до нормативных показателей.

**4.8 ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ**

Параметры теплоносителя в существующей и проектируемой застройке - 95-70оС;

Система горячего водоснабжения в многоквартирных домах и объектах соцкульт-быта присоединяется к тепловым сетям по двухступенчатой смешанной схеме с установкой водоводяных подогревателей в каждом здании.

Согласно областной программы газификации потребители городского округа переводятся на природный газ.

Теплоснабжение многоквартирных домов и объектов соцкультбыта осуществляется от существующей котельной (пос. Красный Камень); теплоснабжение жилых домов усадебного типа и небольших объектов соцкультбыта предусматривается от индивидуаль-ных встроено-пристроенных котельных и индивидуальных источников теплоснабжения (АОГВ, настенных котлов).

В существующей котельной пос. Красный Камень необходимо произвести замену котлов на новые автоматизированные с связи с переводом на природный газ.

**4.9 ГАЗОСНАБЖЕНИЕ**

Источником газоснабжения области является система газопроводов Бухара-Урал.

На перспективу администрацией Карабашского городского округа предполагается газификация всех поселков (схемой газоснабжения Челябинской области ОАО «Газпром» не предусмотрено газоснабжение лишь пос. Киолим).

В первую очередь предполагается газоснабжение пос. М. Агардяш (имеется проектно-сметная документация).

В настоящее время разработана проектная документация:

1. на АГРС «Красный камень» и ГРПБ (запроектированы в районе п. М. Агардяш):

- давление газа на выходе Рвых=1,2 МПа;

- диаметр газопровода на выходе Ду200 мм.

2. на газопровод высокого давления 0,6 МПа (после ГРПБ в районе АГРС) на с. Губернское Аргаяшского района (проект выполнен НПО «Факел» в 2008 г.)

3. на газопровод высокого давления 0,6 МПа до очистных сооружений в районе п. Красный Камень от вышеуказанного газопровода на с. Губернское (проект выполнен НПО «Факел» в 2009 г.).

Газоснабжение поселков городского округа возможно выполнить от двух ГРС: существующей ГРС г. Карабаш (давление газа на выходе 0,6 МПа; проектная производи-тельность -10000 нм3/час) и запроектированной АГРС «Красный камень» (см. выше).

Основные мероприятия:

- газоснабжение поселков М. Агардяш, Бурлак, Красный Камень, Разъезд 30 км и Б. Агардяш - от АГРС «Красный камень»;

- замена существующей ГРС г. Карабаш (давление газа на выходе 0,6 МПа; проектная производительность -10000 нм3/час) на ГРС (давление газа на выходе 0,6 МПа; проектная производительность -25000 нм3/час) ,

- газоснабжение поселков Карасево, Байдашево, Мухаметово, Сактаево и Киолим - от ГРС г. Карабаш.

- перевод на газ существующей котельной п. Красный камень;

- отопление и горячее водоснабжение новой усадебной застройки - от индивидуаль-ных отопительных газовых аппаратов;

- пищеприготовление - на бытовых газовых плитах.

- теплоснабжение объектов соцкультбыта - от индивидуальных встроенных, пристроенных и крышных котельных.

Таким образом, для газоснабжения поселков необходимо строительство газорегуляторных пунктов и газопроводов высокого и низкого давления.

**4.10 ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ**

Электроснабжение населенных пунктов, входящих в Карабашский городской округ, осуществляется по распределительным сетям филиала ОАО «МРСК Урала» - «Челябэнерго» через подстанции 110/35/10 кВ:

1. ПС «Карабашская»;
2. ПС «Пирит».

Электроснабжение потребителей электроэнергии нового жилищно-гражданского строительства (**2,11** МВт) в населенных пунктах планируется выполнить от существующих (с необходимой их реконструкцией) и вновь построенных трансформаторных подстанций, запитанных от существующих ПС 110/35/10 кВ по существующим ЛЭП – 10 кВ (с необходимой их реконструкцией) и по новым ЛЭП – 10 кВ. Строительство новых ТП и ЛЭП - 10 кВ к ним выполняются по техническим условиям на электроснабжение по мере роста нагрузок нового строительства.

Кроме того, в планах сетевой компании ОАО «Челябэнерго» перевод нагрузок городских фидеров 10 кВ на подстанцию «Пирит» и строительство резервирующей линии 110 кВ от ПС «Тургояк» Златоустовских сетей для повышения надежности электроснабжения пром - бытовых потребителей Карабаша и Миасса, а также строительство ПС Красный Камень 35/10 кВ, в перспективе с переводом на напряжение 110 кВ и заменой ЛЭП-35 кВ на ЛЭП-110 кВ по «Плану развития электросетевого комплекса Аргаяшского муниципального района»

для куста баз отдыха Карабашского округа и Аргаяшского района, расположенных в юго-восточной части берега оз. Увильды.

Перечень объектов инвестиционной программы ООО «АЭСИнвест»

на 2013-2017 г.г., утвержденной постановлением Государственного комитета «Единый тарифный орган Челябинской области» от 12.07.2012г №21/13

(с внесенными изменениями 27.02.2013г) и на 2016-2020гг для утверждения в составе инвестиционной программы ООО «АЭСИнвест» Министерством тарифного регулирования и энергетики Челябинской области

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование объекта | Планируемое  местоположение объекта | Назначение объекта |
| 1 | Реконструкция фидера "Город-1"  КЛ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 2 | Реконструкция фидера "Город-1"  ВЛИ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 3 | Реконструкция фидера "Город-2"  КЛ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 4 | Реконструкция фидера "Город-2" ВЛИ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых   районов и социально значимых объектов |
| 5 | Реконструкция фидера  "Радиозавод" КЛ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 6 | Реконструкция фидера  "Радиозавод" ВЛИ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социaльно значимых объектов |
| 7 | Реконструкция ТП-20 с заменой  КТПН-250 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 8 | Реконструкция ТП-41 с заменой  камеры КСО на камеру КСО с вакуумным выключателем | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 9 | Реконструкция ТП-40 с заменой камеры КСО на камеру КСО с вакуумным выключателем | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 10 | Реконструкция ТП-23 с заменой  камеры КСО на камеру КСО с вакуумным выключателем | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 11 | Реконструкция ТП-25 с заменой  камеры КСО на камеру КСО с  вакуумным выключателем | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 12 | Реконструкция ТП-48 с заменой  камеры КСО на камеру КСО с вакуумным выключателем | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 13 | Установка дополнительного  трансформатора 400 кВА в ТП-48 | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 14 | Реконструкция ТП-20 с заменой на КТПН-250 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых  районов и социально  значимых объектов |
| 15 | Реконструкция фидера "Город-4"  КЛ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых  объектов |
| 16 | Реконструкция фидера "Город-4"  ВЛИ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых  объектов |
| 17 | Реконструкция ВЛ-10 кВ от опоры  №11 до ТП-28 | г. Карабаш | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых  объектов |
| 18 | Реконструкция распределительных сетей электроснабжения 0,4кВ (ВЛ-0,4кВ) г. Карабаша с заменой  опор и провода | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых  объектов |
| 19 | Реконструкция распределительных  сетей электроснабжения 0,4кВ с заменой провода АС-35;25 на провод СИП-2 | г. Карабаш. | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых объектов |
| 20 | 21Реконструкция оборудования  ТП-41: замена в РУ-0,4 кВ ТП-41 панелей ЩО 70 | г. Карабаш | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых  объектов |
| 21 | Реконструкция оборудования ТП-  40: замена в РУ-0,4 кВ ТП-40 панелей ЩО 70 | г. Карабаш | Электроснабжение  жилых районов и социально значимых  объектов |
| 22 | Реконструкция оборудования ТП 26 с заменой РУ-0,4кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 23 | Строительство ВЛ-10кВ ф. № 9 опоры № 40 до ТП-11 | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 24 | Реконструкция электрооборудования: замена ВМГ  на вакуумные выключатели ЦРП города | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 25 | Монтаж дополнительной КТПН - 400 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 26 | Реконструкция КТП-42 с заменой на КТП - 400 | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и  социально значимых  объектов |
| 27 | Реконструкция КТП-12 с заменой на КТП-100 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 28 | Строительство ВЛ-10кВ ф. Город-4 отпайка на ТП-45 | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 29 | Реконструкция электрических сетей 6кВ: фидер № 16 замена  КВЛ-6 кВ на КВЛЗ-10кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 30 | Реконструкция электрических сетей 0,4кВ: ТП-46, ул. Калинина, Некрасова, Сыпачева, Тукаева, Фурманова, Кирпичная, Коммуны, длина ВЛ - 4650 м, замена ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 31 | Реконструкция электрических сетей 0,4кВ: ТП-44, ул. Декабристов, Красная звезда, длина ВЛ - 2400 м, замена ВЛ-0,4 кВ на ВЛИ-0,4 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 32 | Реконструкция электрических сетей 0,4кВ: ТП-45 ул. Дачная, Техническая, Декабристов, длина ВЛ - 2350м, замена ВЛ-0,4 кВ на ВЛИ-0,4 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 33 | Реконструкция электрических сетей 0,4кВ: ТП-7, ул. Дзержинского, Морозова, Пугачева, Плеханова, Ярославского, Пролетарская, Орджоникидзе, Златоустовская  длина ВЛ - 7900 м, замена ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| З4 | Реконструкция электрических сетей 0,4кВ: ТП-39, ул.Крупская, Щорса, 3 Интернационала, 1 мая, Красный Урал, Партизанская, Ударная, длина ВЛ – 5900м, замена ВЛ-04 кВ на ВЛИ-0,4кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 35 | ТП-40, ул. Крупская, Нахимова, Щорса, Красная Горка, Клары Цеткин  длина ВЛ – 4450м, замена ВЛ-0,4кВ на ВЛИ-0,4кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 36 | Реконструкция электрических  сетей 10кВ: замена КЛ -10кВ ЦРП до ТП-22, длина КЛ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 37 | Реконструкция электрических сетей 10кВ: замена КЛ-10кВ ЦРП ф.№9 до опоры №1, длина КЛ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 38 | Реконструкция ТП-14 с заменой КТП-160 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 39 | Реконструкция КТГ-28 с заменой на КТП-100 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 40 | Реконструкция электрических сетей 10кВ: замена КЛ-10 кВ ЦРП города до ТП-48, длина КЛ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 41 | Реконструкция электрических сетей 10кВ: замена КЛ-10 кВ ТП- 22 до ТП-54, длина КЛ-10 кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 42 | Реконструкция электрических сетей 10кВ: замена КЛ-10 кВ ТП- 56 до ТП-48, длина КЛ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 43 | Реконструкция ТП-8 с заменой на КТП-160 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 44 | Реконструкция ТП-16 с заменой на КТП-400 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 45 | Реконструкция ТП-27 с заменой на КТП-400 кВА | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |
| 46 | Реконструкция оборудования ТП-54, ТП-41 с заменой трансформатора и реконструкцией отходящих ВЛ-0,4кВ | г. Карабаш | Электроснабжение жилых районов и социально значимых объектов |

### 4.11 ИНЖЕНЕРНАЯ ПОДГОТОВКА ТЕРРИТОРИИ

Инженерная подготовка территории предусматривает проведение мероприятий с целью создания благоприятных условий для проживания, а также оптимальных условий для строительства и благоустройства новых и реконструируемых жилых образований.

Рассматриваемая территория имеет ряд специфических природных условий. Основными из них являются затопление территории паводками, наличие заболоченностей, высокий уровень грунтовых вод, нарушенные территории.

Природные условия планируемой территории предопределили следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

* организация стока поверхностных вод в населенных пунктах путем проведения вертикальной планировки и устройства системы дождевой канализации закрытого типа со сбросом в близлежащие водные объекты через очистные сооружения дождевой канализации; водосток поверхностных вод с территорий определенных бассейнов площадью до 20 га осуществляется без очистки (п.1.5 СН);
* защита территории от затопления (подсыпка территории, включающая земляные работы и берегоукрепление, устройство дамб обвалования, строительство набережных);
* понижение уровня грунтовых вод (применение усовершенствованных покрытий, проведение вертикальной планировки и организация ливнедренажной сети);
* осушение пониженных и заболоченных территорий (упорядочение и надлежащая организация стока поверхностных вод, повышение степени общего благоустройства территории, засыпка пониженных мест, посадка влаголюбивых насаждений и трав);
* благоустройство береговых полос водоемов и водотоков;
* организация мест массового отдыха населения (расчистка береговой полосы от растительности, подсыпка песка для улучшения пляжной полосы, углубление и расчистка дна акватории пляжей от ила и грязи, устройство песчаного дна);
* противооползневые мероприятия (устранение основных причин, вызывающих нарушение устойчивости склонов, или к ослаблению влияния этих причин, а также к комплексному устранению факторов, ухудшающих условия устойчивости);
* противокарстовые мероприятия (предотвращение повышенной фильтрации и прорыва воды из карстовых полостей в подземные помещения и горные выработки, обеспечение возможности нормальной эксплуатации территорий, зданий, сооружений, подземных помещений и горных выработок при допущенных карстовых проявлениях).
* восстановление нарушенных территорий - освоение территории для различных видов рекреации с минимально возможным объемом работ по организации рельефа, освобождением территории от мусора, строительством пешеходных дорожек, оборудованием их малыми архитектурными формами и озеленением территории. Составление всех необходимых планировочных схем с инженерным обоснованием решений производится при разработке проекта специализированной организацией на основании детальных инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий.

**4.12 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЗОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ**

**(предлагаемых к освоению по Генплану КГО)**

Предложения по размещению функциональных зон перспективного развития намечаются с учетом установленных ограничений градостроительной деятельности и комплексного анализа территорий округа.

Установленное функциональное назначение территории, предлагаемых к освоению, является юридическим инструментом обеспечения использования территории при осуществлении градостроительной деятельности в соответствии с целями, требованиями и основными направлениями градостроительного развития округа.

### Типы функционального назначения территорий, принятые в проекте

Зонирование территорий – один из основных результатов разработки планировочной градостроительной документации: распределение территории по ее назначению и связанным с ним ограничениям по освоению застройкой, транспортной и инженерно-технической инфраструктурами, по ее использованию для различных видов хозяйственной деятельности, проживания и отдыха населения, средоохраны.

Главной целью зонирования территории для градостроительства является поддержание баланса интересов распоряжающихся и пользующихся этой территорией граждан, местных сообществ и организаций. В соответствии с этой целью на территории округа устанавливаются следующие типы функционального назначения территорий:

**земли населенных пунктов:**

- жилые зоны: усадебной застройки

дачной застройки

- зоны общественно-деловой застройки

- зеленые насаждения общего пользования

- производственные зоны

**земли рекреационного назначения:**

- объекты спорта и туризма

**земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения:**

- в/в ЛЭП-110 кВ,

- межпоселкового газопровода высокого давления,

- территориальных автодорог местного значения,

**- территория полигона твёрдых бытовых отходов,**

**- иные территории**

Границы зон

Деление территории освоения на зоны отражено на "Схеме функционального зонирования территории", исходя из проектных решений по преобразованию планировочной структуры округа и соответственно функциональному назначению территорий, предлагаемых к освоению.

При определении границ зон учтены:

1. основные структурные элементы городского округа (автодороги, коридоры магистральных инженерных коммуникаций, естественные лесные массивы);
2. границы и характер землепользований;
3. категории земель и связанных с землепользованиями природных ресурсов и недвижимости

**Выводы:**

Материалы раздела «Функциональное зонирование территории, предлагаемых к освоению Генеральным планом КГО», являются основой для последующей разработки Градостроительного зонирования – базового юридического инструмента регулирования отношений по поводу использования, строительного обустройства земельных участков и иных объектов недвижимости в условиях рынка, составляющей части «Правил землепользования и застройки территорий городского округа».

Материалы "Функционального зонирования территории городского округа» позволяют путем разработки нормативно-правовых документов обеспечить:

1. условия формирования округа в соответствии с перспективой его развития и увеличения его экономического потенциала;
2. баланс общественных интересов и частных инициатив;
3. регулирование процесса землепользования, согласование интересов всех уровней;
4. рациональное использование природных, экономических, рекреационных ресурсов и возможностей транспортной и инженерной инфраструктур;

сохранение природной среды.

В результате осуществления принятых планировочных решений структура использования территории округа претерпит некоторые изменения:

увеличение территорий поселков в **1,36** раза для развития жилищно-гражданского строительства, организации поселковых парков (за счет земель сельскохозяйственного назначения – **82.2** **га**, лесного фонда – **21.5га**);

* увеличение земель транспорта в 1,2 раза;
* резервирование территории для прохождения ВЛ -110 кВ от ПС «Тургояк»;
* увеличение рекреационных зон; и т. д.

Возможно значительное увеличение земель промышленности в случае открытия новых производств на базе минерально-сырьевых ресурсов округа - с 0,39 тыс. га в исходном году до 4,6 тыс. га (см. раздел 4.4 «Организация производственных территорий»);

Трансформация территории округа за расчетный период Генплана по видам функционального использования земель приведена в в разделе «Основные технико-экономические показатели проекта».

**4.13 ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ  
ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ, ЭТАПЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ**

Предложения по территориальному планированию и этапы их реализации включают рекомендации по размещению зон перспективного развития и планируемым объемам жилищного строительства, по размещению объектов социальной, инженерной и транспортной инфраструктур с учетом мероприятий, заложенных в «Стратегии социально-экономического развития Карабашского городского округа до 2020 года».

Основные мероприятия по этапам их реализации:

* + 1. В ближайшие годы (на обозримый период):

- создание условий для развития жилищного строительства, в первую очередь, п. Бол. Агардяш, п. Мал. Агардяш, п. Мухаметово, которые расположены в наиболее привлекательных по природно-ландшафтным характеристикам местах и где предусматри-ваются значительные объемы строительства (выполнение топографических работ, инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий, разработка документов территориального планирования);

- развитие социальной инфраструктуры, в первую очередь, строительство объектов обслуживания социально-гарантированного уровня - учреждений общего образования, здравоохранения и социального обеспечения, культуры, физкультуры, строительство пожарных депо (частей), полигона ТКО с мусороперерабатывающим мини-заводом;

* развитие транспортной инфраструктуры, в первую очередь, проектирование и строительство автодороги Мухаметово-Байдашево - Карасево;

- развитие инженерной инфраструктуры: газификация поселков, перевод действующих котельных на природный газ с заменой устаревших котлов на современные водогрейные котлы; реконструкция сетей и сооружений, строительство дополнительных сооружений и сетей водоснабжения, водоотведения, энергоснабжения (с учетом возможностей использования альтернативных источников энергообеспечения); проведение работ по разведке и бурению артезианских скважин, организация и обустройство ЗСО источников питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений; строительство резервирующей линии 110 кВ от ПС «Тургояк», благоустройство территорий населенных пунктов;

* создание спортивно-туристских комплексов, зон отдыха;
* развитие малого бизнеса, предпринимательства (в сфере туризма, социального обслуживания, придорожного обслуживания на автодорогах округа и т. д.);

- развитие мест приложения труда вне населенных пунктов (размещение новых производств, при необходимости, в местах залегания полезных ископаемых, размещение площадок для лесопереработки и баз стройиндустрии для реализации намеченных объемов жилищно-гражданского строительства в округе).

2. В долгосрочном периоде:

- развитие базы подготовки специалистов среднего и высшего уровней;

- развитие научно-технической базы для размещения высокотехнологичных, экологически чистых производств;

- развитие новых мест приложения труда – размещение высокотехнологичных, экологически чистых производств, объектов коммерческо-деловой сферы;

- дальнейшее развитие социальной, инженерно-транспортной инфраструктур округа.

Объем предложенных градостроительных мероприятий предполагает обеспечение взаимоувязанного развития всех территорий округа и рассчитан на реализацию с привлечением как бюджетных средств, так и частного капитала.

Для реализации комплекса предлагаемых мероприятий необходимо выполнить предложения по формированию городских целевых программ.

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

5.1 Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера **(**по информации Отдела по делам гражданской обороны и ЧС администрации Карабашского городского округа)

Значительную долю чрезвычайных ситуаций природного характера составляют ситуации, вызванные опасными геологическими и гидрологическими явлениями и процессами, неблагоприятными метеорологическими явлениями (сильные снегопады, метели, ливни, град, экстремальные температуры воздуха и др.). Степень опасности природных процессов на территории округа оценивается по категории «умеренно опасные», сложность природных условий - по категории «средней сложности» в соответствии с СНиП 22-01-95 «Геофизика опасных природных воздействий».

**Сейсмические условия.** Территория городского округа расположена в зоне 6-7-балльной интенсивности сейсмических воздействий (шкала МSК-64). При строительстве объектов необходимо предусматривать осуществление антисейсмических мероприятий в соответствии с СНиП II-7-81 «Строительство в сейсмичных районах».

**Подтопление-затопление паводковыми водами.** Территорияокруга не подвержена катастрофическому затоплению. Во время прохождения весеннего половодья, дождевого паводка возможно подтопление территорий, расположенных вдоль рек, вблизи озер. Наиболее подвержены подтоплению- затоплению территории г. Карабаша и расположенных на берегу реки Миасс поселков Сактаево, Мухаметово, Байдашево, Карасево. В зону подтопления-затопления попадают частные домовладения. Основным видом защиты территории от затопления является: для существующей застройки – берегоукрепление, дамбы обвалования.

**Подтопление территории.** По территориям, подверженным подтоплению, заболоченности высоким уровнем грунтовых вод - строительство дренажной системы, системы дождевой канализации, осушительной системы, вертикальная планировка поверхности, озеленение.

Оползневые процессы. Оползневые процессы приурочены к склонам, сложенным песчано-глинистыми грунтами. Известен Карабашский (западный склон горы Золотой г. Карабаша) участок проявления оползневых явлений: природно-техногенный оползень, техногенная пустошь, подземные выработки, угроза автотрассе и старому городу. В целях защиты застройки и городских коммуникаций противооползневые мероприятия на этих территориях должны быть направлены на устранение основных причин, вызывающих нарушение устойчивости склонов, или к ослаблению влияния этих причин, а также к комплексному устранению факторов, ухудшающих условия устойчивости.

**Лесные пожары.**  В весенне-летний период лесные пожары представляют опасность для населенных пунктов, расположенных смежно с лесными массивами. В засушливые годы велика вероятность верховых пожаров, со скоростью распространения до 100 км/ч. Охрана леса от пожаров – одна из первостепенных задач органов лесного хозяйства, в связи с чем необходимо усиление материально-технической базы пожарно-химических станций. Кроме того, необходимо предусматривать устройство противопожарных полос до лесных массивов шириной: не менее 15 м для 1-2-эт. индивидуальной застройки.

**Карстовые явления.**  Карстовые явленияне имеют широкого развития на территории округа. Большей частью карстовые провалы расположены на междуречьях. Противокарстовые мероприятия следует выбирать в зависимости от характера выявленных и прогнозируемых карстовых проявлений, вида карстующихся пород, условий их залегания и требований, определяемых особенностями проектируемой защиты и защищаемых территорий и сооружений.

**5.2**  Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

По данным отдела по делам ГО и ЧС администрации Карабашского городского округа от 02.04.2009 г, № 13, на территории городского округа отсутствуют категориро-ванные объекты.

**Пожаро-, взрывоопасные объекты.**  На территории городского округа расположены пожаро-, взрывоопасные объекты (предприятия нефте-, нефтепродуктообеспечения, включая АЗС и склады ГСМ, объекты и системы жизнеобеспечения населения, железнодорожные станции, гидротехнические сооружения, транзитные магистральные трубопроводы).

К потенциально опасным объектам, расположенным на территории округа (вне города) относятся:

\*объект МУП «УК ЖКХ», использующее в своем производстве аварийно химически опасные вещества (АХОВ) - склад хлора НФС «Киалим», 0,2 т, 5 класс опасности, зона ВОХЗ - 120 м;

\*магистральные трубопроводы, проходящие в северной части округа:

- магистральный газопровод «Челябинск – Петровск» Д 1420 мм, Ру-75 кгс/см2, охранная зона- по 350 м в обе стороны;

- газопровод высокого давления - ответвление до ГРС г. Карабаш с охранной зоной- по 150 м, ГРС- 175 м, от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов;

- газопровод высокого давления - ответвление до АГРС «Красный Камень» с охранной зоной -по 100 м, ГРС - 150 м, от ГРС до ГРП – по 10 м в обе стороны от газопроводов;

**\*** гидротехнические сооружения (ГТС): на территории округа (вне пределов г. Карабаша) созданы искусственные водоемы:

- водохранилище на реке Бол. Киалим (Киалимское) для хозпитьевого водоснабжения города муниципальной собственности- МУП «УК ЖКХ» г. Карабаша, состояние ГТС – пре-дельное, класс капитальности – IV; в случае прорыва плотины угрозы населенным пунктам не возникает, возникнут проблемы в водообеспечении населения города;

- водохранилище на реке Каменка (оз. Барахтан), для пополнения Богородского пруда, расположенного в городе, состояние ГТС – неработоспособное, класс капитальности – IV; в случае прорыва плотины опасности для населенных пунктов и промышленных объектов не представляет;

- озеро Бол. Агардяш, в 5 км севернее г. Карабаша, хозспособ, для рекреации и садов, по гребню плотины проходит автодорога, состояние ГТС–предельное, класс капитальности – IV; в случае аварии будет разрушено полотно автодороги Карабаш-Кыштым;

- пруд-отстойник на реке Ольховка, был построен для технологических целей - отстаивание нейтрализованных шахтных вод, в настоящее время в связи с ликвидацией шахты ГТС не эксплуатируется, состояние ГТС – работоспособное, в случае аварии опасности не представляет, за исключением возможности попадания тяжелых солей-сульфатов в Аргазинское водохранилище;

- пруд на реке Миасс (Карасевский), в верховье Аргазинского водохранилища, был построен для технологических целей - добычи золота в речной долине р. Миасс, в настоящее время сооружение бесхозное, работа гидроузла переведена в автоматический режим, ГТС для населенных пунктов и промышленных объектов опасности не представляет;

Кроме того, за расчетный период Генерального плана предусматривается размещение на территории округа:

- объектов инженерного обеспечения населенных пунктов (теплоснабжения, газоснабжения, водоснабжения, водоотведения, электроснабжения);

- производственных, коммунально-складских и транспортных предприятий.

Развитие чрезвычайных ситуаций возможно в связи с:

* авариями на коммунально-энергетических сетях и сооружениях; взрывами в жилых и производственных зданиях;
* возникновением взрывов, пожаров на взрывоопасных объектах;
* разрушением плотин на водохранилищах и прудах;
* опасными происшествиями на транспорте: автодорожные и железнодорожные аварии;
* утечкой АХОВ при транспортировке.

Мероприятия по предотвращению ЧС. С точки зрения территориального развития городского округа и для повышения пожарной безопасности застройки Генпланом предусматриваются:

- расположение новой застройки вне зон запретного района, возможного опасного химического заряжения, затопления паводковыми водами;

- разрывы между селитебной зоной и производственными территориями – магистралями, санитарно-защитными зонами;

- членение селитебной территории на локальные жилые образования, соединенные между собой водно-зелеными пространствами;

- разрывы между застройкой и лесными массивами: для малоэтажной застройки с приусадебными участками – не менее 15 м до лесных массивов;

- развитие жилищного фонда и сети культурно-бытового назначения, расселение более 95% населения поселков округа в усадебной застройке;

- обеспечение надежности газоснабжения развитием системы распределительных газопроводов высокого и среднего давления, выполненных по кольцевой схеме и подземной прокладкой газопроводов; тепло- и электроснабжения — реконструкцией существующих источников и распределительных сетей, строительством сетей и сооружений в районах новой застройки;

- развитие водопроводных сетей с установкой пожарных гидрантов, обеспечивающих нужды пожаротушения, с хранением необходимого пожарного объема воды в резервуарах водопроводных сооружений населенных пунктов округа;

- устройство площадок-пирсов на водных объектах округа для забора воды на пожаротушение;

- для предотвращения ЧС на гидротехнических сооружениях необходимо выполнить комплекс мер по обеспечению нормативной степени безопасности, выполнить ремонтно-восстановительные работы на ГТС;

- строительство 6 пожарных частей по 2 автомашины в каждой в поселках: Киалим, Красный Камень, Малый Агардяш, Мухаметово, Большой Агардяш и Слякиша, что обеспечит доступ пожарных машин до любой точки застройки при затратах времени следования не более 20 минут;

- оснащение всех населенных пунктов округа медико-профилактическими учреждениями (амбулатории, фельдшерско-акушерские и медицинские пункты) за счет нового строительства;

* + - дальнейшее развитие дорожной сети, обеспечивающей удобные транспортные связи планировочных элементов городского округа между собой и выходы на внешние направления; система магистралей, улиц и дорог и транспорта направлена на повышение устойчивости функционирования городского округа, на организацию защиты населения, ввода подразделений РСЧС для спасательных, восстановительных работ по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

**6. Перечень мероприятий по охране окружающей среды – см. том 2.**

## 7. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОЕКТА

**Территориальное развитие населенных пунктов округа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **населенные пункты** | **Площадь земель населенного пункта, га** | | |
| **в существ. границах** | **в проектн. границах** | **Прирост**  **(в т. ч. под застройку)** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1. г.Карабаш** | **4928** | **4919** | **(- 9,0) (пром.)** |
| **2. пос. Сактаево** | **72** | **72** | **-** |
| **3. пос. Киолим** | **40** | **40** | **-** |
| **4. пос. Мухаметово** | **80** | **80** | **-** |
| **5. пос. Байдашево** | **9** | **9** | **-** |
| **6. пос. Карасево** | **16** | **16** | **-** |
| **7. пос. Малый Агардяш** | **18.5** | **18.5** | **-** |
| **8. пос.Бурлак (ост.пункт ж/д)** | **8** | **8** | **-** |
| **9. пос. Разъезд 30 км** | **5** | **5** | **-** |
| **10. пос. Красный Камень** | **33.4** | **51.4** | **+18.0 (ГЛФ)** |
| **11. пос. Большой Агардяш** | **-** | **7.2** | **+7.2 (с\х)** |
| **12. пос. Слякиша** | **-** | **3.5** | **+3.5 (ГЛФ)** |
| **13. пос.Большой Агардяш-1** |  | **50** | **+50 (с\х)** |
| **14. пос. Большой Агардяш-2** |  | **25** | **+25 (с\х)** |
| **ИТОГО** | **5210.0** | **5304,7** | **+94,7** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №№ п/п | Показатели | Един.  измер. | Современное состояние, 2008 г. | Расчетный срок генплана |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| **1** | **Территория** |  |  |  |
| 1.1 | **Общая площадь земель городского округа,** | **га** | **68 240,3** | **68240,3** |
|  | **в том числе земли:** | **га/ %** |  |  |
|  | **- населенных пунктов** | **-"-** | **5210,0/ 7,6** | **5304,7/ 7,7** |
|  | **из них г. Карабаша** | **-"-** | **4928/ 7,2** | **4919/ 7,2** |
|  | **поселков** | **-"-** | **282,0/ 0,4** | **385,7/ 0,5** |
|  | **- лесного фонда** | **-"-** | **55548/ 81,4** | **55526,5/ 81,4** |
|  | **водного фонда** |  | **3701/5,5** | **3701/5,5** |
|  | **- сельхозназначения** | **-"-** | **1371,3/ 2,0** | **1289.1/ 1,9** |
|  | **- промышленности, энергетики, транспорта, обороны и иного назначения** | **-"-** | **2360/3,4** | **2209/3,2** |
|  | **- особо охраняемых территорий и объектов** | **-"-** | **50/ 0,1** | **210/ 0,3** |
| **2** | **Численность населения** городского округа | тыс.чел | **15,8** | **16,4** |
| 2.1 | в т. ч. г. Карабаш | -"- | 15,4 | 15,7 |
| 2.2 | поселков |  | 0,4 | 0,7 |
| **3** | **Жилищный фонд** поселков | тыс.м2 общ. площ. | **16,5** | **85,1** |
| 3.1 | Из них:- фонд поселков | -"- | 13,5 | 37,1 |
|  | - дачный фонд | -"- | 3 | 48 |
| 3.2 | Объем строительства  в т.ч. дачного | -"- |  | 68,6  45 |
| 3.3 | Средняя обеспеченность населения общей площ. | м2/ чел. | 39,7 | 53 |
| **4** | **Объекты культурно-бытового назначения** |  |  |  |
| 4.1 | Детские дошкольные учрежд. – всего/1000 чел. | мест | - | 61/ 87 |
| 4.2 | Общеобразовательные школы-всего/ 1000 чел. | -"- | - | 122/ 174 |
| 4.3 | Поликлиники – всего/1000 чел. | посещений в смену | - | 33/ 47 |
| 4.4 | Магазины –  всего/1000 чел. | м2 торг. площади | 70/ 175 | 300/ 428 |
| 4.5 | Культурно-досуговые центры-всего/1000чел. | мест | 35/ 87 | 155/ 221 |
| **5** | **Транспортная инфраструктура** |  |  |  |
| 5.1 | Протяженность авто- дорожной сети, всего | км | 79,6 | 120,0 |
|  | в т. ч. автодороги областного значения | -"- | 39,8 | 39,8 |
| **6** | **Инженерная инфраструктура** |  |  |  |
| **6.1** | Водоснабжение |  |  |  |
| 6.1.1 | Водопотребление на хозбыт. нужды, всего | м3/сут | 2880 | 5502,5 |
|  | в т.ч. город | -"- |  | 5310 |
|  | поселки | -"- |  | 192,5 |
| 6.1.2 | Среднесут.водопотребление на хозбыт. нужды, всего | л/сут на чел |  | 329 |
|  | В т.ч. город | -"- |  | 349 |
|  | поселки | -"- |  | 125 |
| **6.2** | Водоотведение |  |  |  |
| 6.2.1 | Водоотвед. хозбыт, всего | тыс. м3/сут |  | 5232,5 |
|  | в т.ч. город | -"- |  | 5040 |
|  | поселки | -"- |  | 192,5 |
| **6.3** | Электроснабжение |  |  |  |
| 6.3.1 | Электрическая нагрузка нового строительства | МВт |  | 2,37 |
| **6.4** | Теплоснабжение |  |  |  |
| 6.4.1 | Потребление тепла на коммунально-бытовые нужды поселков | Гкал/ч | 4,2 | 9,8 |
| **6.5** | Газоснабжение |  |  |  |
| 6.5.1 | Потребление газа на коммунально-бытовые нужды поселков, часовой | нм3/ч | 611,03 | 1232,87 |
| **6.6** | **Санитарная очистка территорий** |  |  |  |
| 6.6.1 | Количество ТБО | тыс.т/год |  | 3,608 |
| 6.6.2 | Объекты размещения ТКО | ед/ га | - | 1/ 7.1 |