

ООО «С-Проект»

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН КАЧКАНАРСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО
К ГОРОДУ КАЧКАНАР**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
Положения о территориальном планировании
Том 1**

г. Екатеринбург 2016

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Директор

И.В. Бурнатов

Исполнитель

О.И. Храмова

Состав проекта

№	Наименование	Номера томов, листов	Кол. листов	Гриф секр.
<u>Текстовые материалы</u>				
1	Пояснительная записка. Положения о территориальном планировании	Том 1	46	Не секр.
2	Пояснительная записка. Материалы по обоснованию	Том 2	55	Не секр.
<u>Графические материалы</u>				
Раздел «Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития»				
3	Схема использования территории, категорий земель и границ зон с особыми условиями использования территорий, М 1:10000	1	1	ДСП
4	Схема результатов анализа комплексного развития территории и размещения объектов капитального строительства, М 1:10000	2	1	ДСП
5	Схема территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:10000	3	1	ДСП
6	Схема положения г.Качканара в структуре Качканарского городского округа, М 1:25000	4	1	ДСП
Раздел «Положения о территориальном планировании»				
7	Генеральный план, М 1:10000	5	1	ДСП
8	Схема планируемых границ и параметров развития функциональных зон, М 1:10000	6	1	ДСП
9	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства для развития инженерной инфраструктуры, М 1:10000	7	1	ДСП
10	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства для развития транспортной инфраструктуры, М 1:10000	8	1	ДСП
11	Схема инженерной подготовки и защиты территории, М 1:10000	9	1	ДСП
12	Схема планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке, М 1:10000	10	1	ДСП

Содержание

	Стр.
Введение.....	6
1 Цели и задачи территориального планирования.....	8
2 Предложения по территориальному планированию.....	10
2.1 Мероприятия по улучшению состояния окружающей природной среды	10
2.2 Развитие планировочной структуры и функциональное зонирование территории.....	11
2.3 Экономическая база развития и расчет численности населения.....	14
2.4 Проектируемый жилой фонд	16
2.5 Проектируемая система культурно-бытового обслуживания	18
2.6 Развитие инженерной инфраструктуры	22
2.7 Развитие транспортной инфраструктуры	26
2.8 Инженерная подготовка и защита территории	29
3. Техничко-экономические показатели проекта.....	33
3.1 Основные технико-экономические показатели	33
3.2 Проектный баланс территории.....	37
3.3. Предложения по изменению границ населенного пункта.....	37
4. Мероприятия по территориальному планированию	39
4.1 Мероприятия по подготовке градостроительной и землеустроительной документации.....	39
4.2 Мероприятия по застройке территорий	39
4.3 Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры.....	42
4.4 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры.....	43
4.5 Мероприятия по инженерной подготовке территории.....	44
4.6 Мероприятия по улучшению экологической ситуации.....	45

Введение

Корректировка генерального плана города Качканара выполнена на основании муниципального контракта № 072 от 9 ноября 2012 г. и Градостроительного кодекса Российской Федерации. Основными задачами разработки проекта генерального плана г. Качканара являются:

- выявление основных проблем развития;
- разработка возможных моделей развития;
- разработка предложений по перспективному развитию;
- определение направлений дальнейшего роста;
- разработка предложений по дальнейшему развитию городского центра;
- разработка предложений по организации рациональных транспортных связей;
- определение мероприятий по организации санитарно-защитных зон;
- определение мероприятий по инженерной защите города от затопления.

Проект разработан на основе следующих нормативных материалов:

- Градостроительный кодекс РФ;
- Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов ВСН-38-82;
- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 2.04.03.-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 2.04.07-86 Тепловые сети;
- СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
- СНиП 11.02.-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СНиП 2.01.01-82* Строительная климатология и геофизика;
- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;

А также ранее выполненные проектные материалы, предоставленные заказчиком:

- Генеральный план г.Качканар, выполненный «Гипрогор», 1975 г.;
- Схема расселения г.Качканар, выполненная «Гипрогор», Москва 1973 г.;
- Проект городской черты, выполненный «Гипрокоммунстрой», 1979 г.;

- ПДП центрального района микрорайонов 1,1а,4,4а,5,5а, выполненный Всесоюзным объединением «ВНИПИЭТ», 1992 г.;
- Корректурa генерального плана. Концепция развития планировочной структуры города Качканара, выполненная архитектурной фирмой «Утгоф и К^о», Свердловск 1993 г.;
- Научно-исследовательская работа по теме «Составление схематической карты сейсмического районирования территории Качканарского городского округа масштаба 1:25000, включая город Качканар, пос. Валериановск, пос. Именновский масштаба 1:10000», выполненная ГОУНПП «УралСейсмоЦентр» 2007г.

Расчетный срок для проекта 2035 год.

1 Цели и задачи территориального планирования

В соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, основными целями территориального планирования является: «определение в документах территориального планирования назначения территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов, в целях обеспечения устойчивого развития территории, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований».

В этой связи главной целью территориального планирования территории города Качканара является обеспечение устойчивого развития территории через формирование правовых инструментов реализации полномочий органов государственной власти. Это достигается путём планирования развития его территории, включая определение функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства местного (регионального) значения, зон с особыми условиями использования. Также улучшения качества жизни населения, сбалансированное использование территории различными видами деятельности.

Эти цели могут быть достигнуты посредством решения следующих задач:

- определение долгосрочной стратегии и этапов градостроительного развития города на основе анализа исторических, экономических, экологических и градостроительных условий, исходя из численности населения, ресурсного потенциала территорий и рационального природопользования;
- повышение качества среды и устойчивого развития;
- обеспечение экологической безопасности и повышение устойчивости природного комплекса на территории города;
- обеспечение пространственной и структурной целостности поселения;
- улучшение жилищных условий, физического состояния и качества жилищного фонда;
- улучшение транспортной доступности объектов обслуживания, мест приложения труда и природных комплексов;
- повышение надежности и безопасности функционирования инженерной и транспортной инфраструктуры города;
- повышение эффективности использования территории города.

В русле решения стратегических задач в генеральном плане:

- разработаны предложения по перспективному развитию города и эффективному использованию его территории;

- разработаны предложения по организации внешних и внутренних транспортных связей города, формированию производственных территорий, жилых и иных зон;
- определены мероприятия по развитию социальной инфраструктуры;
- разработаны предложения по охране и улучшению окружающей среды.

Генеральный план разработан в составе графических и текстовых материалов. В качестве расчётного срока реализации положений генерального плана принят 2035 год, первая очередь – 2025 год.

2 Предложения по территориальному планированию

2.1 Мероприятия по улучшению состояния окружающей природной среды

При реализации генерального плана Качканара ожидается усиление техногенного давления на окружающую природную среду.

Главным образом повлияет открытие новой производственной площадки горно-обогатительного комбината, произойдет перевод около 1000 га лесов в нарушенные территории. В значительно меньшей степени, но, тем не менее, негативно скажется расширение жилой застройки на южном берегу пруда. При этом благоустройство прибрежной зоны положительно повлияет на санитарное состояние Нижневыйского пруда – сюда перестанут поступать неочищенные поверхностные стоки городских улиц, а также стоки коллективных садов, загрязненные органическими и минеральными удобрениями.

Строительство новых автодорог, как федерального, так и местного значения позволит снизить загруженность городских улиц, пустить в объезд города часть транспортных потоков, что приведет к снижению загазованности в городе.

Озеленение городских кварталов позволит улучшить состояние городской среды, для озеленения выбираются преимущественно виды с высокой декоративностью и повышенной устойчивостью к вытаптыванию. Вдоль автомобильных магистралей должны быть сформированы плотные посадки деревьев с кустарниками, обладающие высокой пылегазоустойчивостью и хорошими шумозащитными характеристиками.

В 2010 году была разработана и утверждена Комплексная экологическая программа Качканарского городского округа на 2011-2015 годы. Программой предусмотрено комплексное улучшение параметров состояния окружающей природной среды через выполнение мероприятий по:

- охране атмосферного воздуха;
- охране и рациональному использованию водных ресурсов;
- обращению с отходами производства и потребления, предотвращение загрязнения территории
- совершенствование системы экологического мониторинга.
- реабилитации нарушенных территорий;
- экологическое воспитание и образование.

Исходя из приоритетов направления природоохранной деятельности на территории округа, Программой выбраны наиболее уязвимые компоненты природной среды, восстановление которых благоприятно скажется на общей экологической ситуации. В результате первоочередными признаны мероприятия по:

- приведению в соответствие с требованиями природоохранного законодательства мест размещения отходов производства и потребления;
- улучшению состояния атмосферного воздуха;

- охране поверхностных водных объектов.

Из всех предложенных мероприятий наиболее значимыми определены те, которые отвечают выбранным приоритетам и соответствуют требованиям:

- достижения наибольшего экологического эффекта в улучшении состояния наиболее уязвимых компонентов окружающей среды;
- являются существенными для всей территории городского округа;
- соответствуют мероприятиям областных экологических программ.

2.2 Развитие планировочной структуры и функциональное зонирование территории

Проект выполнен с учетом анализа существующей градостроительной ситуации и предложений Генерального плана 1979 г., а также градостроительной ситуации города в структуре городского округа. Все эти факторы, а также современная социально-экономическая и политическая ситуация обусловили планируемое изменение планировочной структуры.

Проектом предусматривается упорядочение функционального зонирования территории города с выделением жилой, общественно-деловой, производственной и коммунально-складской зон, а также зоны специального назначения и рекреационной зоны с одновременным созданием между основными зонами рациональных транспортных и пешеходных связей.

Существующая площадь города в границах населенного пункта составляет 6551,4 га.

В настоящее время город Качканар имеет компактную планировочную структуру, с не выраженным линейным центром. В генеральном плане предусматривается развитие жилой застройки в западном и южном направлениях за счет освоения свободных территорий и реконструкции территории коллективных садов (см. Генеральный план).

Планировочная структура исторически сложившихся частей города сохраняется с параметрами характерными для данного типа планировочной структуры.

Сохраняется территориальное деление на существующие жилые микрорайоны: 1, 2, 3, 4, 4а, 5, 5а, 6а, 7, 8, 9, 10, 11 и 12. Жилая зона существующая представлена преимущественно секционной застройкой этажностью от 2х до 5ти этажей. Зону секционной двухэтажной застройки в центральной и восточной части города вокруг горы Долгая предполагается реконструировать в среднеэтажную, чтобы подчеркнуть природный рельеф города. Расположенный вблизи производственных площадок 1 микрорайон, проектом предлагается реконструировать в среднеэтажную застройку низкой плотности и созданием максимальной по площади структуры озеленения территории, компенсирующей визуальный дискомфорт от близости промышленной зоны. На данной территории также возможно размещение объектов малого бизнеса, надземных и наземных паркингов.

Проектируемые площадки жилой застройки, многоэтажной, среднеэтажной и преимущественно усадебной, предлагается разместить на свободных территориях в южной и западной частях города. Проектом предлагается сохранить существующую территорию всех коллективных садов, расположенных с северной стороны улицы Жилой и на юго-западе города.

Общественно-деловая застройка размещается в зоне общегородского центра, вдоль основных транспортных магистралей, а также в центрах культурно-бытового обслуживания районов.

Проектом предлагается также развитие рекреационных функций в северо – западном направлении (Комплексный инвестиционный план развития монопрофильного муниципального образования «Качканарский городской округ», одобренный постановлением Администрации КГО). На территории существующих границ города и за границами предлагается размещение горнолыжного комплекса, объектов водных и экстремальных видов спорта, а также объектов сервиса.

Производственные территории предлагается развивать в юго-восточной части города в непосредственной близости к существующим производственным площадкам. Планируется размещение производственных (коммунально-складских, инженерных, транспортных, сельскохозяйственных) объектов III-V класса с санитарно-защитной зоной 300-50 метров и объектов IV -V класса с санитарно-защитной зоной 100-50 метров.

Предлагается развитие сельскохозяйственной зоны для расположения сельскохозяйственных объектов IV класса с санитарно-защитной зоной 100 метров в южной части города.

Жилая зона:

- Развитие индивидуальной и блокированной жилой застройки *в Южном районе;*
- Развитие индивидуальной и блокированной жилой застройки *в Западном районе, Юго-Западном районе;*
- Размещение многоэтажной, секционной и блокированной жилой застройки, а также реконструкция ветхой секционной застройки *в Центральном районе города.*

Таблица 1

№ п\п	Местоположение	Тип застройки	Площадь территории, га
<i>Южный район</i>			
1	Ул. Магистральная – Тагильская – Новая 1 - Новая 3	индивидуальная	49,1
2	12 микрорайон	индивидуальная блокированная	20,1 6,6

<i>Западный район</i>			
3	Ул.Жилая – Новая 1 – Новая 5 - Тагильская	блокированная индивидуальная	15,2 61,5
4	Ул.Жилая – Новая 1 – Новая 5	блокированная, индивидуальная	13,8 27,7
<i>Юго-западный район</i>			
5	Ул.Жилая – Новая 1	блокированная, индивидуальная	15,2 68,5
<i>Центральный район</i>			
6	Ул. Магистральная – Тагильская – Новая 1	блокированная среднеэтажная многоэтажная	9,8 27,9 11,1
7	Ул. Магистральная – Тагильская- Жилая- Гагарина	многоэтажная	7,3
8	Ул. Магистральная – Гагарина-Свердлова	многоэтажная	3,7
9	На реконструируемой территории двухэтажной секционной застройки- ул.Октябрьская- Свердлова	среднеэтажная многоэтажная	57,2 2,4
		Итого:	397,1

Общественно-деловая зона:

- Размещение объектов общегородского центра в центральной части на реконструируемой территории вдоль ул. Свердлова;
- Размещение объектов культурно-бытового обслуживания во встроенно-пристроенных помещениях вдоль ул. Свердлова, а также вдоль других магистральных улиц;
- Размещение медицинского центра в границах улиц Свердлова-Гагарина-Магистральная;
- Размещение объектов культурно-бытового обслуживания районного значения во всех проектируемых периферийных районах;
- Размещение объектов летнего (по ул. Тагильской, ул. Набережной, ул. Новая 5, на правом и левом берегах Нижневыйского водохранилища) и зимнего (горнолыжный комплекс) отдыха;
- Размещение объектов придорожного обслуживания (гостиницы, кемпинги, мотели, предприятия общественного питания, объекты обслуживания автомобилей, пункты медицины катастроф и т.д.) на въезде в город, вдоль ул. Новая 1;
- Размещение объектов обслуживания для работников производственных предприятий, вблизи существующих промобъектов на территории реконструируемой застройки по улице Октябрьской.

Производственная и коммунально-складская зоны:

- Развитие Юго-Восточного промышленного района (285,8 га новой территории для размещения производственных и коммунально-складских предприятий).

Рекреационная зона:

- Благоустройство берегов Нижневыйского водохранилища;
- Благоустройство поймы реки Чащевитая;
- Организация скверов в проектируемых районах жилой застройки.
- Организация зоны массового отдыха между коллективными садами и проектируемыми районами жилой застройки.

Зона сельскохозяйственного назначения:

- Развитие зоны под объекты сельскохозяйственного назначения не выше IV класса вредности, с СЗЗ не более 100 м.

Зона специального назначения:

- Организация в городе селективного сбора ТБО с целью получения вторичных ресурсов и сокращения объема обезвреживаемых отходов;
- Организация на территории полигонов приёма твёрдых отходов лечебно-профилактических учреждений в соответствии с правилами сбора, хранения и удаления отходов (ЛПУ) (СП 2.1.7. 1038-01);
- Организация озеленения санитарно-защитных зон предприятий и озеленения магистральных автомобильных дорог (санитарно-защитного озеленения).

2.3 Экономическая база развития и расчет численности населения

1. Экономическая база

Основными градообразующими предприятиями и организациями города Качканар являются ОАО «ЕВРАЗ КГОК», ОАО «Металлист», ООО «Магистраль», ЗАО Холдинговая компания «Ремэлектро», ООО Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефестрой», Филиал «Качканарский хлебозавод» ОГУП, Филиал ОАО «Качканарская ТЭЦ, ЛПХ ОАО «Тагиллес», ООО «Востоктехмонтаж», ООО «РемСтройАвтоСервис» и другие обеспечивающие население города рабочими местами.

Среднесписочная численность работников по крупным и средним организациям за 2012 год составила 13970 человек, из них по добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производств, по производству и распределению электроэнергии, газа, воды – 9184 человека.

Население

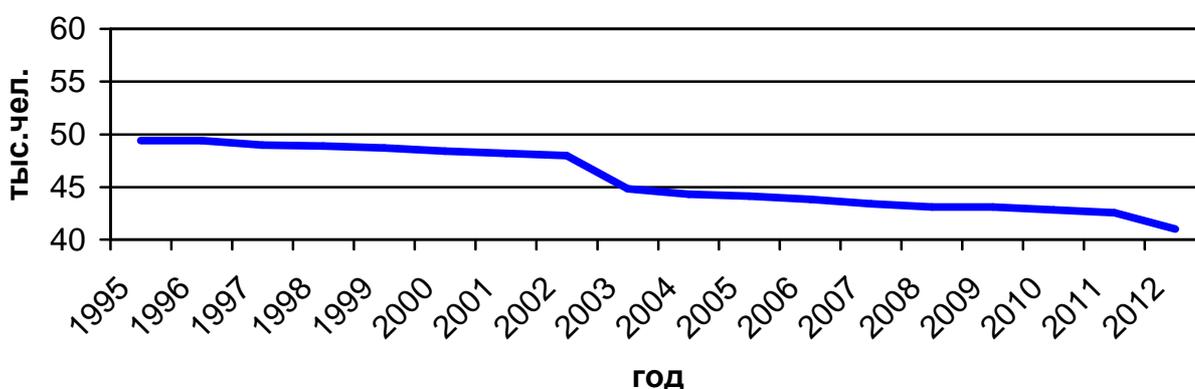
Общая численность населения на начало 2012 года составила 40,998 тыс.чел.

В последние годы наблюдается сокращение численности населения из-за отрицательного абсолютного прироста. За последние семнадцать лет общая численность населения сократилась на 8,4 тыс. человек, что составило 17,1% от общей численности населения. Резкая убыль населения 2002г. в количестве 3,3 тыс.чел объясняется корректировкой численности по результатам Всесоюзной переписи 2002г.

По данным Всесоюзной переписи населения 2010г. численность населения города составила 42,563 тыс.чел.

Таблица 2

Динамика численности населения г. Качканар



На расчетный срок предполагается увеличение численности населения исходя из максимальных ресурсных возможностей территории.

На расчетный срок по отношению к 2012 году численность населения увеличится на 12,4% и составит 46,8 тыс.чел.

Динамика численности населения

Таблица 3

Показатели	Численность населения, тыс. чел.
Численность по итогам переписи 2010г.	42,6
Существующая численность населения (2012г.)	40,998
Численность на расчетный срок (2035г.)	46,8

Учитывая мероприятия, заложенные в проекте, произведем анализ проектной структуры трудовых ресурсов и расчет перспективной численности населения при интенсивном (оптимизированном) варианте

развития городского округа, т.е. при условии полной реализации положений Генерального плана.

Расчет перспективной численности населения.

Интенсивный путь развития.

Произведем расчет по формуле, учитывающей трудовую структуру населения (СНиП «Планировка и застройка поселков, городов и сельских поселений» Н-60-75*)

$$N = \frac{A * 100}{T - a - B}$$

где:

А – абсолютная численность градообразующих кадров;

а – численность населения трудоспособного возраста неработающих, %; в т.ч. население, занятое в подсобном хозяйстве; население, обучающееся с отрывом от производства; инвалиды трудоспособного возраста;

Б – численность обслуживающей группы населения в трудоспособном возрасте, %;

Т – численность населения в трудоспособном возрасте, %;

Н – проектная численность населения

Данный метод расчета позволяет определить перспективную численность населения при оптимальной структуре трудовых ресурсов, однако не учитывает, сложившуюся на настоящий момент, тяжелую демографическую ситуацию, на преодоление которой, даже при условии интенсивного развития городского округа понадобится 10-15 лет.

Проектная численность населения на расчетный срок (2035г.) рассчитана исходя из максимальной ёмкости территориальной пригодной для развития и определена в количестве 46,8 тыс.чел.

2.4 Проектируемый жилой фонд

Расчет численности населения.

Численность населения на расчетный срок в г.Качканар рассчитана исходя из максимальных ресурсных возможностей территории и определена в количестве 46,8 тыс.чел.

Новое строительство представлено индивидуальными жилыми домами, блокированной и секционной застройкой.

Средняя плотность населения в новой индивидуальной застройке 13 чел/га, средний коэффициент семейности 2,5. Средняя общая площадь проектируемого индивидуального дома принята 100 кв.м. Средняя площадь приусадебного земельного участка 0,15 га.

Средняя плотность жилого фонда в блокированной застройке 2000 кв.м./га, средняя общая площадь 2-х эт. блокированного дома 150 кв.м. Средняя площадь земельного участка 0,05 га. Плотность населения в

блокированной застройке 50 чел/га Средняя обеспеченность жилищным фондом 40 кв.м./чел.

Плотность населения в новой (2-5 эт.) секционной застройке принята 125 чел./га. Плотность жилого фонда в многоэтажной застройке принята 7250 кв.м./га. Проектная обеспеченность жилым фондом 24 кв.м/чел.(принята средняя по Свердловской области обеспеченность жилищным фондом на расчетный срок).

Проектный жилищный фонд.

На расчетный срок для определения объемов нового жилищного строительства была рассчитана проектная численность населения 46,8 тыс.чел. Общий объем проектируемого жилого фонда составит 1404,0 тыс. кв.м., в том числе существующий сохраняемый – 834,9 тыс.кв.м., новое строительство – 569,1 тыс.кв.м. Средняя обеспеченность жилым фондом на расчетный срок принята – 30кв.м./ чел.

Структура нового жилищного фонда на расчетный срок следующая:

- индивидуальная застройка – 74,5 тыс.кв.м. (13,1%)
- блокированная застройка – 80,2 тыс.кв.м. (14,1%)
- 2-5 эт. секционная застройка – 243,0 тыс.кв.м. (42,7%)
- многоэтажная секционная – 171,4 тыс.кв.м. (30,1%)

Новое жилищное строительство размещается, в основном на территориях реконструируемой ветхой секционной застройки, а также на свободных территориях. Для размещения нового строительства потребуется 316,6 га территории, в том числе под индивидуальную застройку – 160,6 га, блокированную – 46,1 га, секционную смешанной этажности – 83,5га, многоэтажную– 26,4 га.

Расчетная убыль жилого фонда определена в количестве – 12,8 тыс. кв.м. в том числе: по ветхости – 12,8 тыс. кв.м. Среднегодовой ввод нового строительства ориентировочно составит 39,72 тыс.кв.м.

Коэффициент плотности застройки = 27 %

Средняя плотность жилого фонда, брутто = 2446 кв.м/га

Средняя плотность населения =78 чел/га

Средняя обеспеченность жилым фондом = 30,0 кв.м./ чел.

Стоимость нового строительства составит 158,9 млн. рублей при стоимости одного квадратного метра 250 рублей (в ценах 1991 г.)

Основные показатели жилищного строительства приводятся в таблице 4.

Основные показатели жилищного строительства

Таблица 4

Наименование показателей и единица измерения	Существующее	Расчётный срок (2035 г.)
1. Всего жилищный фонд, тыс. кв.м./%	847,7	1404,0
2. Новое строительство, тыс. кв. м. /%	-	569,1
в том числе:	-	
- индивидуальная застройка,	-	74,5
-2-х эт. блокированная,	-	80,2
- 2-5-ти эт. секционная	-	243,0
- многоэтажная секционная	-	171,4
3. Существующий сохраняемый жилищный фонд, тыс. кв. м. /%	847,7	834,9
4. Убыль жилищного фонда, тыс. кв. м.,	-	12,8
5. Территория под новое жилищное строительство, га	-	316,6
6. Плотность жилого фонда, брутто, кв. м./га	2735	2446
7. Плотность населения, чел./га	139	79
8. Население, тыс. чел.	41	46,8

2.5 Проектируемая система культурно-бытового обслуживания

Расчёт потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания выполнен в соответствии со НГПСО 1-2009.66. Проектируемое население города Качканар на расчётный срок составит 46,8 тыс. чел.

**Проектируемые учреждения и предприятия культурно - бытового обслуживания
г.Качканар**

Таблица 5

№ п/п	Объекты	Ед. изм.	Норма по НГПСО 1- 2009.66 на 1,0 тыс. чел.	Потребность на город 46,8тыс. чел.	Существую щее кол-во на 41 тыс.чел.	Новое строител ство
1	Дошкольные учреждения	мест	50	2340	2050	290
2	Общеобразовательные школы	учащихся	110	5148	3737	1411
3	Физкультурно-спортивные сооружения					
	-спортзал общего пользования	кв.м.	100	4680	1309,0	3371
	- корт, стадион	га на 1 тыс.чел.	0,05	2,34	2,05	0.29
	- бассейны крытые и открытые общего пользования	кв.м зеркала воды на 1 тыс.чел.	15	702	615	87
4	Внешкольные учреждения	мест	22	1029,6	902	127,6
5	* Дома-интернаты общего типа и пансионаты для лиц старшего возраста	мест на тыс. чел. с (60 лет)	1,2	56,2	-	56,2
6	* Специальные дома-интернаты	объект	1	1	-	1
7	* Детские дома-интернаты для умственно отсталых, имеющих физические недостатки с сохранённым интеллектом	мест на тыс. чел. (с 4 до 17лет)	0,2	9,4	-	9,4
8	* Психоневрологические интернаты	мест на тыс. чел. (с 18лет)	1,5	70,2	-	70,2
9	* Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и	чел. на тыс. чел. (60 лет)	0,12	5,62	-	5,62

	труда и одиноких престарелых					
10	*Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах- колясках и их семей	чел. на тыс. чел. всего населения	0,12	5,62	-	5,62
11	Средние специальные и профессионально-технические учебные заведения	объект	По заданию на проектирование	-	3	-
12	Оздоровительный лагерь «Чайка»	мест	По заданию на проектирование	-	220	--
13	Стационары всех типов	коек	7	327,6	287	40,6
14	Диспансеры, поликлиники, амбулатории	посещ. в смену	30	1404	1230	174
15	Станции скорой медицинской помощи	автомобиль	1 на 10 тыс. чел.	5	6	-
16	Аптека	кол-во объектов	1 на 10 тыс.чел.	5	6	-
17	Молочные кухни	порция в сутки на ребенка до года	4	1583	-	1583
18	Пункты раздачи детского питания	кв.м. общ. площади на 1 тыс.чел.	10	468	410	58
19	Библиотеки	объект	1	1	3	-
20	Дом культуры, клубы	мест	50	2340	580	1760
21	Помещения для культурно-массовой и политико-воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности	кв.м.	55,0	2574	2301,5	272,5
22	Музеи	объект	По заданию на	-	1	-

			проектирова ние			
23	Танцевальные залы	мест	6	280,8	-	280,8
24	Кинотеатры	мест	30	1404	-	1404
25	Предприятия торговли в том числе: -продовольственные -непродовольственные	кв.м. торг. пл.на 1 тыс.чел.	300,0 100,0 200,0	14040 4680 9360	31852,3 4347,0 27505,3	-
26	Рыночные комплексы	кв.м. торг. пл.	100	4680	6086,8	-
27	Предприятия общественного питания	посад. мест на 1 тыс.чел.	31	1550	1230	320
28	Магазины кулинарии	кв.м. торг. пл.	6	280,8	-	280,8
29	Предприятия бытового обслуживания, в том числе:	раб. мест на 1 тыс.чел.	7	327,6	211	116,6
	-непосредственного обслуживания населения	раб. мест	5	234	211	23
	-производственные предприятия централизованного выполнения заказов	раб. мест	2	93,6	-	93,6
30	Предприятия коммунального обслуживания в том числе:				-	
	Прачечные:					
	-прачечные самообслуживания	кг. белья в смену	60 10 50	2808 468 2340	-	2808 468 2340
	- фабрики прачечная					
	Химчистка:					
	- химчистки самообслуживания	кг. белья в смену	4 2 2	187,2 93,6 93,6	-	187,2 93,6 93,6
	-фабрики- химчистки					
31	Пункт приема химчистки	объект	-	-	1	-
32	Бани	мест	5	234	104	130

33	Отделение связи	объект	1 объект на 6 тыс.чел.	8	5	3
34	Отделение банка	операц. касс	1 на 10 тыс.чел	5	11	-
35	Пожарная часть	объект / кол-во автомобиле й	2/18**	2/18	1 9	1 9
36	Жилищно- эксплуатационные организации	объект с населением до 20 тыс.чел	1	5	7	-
37	Гостиницы	мест на 1 тыс.чел.	6	280,8	304	-
38	Пункт приема вторсырья	объект до 20 тыс.чел.	1	3	-	3
39	Общественные уборные	прибор на 1 тыс.чел.	1	47	-	47
40	Кладбище***	га	0,24	11,23	-	14,8

* Места в учреждениях социального обеспечения предусматриваются в областных организациях.

** потребность рассчитана с учетом данных генерального плана Качканарского городского округа: в том числе на город Качканар необходимо 12 машин, на поселок Именновский 2 машины и 4 машины будут обслуживать городской округ.

*** Проектом предусмотрено расширение существующего кладбища севернее поселка Именновский, которое будет обслуживать город Качканар и п.Именновский. Общая площадь кладбища 14,8 га.

На расчетный срок для проектной численности населения существует потребность в детских дошкольных учреждениях, школах, физкультурно-спортивных сооружениях, учреждениях здравоохранения (кроме аптек и станций скорой помощи), молочных кухнях и их раздаточных пунктах, учреждениях культуры и искусства, предприятиях общественного питания, коммунально-бытового обслуживания и других учреждениях культурно – бытового обслуживания.

2.6 Развитие инженерной инфраструктуры

В настоящем проекте произведен анализ состояния существующих инженерных сетей и сооружений, произведены расчеты на полный объем жилищного строительства, а также учреждений и предприятий обслуживания и даны предложения по проектированию инженерных сетей и сооружений.

Также проектом предусматривается полное инженерное благоустройство проектируемой горнолыжной базы, расположенной в северо-западной части города.

Водоснабжение.

Водопотребление проектируемой застройки определено:

- на расчетный срок – 19104,0 м³/сутки.

Таблица 6

Расчёт перспективных объёмов водопотребления

Наименование потребителя	Население на 1 оч.	Норма водопотребления л/сут	Среднесут. водопотребление на 1 очередь, м3/сут	Население на расч. срок	Норма водопотребления л/сут	Среднесут. водопотребление на расч.срок, м3/сут
Жилой сектор	43 400	230	9982,000	46800	270	12636,000
Неучтенные расходы 20%			1996,400			4128,600
Расходы на полив		50	2170,000		50	2340,000
ИТОГО			14148,400			19104,000

Примечания:

1. Нормы водопотребления общественных зданий приняты по СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Водоснабжение, как и в настоящее время, предусматривается от городской системы водоснабжения с подачей воды от Верхне-Выйского водохранилища до насосной станции II подъема, по водоводу Д-600 и двум водоводам Д-400 мм.

Подключение запроектировано от насосной станции II подъема, находящейся на перекрестке улиц Жилая и Гагарина. От насосной станции II подъема проложены новые магистральные водоводы по ул. Жилая, Тагильская, Магистральная. Проектом предлагается прокладка сетей полиэтиленовым трубопроводом диаметрами от 150 до 250 мм.

Система водоснабжения проектируемой территории принята кольцевая.

Водоснабжение территории горнолыжной базы проектом предусмотрено из Нижневыйского пруда (альтернативным источником водоснабжения может служить р. Косья).

Расчет диаметров произведен ориентировочно и подлежит уточнению на последующих стадиях проектирования.

При определении диаметров водопроводной сети учтены потребности воды на наружное пожаротушение из расчета двух пожаров на расчетный срок.

На расчетный срок расход воды на наружное пожаротушение принят 25 л/с.

Наружное пожаротушение предусматривается от пожарных гидрантов на водопроводной сети. Для улучшения пожаротушения предусмотрена кольцевая система водоснабжения.

Трассировка водоводов приведена на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

Канализация.

Количество хозяйственно-бытовых стоков от проектируемой застройки определено:

- на расчетный срок – 16764,0 м³/сутки.

Таблица 7

Расчётные объёмы водоотведения

Наименование потребителя	Население на 1 оч.	Норма водоотведения л/сут	Среднесут. водоотведение на 1 очередь, м³/сут	Население на расч. срок	Норма водоотведения л/сут	Среднесут. водоотведение на расч.срок, м³/сут
Жилой сектор	43 400	230	9982,000	46800	270	12636,000
Неучтенные расходы 20%			1996,400			4128,600
ИТОГО			11978,400			16764,000

Примечания:

1. Нормы водоотведения общественных зданий приняты по СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Территория района относится к общей схеме канализования города с отведением хозяйственно-бытовых стоков на очистные сооружения с полной биологической очисткой, доочисткой и сбросом очищенных стоков в реку Выя ниже Ниже-Выйского водохранилища.

Проектом разработана система магистральных самотечных и напорных коллекторов диаметрами от 150 до 300мм, обеспечивающих территорию проектируемой застройки. В западной части предполагаемой застройки запроектирована канализационная насосная станция. В самой высокой точке, на ул. Жилая, предусмотрена камера гашения напора. Также проектом

предусматривается реконструкция КНС №2 и существующих очистных сооружений, с целью увеличения их мощности.

Для канализования жилой застройки намечена прокладка магистральных самотечных канализационных коллекторов:

- Д-200 мм - по ул. Жилая,
- от 100 до 250мм - по ул. Новая 1,
- от 150 до 200мм - по ул. Тагильская.

Канализование территории горнолыжной базы планируется осуществить с помощью системы самотечных и напорных коллекторов, с отводом нечистот на ранее запроектированные очистные сооружения, расположенные в восточной части горнолыжной базы.

Трассировка канализационных коллекторов и места положения КНС и КГН приведены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

Теплоснабжение.

Основным источником теплоснабжения г. Качканар является Качканарская ТЭЦ.

Для обеспечения средне и многоэтажной застройки централизованным теплоснабжением, предусмотрена врезка в существующий магистральный коллектор Д-300мм, на перекрестке ул. Жилая и Гагарина. По ул. Жилая проложен магистральный трубопровод 2Д-300мм, который питает проектируемый центральный тепловой пункт, расположенный в центре нагрузок отапливаемой территории.

Для обеспечения тепловой энергией индивидуальной и блокированной застройки предусмотрена установка автономных газовых котельных.

В отдельно стоящих зданиях учреждений обслуживания возможно размещение индивидуальных газовых котельных.

Учитывая, что проектом предусматривается газификация территории горнолыжной базы, то для теплоснабжения проектируемой застройки целесообразно будет применить газопоршневые агрегаты (ГПА).

Трассировка магистральных теплопроводов, местоположение котельной и тепловых пунктов приведены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

Электроснабжение.

Электропотребление проектируемой застройки на коммунально-бытовые нужды населения определено:

- на расчетный срок – 114354660 кВт ч/год.

Наименование потребителя	Население на 1 оч.	Норма электропотребления кВт ч/год на 1 человека	Среднегодовое электропотребление на 1 очередь, кВт ч/год	Население на расч. срок	Норма электропотребления кВт ч/год на 1 человека	Среднегодовое электропотребление на расч.срок, кВт ч/год
Жилой сектор	43 400	2170	94178000	46800	2170	101556000
Неучтенные расходы 10%			9417800			12798660
ИТОГО			103595800			114354660

Проектом предусматривается сооружение на территории проектируемой застройки десяти новых трансформаторных подстанций. Запитать их следует кабельными линиями напряжением 6кВ. Необходимо произвести реконструкцию четырех существующих трансформаторных подстанций, выполнить ликвидацию питающих их воздушных высоковольтных линий, заменив на кабельные.

Для электроснабжения горнолыжной базы проектом предлагается размещение новой электроподстанции и четырех трансформаторных подстанций.

Местоположение трансформаторных подстанций и трассировка питающих кабельных ВЛ 6 кВ приведены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

Газоснабжение.

Газоснабжение проектируемой застройки осуществляется от городской системы газоснабжения, подающей газ высокого давления 0,6 МПа (6 кгс/см²) по газопроводу Д-159 мм до газорегуляторных пунктов.

Места врезки предусмотрены в существующий газопровод Д-159мм на ул. Гагарина и 950м севернее, в существующий газорегуляторный пункт десятого микрорайона.

Газоснабжение территории горнолыжной базы планируется осуществить от городской системы газоснабжения, подающей газ высокого давления 0,6 МПа и разместить на территории базы газорегуляторный пункт.

Местоположение газораспределительных пунктов и газопроводов высокого давления приведены на «Схеме размещения инженерных сетей и сооружений».

2.7 Развитие транспортной инфраструктуры

Структура и каркас улично – дорожной сети в сложившейся застройке принципиально не меняется (см. Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства для развития транспортной инфраструктуры). Появляются новые транспортные связи в районах перспективной жилой и общественной застройки. Основная проблема движения транзита грузового автомобильного транспорта через жилую

территорию города решается появлением объездной автомобильной дороги местного значения вдоль промышленных территорий, на пересечении с ул. Свердлова автодорога регионального значения имеет продолжение по уже существующей трассе автодороги в направлении пос. Валериановск и пос. Ис. В южной части города Качканар дорога переходит в автомобильную дорогу регионального значения III категории в направлении: г. Кушва, г. Верхняя Тура и горы Теплой.

На расчетный срок реализации генерального плана автомобильная дорога регионального значения в направлении горы Теплой в западной части границы города выйдет на проектируемую автодорогу регионального значения (территориальную основную) в направлении г. Пермь. Данная автодорога является частью транспортной связи «г. Пермь – г. Сосьва – пос. Гари – г. Урай» (согласно «Схемы развития транспортной инфраструктуры», раздела «Схемы территориального планирования Свердловской области», выполненной ОАО «Уралгражданпроект»).

Центральная часть города обеспечена магистральными улицами общегородского и районного значения с устройством новых и реконструкцией уже существующих улиц.

Основные участки магистральных улиц, подлежащих реконструкции:

- ул. Свердлова (участок от ул. Гагарина до ул. Октябрьской);
- ул. Энтузиастов с увеличением ширины проезжей части улицы;
- ул. Крылова – необходимо увеличение ширины проезжей части и красных линий улицы;
- пер. Клубный (от ул. Октябрьской до ул. Новая 6);
- ул. Октябрьская (от ул. Свердлова до пер. Клубный);
- ул. Жилая – магистральная улица общегородского значения, необходимая для обслуживания двух веток высоковольтных воздушных линий электропередач 6 кВ и транспортной доступности к водозабору.

Реконструкция улицы включает в себя необходимые мероприятия по обеспечению параметров улиц, в соответствии с категориями по генеральному плану (необходимая ширина проезжей части, наличие и ширина пешеходных тротуаров по СНиП 2.07.01 -89*, устройство уличного освещения, прокладка инженерных сетей для проектируемой и существующей застройки, ширина улицы в красных линиях и т.д).

Новая усадебная застройка, предлагаемая на первую очередь, в 12 микрорайоне обеспечена проектными улицами общегородского значения регулируемого движения (ул. Тагильская, ул. Магистральная, ул. Новая 3) и магистральными улицами районного значения (ул. Новая 7, ул. Новая 8, ул. Новая 9). Прохождение улицы в плане и элементы поперечного сечения ул. Магистральной на участке от ул. Гагарина до ул. Новая 6 выполнены в соответствии с проектом «Корректурa проекта ул. Магистральная». Строительство данных улиц предусмотрено на первую очередь.

Генеральным планом развитие города предлагается в западной и южной частях, а в северной части размещение нового горнолыжного комплекса и сопутствующих ему общественных объектов (баз отдыха, кафе и

др.) определили строительство ул. Новая 10 и ул. Новая 11, которые являются продолжением ул. Тагильской. Для связи 8, 9 микрорайонов с западной проектной частью города предлагается, как мероприятие за рамками расчётного срока – 2035г., строительство моста через Нижневыйский пруд (длиной – 190м), по которому будет проходить магистральная улица районного значения ул. Новая 5 (мероприятие рекомендуется к исполнению после проведения технико-экономического обоснования).

Протяженность магистральной улично – дорожной сети – 65,00 км.

Характеристика основных проектируемых магистральных улиц города

Таблица 9

Название улицы	Ширина проезжей части улицы, м	Ширина пешеходного тротуара, м (в одном направлении)	Ширина улицы в красных линиях, м
Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения			
Ул. Магистральная (от ул. Гагарина до ул. Новая 7)	2 x 7,50	3,00	55,00
Ул. Магистральная (от ул. Новая 7 до ул. Октябрьская)	2 x 7,50	3,00	70,00
Ул. Магистральная (от ул. Октябрьская до ул. Новая 6)	2 x 7,50	3,00	55,00
Ул. Тагильская	2 x 7,00	4,50	60,00
Ул. Гагарина	10,50	3,00	40,00 - 100,00
Ул. Новая 1 (от ул. Жилая до автодороги регионального значения)	2 x 7,00	4,50	50,00
Ул. Октябрьская	10,50	4,50	40,00
Ул. Новая 3	10,50	4,50	50,00
Ул. Новая 6	10,50	4,50	50,00
Магистральные улицы районного значения			
Ул. Набережная	7,00	3,00	30,00
Пер. Клубный	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 1 (от ул. Тагильская до ул. Жилая)	10,50	3,00	40,00
Ул. Новая 2	7,00	3,00	30,00

Ул. Новая 4	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 5	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 7	10,50	3,00	50,00
Ул. Новая 8	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 9	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 12	7,00	3,00	30,00
Ул. Новая 13	7,00	3,00	30,00

По магистральным улицам города заложены линии движения общественного транспорта - внутригородского автобуса с размещением на них остановок автобуса. От остановок общественного транспорта построены радиусы обслуживания – 500,00 м, которые показывают территорию, обслуживаемую городскими автобусами.

Местоположение железнодорожного вокзала остается прежним на пересечении пер. Клубный и ул. Новая 6, местоположение существующего автовокзала - ул. Крылова, проектируемой автостанции - пересечение улиц: Тагильская и Жилая.

2.8 Инженерная подготовка и защита территории

Территория г.Качканара, в целом, пригодна для застройки, но наличие некоторых неблагоприятных природных факторов вызывает необходимость проведения мероприятий по инженерной подготовке.

Исходя из инженерно-геологических условий и гидрологии, проявляющихся в сложном рельефе, наличии водоёма, площадок с высоким уровнем грунтовых вод, присутствии нарушенных территорий, а также в соответствии с архитектурно-планировочными решениями проектом предусмотрен следующий комплекс мероприятий по инженерной подготовке:

- организация поверхностного водоотвода;
- вертикальная планировка территории;
- защита береговой полосы от размыва 1% паводком;
- благоустройство водотоков;
- благоустройство городского пруда;

Данный состав мероприятий проработан в объёме необходимом на данной стадии для обоснования планировочных решений и надлежит детализации на последующих стадиях проектирования.

Вертикальная планировка территории

Для обеспечения стока поверхностных вод с территории г.Качканар прокладка сетей лотков и дренажных коллекторов согласована с решением вертикальной планировки, которая максимально приближена к существующему рельефу.

Схема вертикальной планировки решена в масштабе 1:5000 и предусматривает высотное решение улиц с определением проектных отметок по осям проезжих частей в целях нормальных условий функционирования

транспорта и организации водоотвода с улиц и проездов. При проектировании вертикальной планировки за основу были приняты отметки проезжих частей существующих улиц и естественного рельефа проектируемых улиц.

Высотное решение проработано в отметках и уклонах по осям улиц и дорог. Проектом приняты уклоны по улично-дорожной сети от 0,004 до 0,040 (в соответствии со СНиП 2.07.01-89*). В некоторых местах присутствуют участки с уклонами до 0,060 в соответствии с рекомендациями СНиП 2.05.02-85. Для создания нормативных уклонов по улично-дорожной сети на ряде участков необходима подсыпка либо срезка грунта в пределах 1,5 м.

Вертикальная планировка выполнена для жилых районов, предусмотренных проектом на первую очередь и расчётный срок. Схема вертикальной планировки территории с указанием «черных» и «красных» отметок, а также расстояний и уклонов между «переломными точками» по осям магистралей показана на «Схеме инженерной подготовки и благоустройства территорий».

Организация поверхностного водоотвода

Существующие улицы и проезды г.Качканаре повторяют естественный рельеф, в результате чего часто уклоны улиц превышают рекомендуемые нормами величины. Вследствие этого поверхностные воды неорганизованно стекают в пониженные места, тальвеги, что затрудняет движение транспорта и пешеходов, ухудшает санитарное состояние территорий, способствует затоплению и подтоплению территорий, загрязняет реки и размывает берега.

Территория г.Качканар застроена преимущественно малоэтажными зданиями. Для устранения или уменьшения техногенного воздействия малоэтажной застройки на природные условия нужно предусматривать предупредительные меры: максимальное сохранение природного рельефа с обеспечением системы отвода поверхностных вод; минимальную плотность сети подземных инженерных сетей и равномерное их размещение по площади.

Под организованным поверхностным стоком подразумевается организация водоотвода дождевых и талых вод, включающая:

- отвод стока воды с застроенных территорий (в основном по лоткам проезжих частей улиц);
- отведение собранных поверхностных вод за пределы поселковых территорий;
- очистку загрязненных собранных стоков.

На момент проектирования на территории г.Качканар организованный сток поверхностных вод отсутствует.

Водоотвод с территорий осуществляется в настоящее время самотеком открытым способом по логам, тальвегам, ручьям с заболоченных локальных плоских территорий. Скопление атмосферных осадков на пониженных территориях создает условия для образования заболоченных участков.

Предлагаемая проектом система ливневой канализации решена самотеком. Поверхностный водоотвод смешанного типа:

- открытый – осуществляется посредством лотков проезжих частей проездов с уклонами от 0,004 до 0,040;
- закрытый – на территориях проектируемых жилых районов поверхностные воды через дождеприёмные колодцы попадают в закрытые коллекторы ливневой канализации. Коллекторы проложены вдоль улиц и отводят ливневоды на очистные сооружения

Проектом предлагается устройство четырёх площадок очистных сооружений:

- в западной части города – в районе проектируемого озеленения со сбросом очищенных вод в Нижневыйский пруд;
- в центральной части города – по ул. Тагильская со сбросом очищенных вод в Нижневыйский пруд;
- в южной части города – по ул.Новая 3, со сбросом в реку;
- в юго-западной части города –по ул. Магистральная, со сбросом в реку Чащевитая;

На дальнейших стадиях проектирования производят расчёт площадок очистных сооружений, расставляют дождеприёмные колодцы и т.д.

Защита от затопления

Часть территории в границах проектирования, может быть затоплена 1% паводком Нижневыйского пруда.

Освоение пойменных и прибрежных территорий г.Качканар усложнено такими факторами, как периодическое затопление во время паводков и ветровых нагонов, высоким уровнем стояния грунтовых вод - всё это обуславливает необходимость проведения мероприятий по защите от затопления.

Существует несколько методов защиты территории от затопления. Выбор методов инженерной подготовки пойменных территорий, подверженных временному затоплению, зависит от гидрологических характеристик водотока, особенностей использования территории, характера застройки. Защиту территорий от затопления обычно предусматривают в сочетании с другими общими и специальными мероприятиями инженерной подготовки.

Варианты защитных мероприятий выбирают на основании сравнения технико-экономических показателей, а также градостроительного эффекта использования территории.

Для защиты от затопления территорию проектируемой застройки предусматривается повысить до отметок не менее чем на 0,5 м выше отметки весеннего паводка 1% обеспеченности с учетом высоты волны при ветровом нагоне.

Откосы подсыпаемой территории необходимо укрепить, для предотвращения их размыва паводковыми водами.

Также в качестве защиты от затопления рекомендуется устройство берегового дренажа.

Данные мероприятия детально прорабатываются на последующих стадиях проектирования, после получения дополнительных инженерно-геологических данных.

Защита береговой полосы от размыва. На территории г.Качканара также необходимо предусмотреть мероприятия по защите береговой полосы от размыва. Выбор мероприятий зависит от площади акватории, скорости течения, направления струй и ряда других факторов.

Проектом предлагается защита береговой полосы Нижневыйского пруда от размыва, что обеспечивается проведением берегоукрепительных мероприятий. В качестве берегоукрепительных мероприятий предлагается укрепление откоса береговой полосы Нижневыйского пруда и организация набережной с берегоукреплением в границах проектируемой территории. Береговой откос может быть оформлен спусками и смотровыми площадками.

Потенциально сейсмичные тектонические узлы. На территории г. Качканара находятся несколько потенциально сейсмичных тектонических узлов, поэтому при проектировании необходимо учитывать некоторые рекомендации.

При застройке территории следует избегать строительство зданий, имеющих большую длину и сложное очертание в плане. В этих случаях наиболее приемлемой будет постройка зданий, имеющих компактный план.

Для обеспечения наибольшей надёжности внешних транспортных связей в сейсмоопасных районах города их дублируют, при этом дублиры располагают на значительных расстояниях один от другого. Ширину улиц намечают с учётом этажности зданий. Перекрёстки магистралей общественного транспорта выполняют в виде небольших площадей во избежание образования завалов на проезжей части при возможном обрушении зданий и приостановлении движения городского транспорта.

На следующих стадиях проектирования рекомендуется разработать схему микрорайонирования.

Благоустройство береговой полосы. Согласно СНиП поверхность территории надлежит повышать для благоустройства водохранилищ и других водных объектов.

Проведение комплекса берегоукрепительных работ и работ по благоустройству, подсыпка территории до незатопляемых отметок, уполаживание крутых откосов береговых склонов, а также создаёт благоприятные условия для использования Нижневыйского пруда в целях городского строительства. В процессе инженерного благоустройства береговой полосы, сооружают подпорные стенки набережной, выполняют благоустройство береговых склонов и застройку набережной.

Мероприятия по благоустройству, дноуглублению рек и ручьев, являясь продолжением блока мероприятий по общему благоустройству городских водоемов и водотоков, предусматриваются на реке Чашевитая и ручье находящимся в западной части Нижневыйского пруда.

На территории г.Качканар в северной части расположен городской пляж. Проектом предлагается его благоустройство.

Основная задача инженерной подготовки территории городских пляжей - защита пляжевого материала (песка, гальки) от разрушающего действия течений.

Выбор мероприятий по инженерной защите, а также их объём зависит гидрологических и морфологических характеристик берегового склона.

Для защиты пляжа от размыва в ряде случаев устраивают пляжеудерживающие сооружения типа шпор.

Пляжные участки должны включать как площадки со скамьями на берегу, так и специальные площадки (солярии, аэрарии), являющиеся дополнением к пляжной полосе.

Инженерная подготовка территории пляжа предусматривает планировку пляжной полосы как в воде, для купания, так и на берегу с приданием уклона, безопасного для отдыха. Должны соблюдаться рекомендуемые уклоны дна 1-1,5%, прибрежной зоны - 1-3%. Дно и берег посыпаются песчаным и гравийным материалом. Часть территории может быть покрыта травой, озеленена кустарниками и деревьями. Пляж должен быть оснащён зонтиками, кабинками для переодевания, скамейками, также рекомендуется устройство спортивных площадок.

3. Техничко-экономические показатели проекта

3.1 Основные технико-экономические показатели проекта

Таблица 10

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Современное состояние	На расчетный срок
1	Территория			
1.1	Площадь проектируемой территории – всего	га	6551,4	5920,9
	в том числе территории:			
	– жилых зон (кварталы, микрорайоны и другие)	Га /кв. м/чел	<u>309,9</u> 75,6	<u>766,2</u> 163,7
	– объектов социального и культурно – бытового обслуживания населения (кроме микрорайонного значения)	–»–	<u>63,1</u> 15,4	<u>202,1</u> 43,2
	– рекреационных зон	–»–	<u>3688,2</u> 899,6	<u>1657,1</u> 354,1
	- сельскохозяйственного использования	–»–	<u>641,0</u> 156,3	<u>344,9</u> 73,7
	- специального назначения	–»–	<u>29,7</u> 7,2	<u>529,3</u> 113,1
	– зон инженерной и транспортной инфраструктур	–»–	<u>443,0</u> 108,1	<u>608,4</u> 130,0
	– производственных зон	–»–	<u>419,3</u> 102,3	<u>647,9</u> 138,4

	– иных зон	–»–	<u>957,1</u> 233,4	<u>1165,0</u> 248,9
1.2	Из общей площади проектируемого района территории общего пользования – всего	Га	156,4	618,4
	из них:			
	– зелёные насаждения общего пользования	–»–	29,4	206,5
	– улицы, дороги, проезды, площади	–»–	127,0	411,9
1.3	Коэффициент плотности застройки	%	31	27
2.	Население			
2.1	Численность населения	тыс. чел.	41	46,8
2.2	Плотность населения	чел/га	139	79
3.	Жилищный фонд			
3.1	Общая площадь жилых домов	тыс. кв. м общей	847,7	1404,0
3.2				
3.3	Существующий сохраняемый жилищный фонд:	тыс. кв. м общей площади		834,9
4	Объекты социального и культурно - бытового обслуживания населения			
4.1	Детские дошкольные учреждения, всего/1000 чел	мест	<u>2050</u> 50	<u>2340</u> 50
4.2	Общеобразовательные школы, всего/ 1000 чел	мест	<u>3737</u> 91	<u>5148</u> 110
4.3	Больницы, всего/ 1000 чел	коек	<u>287</u> 7	<u>327,6</u> 7
4.4	Поликлиники, всего/ 1000 чел	посещений в смену	<u>1230</u> 32	<u>1404</u> 30
4.5	Аптеки	объект	6	5
4.6	Предприятия розничной торговли, питания и бытового обслуживания населения – всего/1000 чел			
	– магазины продовольственных товаров	м ² торговой площади / объект	<u>4347</u> 106	<u>4680</u> 100
	– магазины непродовольственных товаров	м ² торговой площади	<u>27505,3</u> 670,9	<u>9360</u> 200
	– кафе	мест	<u>1230</u> 30	<u>1550</u> 31
	– предприятия бытового обслуживания	раб. мест	<u>211</u> 5	<u>327,6</u> 7
4.7	Учреждения культуры и искусства – всего			

	– кинотеатры	посетит. мест	-	1404
	— танцзалы	мест	-	280,8
	- клубы	мест	580	2340
	– городские массовые библиотеки	объект	3	1
4.8	Физкультурно-спортивные сооружения – всего/1000 чел			
	– спортивные залы общего пользования	м ² площади пола	<u>4680</u> 100	<u>1309,0</u> 31,9
	-стадион	га	<u>2,05</u> 0,05	<u>2,37</u> 0,05
	-бассейн	кв.м. зеркала воды	<u>615,0</u> 15	<u>702,0</u> 15
4.9	Учреждения жилищно-коммунального хозяйства			
	– жилищно-эксплуатационные организации	объект	7	5
	– пожарное депо	автомобиль	9	18*
4.10	Организации и учреждения управления, кредитно – финансовые учреждения и предприятия связи			
	– отделения связи	объект	5	8
	– отделения и филиалы сбербанка	операц. место	11	5
4.11	Прочие объекты социального и культурно – бытового обслуживания населения			
	– прачечные	кг белья в смену	-	5616
	- химчистки	кг белья в смену	-	374,4
	— бани	мест	104	234
5	Транспортная инфраструктура			
5.1	Протяжённость улично-дорожной сети– всего	км		
	в том числе:			
	– магистральные дороги	—»—		
	из них			
	скоростного движения	—»—		
	регулируемого движения	—»—		
	– магистральные улицы	—»—		
	из них:			
	общегородского значения:			
	непрерывного движения	—»—		
	регулируемого движения	—»—		
	районного значения	—»—		

	– улицы и проезды местного значения	–»–		
5.2	Протяжённость линий общественного пассажирского транспорта	–»–		
	в том числе:			
	– трамвай	–»–		
	– троллейбус	–»–		
	– автобус	–»–		
5.3	Плотность улично-дорожной сети	Км/км ²		
5.4	Гаражи и стоянки для хранения легковых автомобилей			
	в том числе:			
	– постоянного хранения	маш. – мест		
	– временного хранения	–»–		
6.	Инженерное оборудование и благоустройство территории			
6.1	Водопотребление – всего	тыс. куб. м/сут		
6.2	Водоотведение	–»–		
6.3	Электропотребление	Мвт		
6.4	Общее потребление тепла на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение	Мвт		
6.5	Количество твёрдых бытовых отходов	тыс. куб.м/год		
6.6	Ливневая канализация	км		
6.7	Магистральный дренаж	км		
6.8	Очистные сооружения ливневой канализации	объект		
7	Охрана окружающей среды			
7.1	Озеленение санитарно – защитных зон	га		
7.2	Уровень шумового воздействия	дБ		
8	Ориентировочная стоимость строительства по первоочередным мероприятиям реализации проекта			
8.1	Всего	млн. руб		
	В том числе:			
	– жилищное строительство	–»–		158,9

* потребность рассчитана с учетом данных генерального плана городского округа Качканар: в том числе на город Качканар необходимо 12

машин, на поселок Именновский 2 машины и 4 машины будут обслуживать городской округ.

Стоимость нового строительства составит 158,9 млн. рублей при стоимости одного квадратного метра 250 рублей (в ценах 1991 г., базисный уровень цен введен в действие 01.01.1991г. по объектам жилищно-гражданского назначения финансируемых за счет бюджетов всех уровней.)

Для расчета текущей стоимости строительства необходимо применить индекс изменения сметной стоимости строительно-монтажных работ к 1991 году.

3.2 Проектный баланс территории

Существующая площадь территории города Качканара составляет 6551,4 га, проектная площадь 5920,9 га.

Населения г.Качканара на расчетный срок составит 46,8 тыс.человек.

Жилая застройка составит 766,2 га или 12,9% территории. Общественно-деловые зоны будут занимать 202,1 га.

3.3. Предложения по изменению границ населенного пункта

На первую очередь

Границы г.Качканар установлены решением Свердловского областного совета народных депутатов от 01.12.1980 г. №650-а и включают в себя лесные кварталы, которые в настоящее время относятся к землям лесного фонда.

Проектом предлагается перевести лесные кварталы попадающие в границы г.Качканар в категорию земель населенных пунктов для приведения в соответствие с текущим законодательством решения о границе города принятого в 1980 году. Цель использования вышеуказанных участков – согласно зонированию генерального плана применительно к г.Качканар. В кварталах 55,56,57,58,68,69,70 в настоящее время уже располагаются объекты инфраструктуры г.Качканар (согласно письму ГКУСО «Верхотурское лесничество» №493 от 28.05.2014 г.).

Проектом предлагается уменьшение границ города в юго-восточном направлении, в связи с переводом земель населенных пунктов, на которых находится газораспределительная станция и газопровод высокого давления, в земли лесного фонда, земли промышленности и иного специального назначения, так как существующая газораспределительная станция и магистральный газопровод расположены в границах города Качканара, что противоречит требованиям СНиП 2.05.05-85*.

Номера лесных кварталов планируемых к исключению из земель населенного пункта г. Качканар в земли лесного фонда отражены в таблице 11

Таблица 11

№ п/п	Номер квартала	Площадь/ Примечание
Город Качканар		
1	Часть квартала 59, полностью выдел 1,2,3,5-22, частично выдел 4	103 га /Необходимо межевание участков
2	Часть квартала 73, полностью выдел 1-19,24,25, 26,28,29,38 частично выдел 20-23, 27,30-34,36,37	180 га /Необходимо межевание участков
3	Часть квартала 72, полностью выдел 1-10,12-14, частично выдел 11,15-23	61 га /Необходимо межевание участков
4	Часть квартала 71, частично выдел 3,8,9	1,9 га /Необходимо межевание участков

Перечень участков планируемых к исключению из населенного пункта г. Качканар в земли промышленности и иного специального назначения Качканарского округа отражены в таблице 12

Таблица 12

№ п/п	Номер участка	Площадь/ Примечание
Город Качканар		
1		22,5 га /Необходимо межевание участков
2		191,7 га /Необходимо межевание участков
3	66:48:0303001:123	25 га
4	66:48:0303001:65	11,3 га
5	66:48:0303001:208	0,3 га
6	66:48:0303001:62	3,8 га
7	66:48:0303001:81	20,8 га
8	66:48:0303001:57	6,2 га
9	66:48:0303001:9	0,7 га
10	66:48:0303001:98	0,3 га
11	66:48:0320001:202	1,6 га
12	66:48:0320001:201	0,2 га

13	66:48:0320001:170	0,2 га
----	-------------------	--------

Номера лесных кварталов, переводимых в земли населенных пунктов из земель лесного фонда согласно решению об установлении границы г. Качканар в 1980 г. перечислены в таблице 13. Номера кварталов/выделов, площадь и категории защитности указаны согласно письму ГКУСО «Верхотурское лесничество» №493 от 28.05.2014 г.

Таблица 13

№ п/п	Номера кварталов или их частей	Участковое лесничество / участок	Целевое назначение лесов	Площадь, га/ Цель использования
1	2	3	4	5
1.	Квартал 55	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 16,0 га Защитные леса - нерестоохранные полосы лесов – 138,0 га	154,0/ Рекреация и жилая застройка
2.	Квартал 56	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 23,0 га Защитные леса - нерестоохранные полосы лесов – 98,0 га	121,0/ Жилая застройка
3.	Квартал 57	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 42,0 га Защитные леса - нерестоохранные полосы лесов – 87,0 га	129,0/ Рекреация и жилая застройка
4.	Квартал 58	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 36,0 га	36,0/ Жилая застройка
5.	Квартал 70	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 28,0 га	28,0/ Жилая застройка
6.	Квартал 47	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса - нерестоохранные полосы лесов – 134,0 га	134,0/ Рекреация
7.	Квартал 48	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса - нерестоохранные полосы лесов – 117,0 га	117,0/ Рекреация
8.	Квартал 46	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть– 211 га	221,0/ Рекреация
9.	Часть квартала 31 (части выделов 6,7,10,12, 14)	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть – 11,4 га	11,4/ Рекреация
10.	Квартал 38	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона	200,2/ Рекреация

№ п/п	Номера кварталов или их частей	Участковое лесничество / участок	Целевое назначение лесов	Площадь, га/ Цель использования
1	2	3	4	5
			лесохозяйственная часть – 200,2 га	
11.	Квартал 37	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть – 207,8 га	207,8/ Рекреация
12.	Квартал 36	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть – 163,9 га	163,9/ Рекреация
13.	Квартал 35	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть – 310,9 га	310,9/ Рекреация
14.	Квартал 45	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесохозяйственная часть – 173,4 га	173,4/ Рекреация
15.	Квартал 54	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Защитные леса -зеленая зона лесопарковая часть – 105,5 га	105,5/ Рекреация
16.	Квартал 66	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 76,5 га	76,5/ Рекреация
17.	Квартал 67	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 144,8 га	144,8/ Рекреация
18.	Квартал 68	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 219,4 га	219,4/ Рекреация и жилая застройка
19.	Квартал 69	Верхотурское лесничество / Качканарский участок	Эксплуатационные леса – 212,3 га	212,3/ Рекреация и жилая застройка

4. Мероприятия по территориальному планированию

4.1 Мероприятия по подготовке градостроительной и землеустроительной документации

Реализация решений генерального плана:

первая очередь – 2025 год, расчетный срок - 2035 год (см. Схему планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке).

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Подготовка и утверждение документации по планировке территории, а именно: проектов межевания районов малоэтажной жилой застройки «Форманта-2», «Форманта-3»,
2. Разработка проекта планировки и проекта межевания района блокированной застройки, расположенного западнее 10 микрорайона города Качканара;
3. Разработка проекта планировки и проекта межевания на территорию от улицы Магистральной вдоль улицы Тагильской до улицы Новая 3;
4. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Тагильская – Новая 1 с северо-западной стороны;
5. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Тагильская – Жилая – Новая 1.

Мероприятия, предусмотренные на расчетный срок:

1. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Тагильская – Жилая с северной стороны;
2. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Магистральная - Новая 1 с южной стороны;
3. Подготовка проекта планировки для реконструкции центрального жилого района микрорайонов 1, 2, 4, 4а, 5, 5а
4. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Жилая - Новая 1- Новая 4;
5. Разработка проекта планировки и проекта межевания в границах улиц Новая 5, западнее коллективных садов 1-4.

4.2 Мероприятия по застройке территорий

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Строительство 12 микрорайона индивидуальных и блокированных жилых домов на свободной территории;
2. Строительство индивидуальных жилых домов вдоль ул. Тагильской от ул.Магистральной до ул.Новая 3, на свободной территории;

3. Строительство блокированных жилых домов вдоль реки Чащевитая на свободной территории;
4. Строительство блокированных жилых домов вдоль ул. Жилой на свободной территории;
5. Строительство детского сада на 180 мест в 12 микрорайоне;
6. Строительство горнолыжного комплекса и объектов для летнего и зимнего отдыха на левом берегу Нижневыйского водохранилища;
7. Строительство объектов здравоохранения в улицах Свердлова – Гагарина – Магистральная;
8. Строительство объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Гагарина – Жилая (10 микрорайон);
9. Строительство секционных многоквартирных многоэтажных и среднеэтажных жилых домов на пересечении улиц Жилая – Тагильская (вдоль ул. Тагильской), на свободной территории;
10. Строительство секционных многоквартирных многоэтажных и среднеэтажных жилых домов на пересечении улиц Магистральная – Тагильская (вдоль ул. Тагильской), на свободной территории;
11. Строительство секционных многоквартирных многоэтажных жилых домов вдоль улицы Тагильская, на свободной территории (10 микрорайон);
12. Строительство секционных многоквартирных многоэтажных жилых домов на пересечении улиц Гагарина – Магистральная, на свободной территории (11 микрорайон);
13. Строительство секционных многоквартирных многоэтажных жилых домов на пересечении улиц Свердлова – Гагарина, на свободной территории (11 микрорайон);
14. Строительство детского сада на 180 мест в квартале улиц Жилая – Гагарина - Магистральная – Тагильская (10 микрорайон);
15. Размещение объектов общественно-делового назначения вдоль ул. Свердлова от ул. Гагарина до ул.Энтузиастов (5 микрорайон);
16. Строительство объектов общественно-делового назначения вдоль ул. Гагарина(11 микрорайон);
17. Размещение объектов общественно-делового назначения на пересечении улиц Магистральная – Гагарина (10 и 11 микрорайон);
18. Строительство объектов повседневного обслуживания населения и объектов придорожного сервиса на пересечении улиц Тагильская – Магистральная;
19. Строительство объектов повседневного обслуживания населения в 12 микрорайоне;
20. Строительство объектов повседневного обслуживания населения и объектов придорожного сервиса на пересечении улиц Тагильская – Новая 3;
21. Строительство автостанции, АЗС и торгово-административных объектов районного значения на пересечении улиц Тагильская – Жилая;

22. Строительство объектов для летнего отдыха и объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Тагильская – Новая 13;

23. Строительство объектов для летнего отдыха на пересечении улиц Тагильская – Новая 1;

24. Строительство объектов для зимнего отдыха и объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Тагильская – Новая 5;

25. Развитие производственной зоны вдоль улиц Новая 6 и Новая 3, в том числе для производственных объектов малого и среднего бизнеса.

Мероприятия, предусмотренные на расчетный срок:

1. Строительство секционных многоквартирных среднеэтажных жилых домов вдоль улицы Энтузиастов на реконструируемой застройке (5а и 4а микрорайон);

2. Строительство секционных многоквартирных среднеэтажных жилых домов на пересечении улиц Свердлова – Энтузиастов, вдоль ул. Свердлова, на реконструируемой застройке (5 микрорайон);

3. Строительство микрорайона секционных многоквартирных среднеэтажных жилых домов в улицах Свердлова – пер.Клубный, на реконструируемой застройке (1 микрорайон);

4. Строительство секционных многоквартирных среднеэтажных жилых домов вдоль улицы Октябрьской (1 микрорайон) на реконструируемой застройке;

5. Строительство микрорайона секционных многоквартирных среднеэтажных и многоэтажных жилых домов в улицах Тагильская – Магистральная – Новая 1 на свободной территории;

6. Строительство объектов общественно-делового назначения в улицах Октябрьская - Свердлова – пер.Клубный (1 микрорайон);

7. Строительство объектов общественно-делового вдоль пер.Клубного (1 микрорайон);

8. Строительство индивидуальных жилых домов вдоль улиц Магистральная - Новая 1 на свободной территории;

9. Строительство микрорайона индивидуальных жилых домов в улицах Жилая - Новая 4 - Новая 1 на свободной территории;

10. Строительство индивидуальных жилых домов на пересечении улиц Тагильская – Новая 1 на свободной территории;

11. Строительство микрорайона индивидуальных жилых домов в улицах Новая 1 - Тагильская – Новая 5 на свободной территории;

12. Строительство объектов повседневного обслуживания населения вдоль ул. Свободы (3 микрорайон);

13. Строительство детского сада на 180 мест в улицах Новая 1 - Новая 2 – Новая 4 - Жилая;

14. Строительство детского сада на 180 мест в улицах Новая 1 – Магистральная - Тагильская;

15. Строительство детского сада на 180 мест вдоль реки Чашевитая;
16. Строительство двух детских садов на 180 мест вдоль улицы Новая 5 в западной части города;
17. Размещение объектов общественно-делового назначения в 8 микрорайоне;
18. Размещение объектов общественно-делового назначения вдоль улицы Набережной;
19. Размещение объектов общественно-делового назначения на пересечении улиц Набережная – Новая 13;
20. Строительство объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Новая 1 – Тагильская;
21. Строительство объектов повседневного обслуживания населения и объектов придорожного сервиса на пересечении улиц Жилая - Новая 1;
22. Размещение объектов общественно-делового назначения на пересечении улиц Жилая - Новая 1;
23. Размещение объекта религиозного назначения на продолжении улицы Магистральной в западной части города;
24. Строительство объектов придорожного сервиса вдоль улицы Новая 1 на главном въезде в город;
25. Строительство объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Жилая – Новая 2;
26. Строительство объектов повседневного обслуживания населения на пересечении улиц Жилая – Новая 5;
27. Размещение объектов общественно-делового назначения и объектов летнего отдыха вдоль улицы Новая 5 на правом берегу Нижневыйского водохранилища;
28. Развитие производственной зоны вдоль дороги, проходящей в производственной зоне в восточной части г.Качканара в том числе для производственных объектов малого и среднего бизнеса.

Мероприятия, предусмотренные за расчетный срок:

1. Строительство детского сада на 180 мест вдоль улицы Новая 2;

4.3 Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Реконструкция существующей газораспределительной станции;
2. Реконструкция с увеличением мощности существующей канализационной насосной станции на улице Новая 13;
3. Возведение двух газорегуляторных пунктов, пяти трансформаторных подстанций, одного центрального теплового пункта, а также строительство участков газопровода, водопровода, самотечной канализации, системы теплоснабжения и электроснабжения для обслуживания первоочередного микрорайона.

4. Ликвидация воздушных высоковольтных линий 110 кВ по ул. Новая 2, с заменой на кабельные линии.

Мероприятия, предусмотренные на расчетный срок:

1. Возведение канализационной насосной станции, камеры гашения напора, пяти трансформаторных подстанций, двух газорегуляторных пунктов;
2. Строительство участков газопровода, водопровода, самотечной и напорной канализации и высоковольтных линий для обслуживания жилой застройки предусмотренной на расчетный срок.

Мероприятия, предусмотренные за расчетный срок:

1. Ликвидация воздушных высоковольтных линий, с заменой на кабельные линии, в районе коллективных садов, расположенных севернее Жилой улицы.
2. Реконструкция четырех существующих трансформаторных подстанций с увеличением их мощностей для обеспечения электроэнергией того же района.

4.4 Мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

Мероприятия, предусмотренные на реконструкцию на первую очередь:

1. Строительство магистральных улиц общегородского значения: пер. Клубный (от ул. Октябрьская до ул. Новая 6, протяженность – 0,84 км), ул. Новая 3 (от ул. Новая 7 до ул. окружной дороги, протяженность – 2,07 км), ул. Новая 6 (протяженность – 4,56 км); ул. Жилая (протяженность – 4,15 км), ул. Свердлова (протяженность – 1,50 км); ул. Крылова (протяженность – 3,26 км); ул. Октябрьская (от ул. Свердлова до пер. Клубный, протяженность – 0,80 км);
2. Строительство магистральных улиц районного значения: ул. Набережная;
3. Строительство автомобильных дорог местного значения в направлении горы Теплой, п. Промысла;

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Строительство магистральных улиц общегородского значения: ул. Гагарина, ул. Магистральная, ул. Тагильская, ул. Октябрьская (от пер. Клубный до ул. Магистральная), ул. Новая 3 (от ул. Новая 7 до ул. Новая 6), ул. Новая 1 (от ул. Жилая до ул. Магистральная), ул. Новая 11;
2. Строительство магистральных улиц районного значения: ул. Набережная, ул. Новая 7, ул. Новая 8, ул. Новая 9, ул. Новая 12, ул. Новая 13, ул. Новая 5 (от ул. Тагильская до ул. Набережная);

3. Строительство автомобильной дороги местного значения в направлении горы Теплой;
4. Строительство парковой дороги Новая 10;
5. Автостанция на пересечении улиц Тагильская и Жилая.

Мероприятия, предусмотренные на расчетный срок:

1. Строительство магистральных улиц общегородского значения: ул. Новая 1 (от ул. Магистральная до автодороги регионального значения);
2. Строительство магистральных улиц районного значения: ул. Новая 4, ул. Новая 5 (от ул. Тагильская до ул. Жилая), ул. Новая 2 (от ул. Новая 4 до резерва жилой застройки);
3. Строительство объездной автомобильной дороги местного значения от ул. Новая 6 до ул. Свердлова и от ул. Новая 1 в сторону горы теплой.

Мероприятия, предусмотренные за расчетный срок:

1. Строительство магистральных улиц районного значения: ул. Новая 2 (от резерва жилой застройки до ул. Тагильская, протяженность – 1,19 км), ул. Новая 1 (от ул. Жилая до ул. Тагильская, протяженность – 1,12 км), ул. Новая 11 (протяженность – 3,25км).

4.5 Мероприятия по инженерной подготовке территории

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Организация поверхностного стока с устройством смешанной системы водоотвода и строительством площадок очистных сооружений дождевой канализации;
2. Подсыпка до незатопляемых отметок на территориях Нижневыйского пруда;
3. Берегоукрепительные мероприятия и устройство дренажа по берегу Нижневыйского пруда.
4. Благоустройство части береговой полосы Нижневыйского пруда; Благоустройство городского пляжа на берегу Нижневыйского пруда;

Мероприятия, предусмотренные на расчётный срок:

1. Мероприятия по расчистке, дноуглублению рек Деревянная, Чашевитая и реки, протекающей между улицами Тагильская и Гагарина.
2. Организация набережной с берегоукреплением на Нижневыйском пруду.

4.6 Мероприятия по улучшению экологической ситуации

Комплексная экологическая программа Качканарского городского округа на 2011-2015 годы предусматривает мероприятия, направленные на улучшение состояния окружающей природной среды Качканарского городского округа, среди них:

Мероприятия, предусмотренные на первую очередь:

1. Разработка сводного проекта предельно допустимых выбросов.
2. Обследование Верхне-Выйского водохранилища и разработка мероприятий по улучшению качества воды поверхностного источника водоснабжения.
3. Обследование Нижне-Выйского водохранилища с целью строительства резервного водозабора для нужд хозяйственного водоснабжения городского округа.
4. Зарыбление Нижне-Выйского и Верхне-Выйского водохранилищ
5. Организация мероприятий по охране рыбных запасов (патрулирование Верхне-Выйского и Нижне-Выйского водохранилищ).
6. Устройство ограждения санитарно-защитной зоны Верхне-Выйского водохранилища.
7. Приобретение установки для обеззараживания медицинских отходов класса Б и В.
8. Организация пунктов сбора вторичного сырья (макулатура, стеклотара, текстиль, полиэтиленовые бутылки).
9. Утилизация биологических отходов (с учетом платы за негативное воздействие на окружающую среду).
10. Выявление и ликвидация несанкционированных свалок.
11. Мероприятия по обеспечению санитарной уборки территории кладбищ, расположенных на территории КГО.
12. Организация проведения лабораторных исследований состояния воды Нижне-Выйского водохранилища в зоне рекреации и пруда пос. Валериановск.
13. Проведение лабораторных исследований состояния почвы территории жилой зоны города на содержание тяжелых металлов, нефтепродуктов, по микробиологическим и паразитологическим показателям.
14. Проведение лабораторных исследований состояния атмосферного воздуха жилой зоны города вдоль автомагистралей на содержание фенола и формальдегида.
15. Изменение границы города в юго-восточной части, с целью вывода охранной зоны магистрального газопровода высокого давления и ГРС за границы населенного пункта.

А также другие мероприятия.

ООО «С-Проект»

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН КАЧКАНАРСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА ПРИМЕНИТЕЛЬНО
К ГОРОДУ КАЧКАНАР**

МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ ПРОЕКТА

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Материалы по обоснованию

ТОМ 2

АВТОРСКИЙ КОЛЛЕКТИВ

Директор

И.В. Бурнатов

Исполнитель

О.И. Храмова

Состав проекта

№	Наименование	Номера томов, листов	Кол. листов	Гриф секр.
<u>Текстовые материалы</u>				
1	Пояснительная записка. Положения о территориальном планировании	Том 1	46	Не секр.
2	Пояснительная записка. Материалы по обоснованию	Том 2	55	Не секр.
<u>Графические материалы</u>				
Раздел «Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития»				
3	Схема использования территории, категорий земель и границ зон с особыми условиями использования территорий, М 1:10000	1	1	ДСП
4	Схема результатов анализа комплексного развития территории и размещения объектов капитального строительства, М 1:10000	2	1	ДСП
5	Схема территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, М 1:10000	3	1	ДСП
6	Схема положения г.Качканара в структуре Качканарского городского округа, М 1:25000	4	1	ДСП
Раздел «Положения о территориальном планировании»				
7	Генеральный план, М 1:10000	5	1	ДСП
8	Схема планируемых границ и параметров развития функциональных зон, М 1:10000	6	1	ДСП
9	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства для развития инженерной инфраструктуры, М 1:10000	7	1	ДСП
10	Схема зон планируемого размещения объектов капитального строительства для развития транспортной инфраструктуры, М 1:10000	8	1	ДСП
11	Схема инженерной подготовки и защиты территории, М 1:10000	9	1	ДСП
12	Схема планируемых границ территорий, документация по планировке которых подлежит разработке в первоочередном порядке, М 1:10000	10	1	ДСП

Содержание

	Стр.
Введение.....	7
I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития.....	9
1. Система расселения и историческая справка.....	9
1.1 Местоположение и историческая справка.....	9
1.2 Положение в системе расселения.....	10
2. Природно-климатические условия.....	11
2.1 Климат.....	11
2.2 Рельеф.....	13
2.3 Полезные ископаемые.....	14
2.4 Гидрология и гидрогеология.....	14
2.5 Инженерно-строительные условия.....	17
3. Оценка существующего состояния и потенциал развития города ...	19
3.1 Социально-демографическая структура населения.....	19
3.2 Миграционные потоки населения	20
3.3 Оценка состояния окружающей среды	20
3.4 Планировочная структура и функциональное зонирование	26
3.5 Существующий жилой фонд.....	32
3.6 Существующая система культурно-бытового обслуживания.....	34
3.7 Инженерная инфраструктура.....	38
3.8 Транспортная инфраструктура.....	40
3.9 Современный баланс территории.....	43
3.10 Инвестиционный потенциал территории.....	45
3.11 Перечень территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций.....	48
II. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования.....	49

4. Концепция планировочного развития.....	49
4.1 Экономико-географическое положение г. Качканара.....	49
4.2 Основные проблемы.....	49
4.3 Основные положения концепции 1.....	50
4.4 Основные положения концепции 2.....	52
4.5 Основные положения концепции 3.....	54

Введение

Корректировка генерального плана города Качканара выполнена на основании муниципального контракта № 072 от 9 ноября 2012 г. и Градостроительного кодекса Российской Федерации. Основными задачами разработки проекта генерального плана г. Качканара являются:

- выявление основных проблем развития;
- разработка возможных моделей развития;
- разработка предложений по перспективному развитию;
- определение направлений дальнейшего роста;
- разработка предложений по дальнейшему развитию городского центра;
- разработка предложений по организации рациональных транспортных связей;
- определение мероприятий по организации санитарно-защитных зон;
- определение мероприятий по инженерной защите города от затопления.

Проект разработан на основе следующих нормативных материалов:

- Градостроительный кодекс РФ;
- Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения схем и проектов районной планировки, планировки и застройки городов, поселков и сельских населенных пунктов ВСН-38-82;
- СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений;
- СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 2.04.03.-85 Канализация. Наружные сети и сооружения;
- СНиП 2.04.07-86 Тепловые сети;
- СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления;
- СНиП 11.02.-96 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения;
- СНиП 2.01.01-82* Строительная климатология и геофизика;
- СП 30-102-99 Планировка и застройка территорий малоэтажного жилищного строительства;
- СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов;

А также ранее выполненные проектные материалы, предоставленные заказчиком:

- Генеральный план г.Качканар, выполненный «Гипрогор», 1975 г.;
- Схема расселения г.Качканар, выполненная «Гипрогор», Москва 1973 г.;

- Проект городской черты, выполненный «Гипрокоммунстрой», 1979 г.;
- ПДП центрального района микрорайонов 1,1а,4,4а,5,5а, выполненный Всесоюзным объединением «ВНИПИЭТ», 1992 г.;
- Корректурa генерального плана. Концепция развития планировочной структуры города Качканара, выполненная архитектурной фирмой «Утгоф и К^о», Свердловск 1993 г.;
- Научно-исследовательская работа по теме «Составление схематической карты сейсмического районирования территории Качканарского городского округа масштаба 1:25000, включая город Качканар, пос. Валериановск, пос. Именновский масштаба 1:10000», выполненная ГОУНПП «УралСейсмоЦентр» 2007г.

Расчетный срок для проекта 2035 год.

I. Анализ состояния территории, проблем и направлений ее комплексного развития

1. Система расселения и историческая справка

1.1 Местоположение и историческая справка

Местоположение. Город Качканар занимает центральное положение в Качканарском городском округе, расположен в западной части Свердловской области в 294 км от г. Екатеринбурга. Город граничит с Пермским краем на западе и с «Городским округом город Лесной» на востоке.

Качканар возник на берегу Нижневыйского водохранилища в районе слияния рек Выя и Роголевка.

Качканар расположен на тупиковой железнодорожной ветке Азиатская – Качканар, выходящей на магистральную железную дорогу Гороблагодатская – Пермь, Гороблагодатская – Н-Тагил, Нижнетагильского отделения Свердловской железной дороги. Автодорога Нижняя Тура – Валериановск – Качканар – Верхняя Тура, обеспечивает выход на автодорогу регионального значения Екатеринбург – Серов (Схема положения г.Качканара в структуре Качканарского городского округа).

Площадь города составляет 6551,4 га. Его население составляет 43,8 тыс. чел. (по данным государственной статистики на 1.01.2006г.)

Ведущими отраслями экономики города является промышленность, представленная горнодобывающей промышленностью, а также предприятиями машиностроения, металлообработки и деревообработки. Градообразующим предприятием города является ОАО Качканарский ГОК «Ванадий» (численность работающих 9448 человек, по данным 2006 г.). Доля пищевой промышленности, относящейся к отраслям обслуживающим потребности населения, в промышленном производстве незначительна.

Территория города характеризуется значительной лесистостью и малой распаханностью земель. Леса города имеют значение не только в удовлетворении потребности в древесине и побочных пользованиях. Они имеют большое защитное значение: оказывают благоприятное влияние на климат регулируют сток вод, предохраняют почву от размыва и смыва. В связи с увеличением промышленных производств и загрязнением атмосферы, леса являются санитарными легкими города и роль их в этом отношении огромна и неопределима. Распространены: ель, береза, сосна, встречается кедр.

Историческая справка. Качканар один из самых молодых городов области. Начало его строительства относится к середине пятидесятых годов 20 века, а звание города было присвоено в 1968 году. Город возник в результате освоения Гусевогорского и Качканарского месторождений железных руд.

27 мая 1957 года началось строительство поселка у таежной горы Долгая, с 1958 году приступили к возведению основных сооружений – карьера, обогатительной фабрики, ТЭЦ, плотины и т.п.

4 июня 1963 года был получен первый железованадиевый концентрат и введена в эксплуатацию первая очередь ГОКа мощностью 8,25 млн. тонн руды.

В 1968 году Качканар получил статус города областного подчинения. В течение всего периода существования г. Качканар развивался прежде всего как центр горнорудной промышленности, основой которой стал один из крупнейших в Европе Качканарский горнообогатительный комбинат и система обслуживающих его и другие горно-металлургические производства предприятий.

1.2 Положение в системе расселения

Система расселения в округе моноцентричная и состоит всего из трех населенных пунктов: г.Качканар, п.Валериановск и п.Именновский. Административным, экономическим и социально-культурным центром городского округа является город Качканар.

Качканар находится на периферии Свердловской области в некоторой отдаленности от главных транспортных связей, на тупиковой железнодорожной ветке. Однако Качканарский городской округ является одной из основных сырьевых баз черной металлургии Среднего Урала и имеет тесные производственно – экономические связи с Нижним Тагилом и Челябинском.

Система сформирована на базе крупного горнопромышленного комплекса Качканарский ГОК «Ванадий». Значительную часть округа занимают земли лесного фонда. Промышленное производство сосредоточено в основном в самом Качканаре. В единую систему населённые пункты связаны автомобильными дорогами и железной дорогой.

Территория округа составляет 31839 га. В 10 км к северо-востоку от г.Качканар находится поселок Валериановск, а в 11,5 км к югу – поселок Именновский. Численность населения округа составляет 46,1 тыс. чел. На долю городского населения приходится 94,8 %, сельского - 5,2 % от общей численности населения округа (по данным государственной статистики на 1.01.2006г.).

Город сформировался на двух основных расселенческих осях: транспортной (линия железной дороги Азиатская – Качканар) и природной (р.Выя). Река Выя имеет большое значение в сложившейся системе расселения, на ней развиваются г. Качканар и п. Валериановск. В единую систему населённые пункты связаны автомобильными дорогами областного (регионального) и местного значения, а также железнодорожной веткой. Доступность населения наиболее удалённого населённого пункта – пос. Именновский до центра городского округа не превышает 20 минут на общественном транспорте (автобус).

По численности населения Качканар относится к категории малых городов (менее 50 тыс. жителей). Население города составляет 43,8 тыс. чел. (по данным государственной статистики на 1.01.2006г.). Основным градообразующим предприятием города является КГОК «Ванадий» (численность работающих 9448 человек на 2006 г.).

Селитебная территория города с юга и юго-запада окружена лесами, которые составляют приблизительно 56% от всей территории муниципального образования.

2. Природно-климатические условия

2.1 Климат

Для характеристики климата использованы наблюдения метеостанции г. Качканар. Станция организована в 1965 году, постоянными наблюдения ведутся с 1966 г.

Климат г. Качканара умеренно-континентальный. Он обусловлен географическим положением города внутри континента, вдали от океанов и морей.

Континентальность климата определяется средней годовой амплитудой 32 градуса. Зима продолжительная, многоснежная, почти без оттепелей. Весна короткая, с частыми возвратами холодов. Лето короткое, довольно теплое. Осень затяжная, с ранними заморозками.

Температура воздуха. Зимой среднемесячная температура воздуха изменяется от – 14 до – 15 градусов С° с минимумом в январе (- 15.3 С). Летом средняя месячная температура равна 14-16 С° с максимумом в июле (16.3 С°). Для всех месяцев года является характерным изменчивость средних месячных величин от году к году. Наибольшая изменчивость наблюдается в зимнее время. В среднем зимой она изменяется в пределах +2-3 градуса, а с июня по сентябрь около 1.5 градуса С°. В отдельные годы средние месячные значения могут значительно отклоняться в ту или иную сторону до 10 градусов С°, но такие изменения встречаются редко. В пониженных формах рельефа в результате стока холодного воздуха температура зимой ниже на 1-1.5 градуса С° по сравнению с прилегающими участками. В самые холодные дни в Качканаре возможно понижение температуры до – 36 градусов С°, а в пониженных местах рельефа до – 40 С°. При установлении антициклонической погоды, связанной обычно с приходом холодных воздушных масс из Сибири, усиливается процесс местного радиационного выхолаживания, приводящего к значительным понижениям температура воздуха, когда температура воздуха может понизиться до – 47 С°, а в пониженных местах рельефа до – 52 С°. При адвекции теплых воздушных масс зимой наблюдается повышения температуры. В отдельные теплые дни ежегодно возможны повышения температуры до – 3 С°. Абсолютны максимум в январе равен 2 С°. Максимальные значения температуры приходятся, как правило, на пасмурные дни зимой и на ясные летом. Для весны характерно быстрое повышение температуры воздуха. От марта к

апрелю средняя месячная температура воздуха повышается на 9.8 С°. Последний заморозок в среднем многолетнем наблюдается 3 апреля. Безморозный период длится до 10 сентября. Таким образом средняя продолжительность безморозного периода составляет 98 дней. В позднюю, холодную весну заморозки возможны в конце июня. В раннюю холодную осень заморозки можно ожидать с середины августа. Отопительный период (период со средней суточной температурой ниже 8 С°) в среднем 244 дня, от 16 сентября до 15 мая. Средняя температура отопительного периода равна – 6.7 С°. Расчетная температура воздуха для проектирования массивных ограждающих конструкций и отопления равна – 32 С° (в пониженных местах на 2-3 С° ниже). Расчетная температура для проектирования легких ограждающих конструкций равна – 38 С°.

Температура почвы. Самая низкая температура поверхности почвы зимой, покрытой снегом, наблюдается в январе (-16 С°). Под снежным покровом с глубиной температура почвы возрастает. В годовом ходе минимум сдвигается на соседние месяцы. В районе г. Качканара на 20 и 40 см минимум отмечается в феврале

(-2.6 С°, - 1.2 С°), на 80 см в марте (-0.5 С°), на 160 см в апреле (0.8 С°) и на 240 см в апреле, мае (1.9 С°). Средняя месячная температура почвы под естественным покровом обычно с глубины 80 см почти в течении всего года имеет положительные значения. Отрицательные температуры возможны лишь в отдельные холодные и малоснежными зимы. В холодное время года температура почвы в глубинах в большей степени зависит от наличия снежного покрова. Средняя глубина проникновения 0 С° в почву в районе г. Качканара под снежным покровом достигает 90 см, в отдельные годы нулевая изотерма проходит почти на глубине 2 см. Глубина проникновения температура 0 С° в почву под снежным покровом возможная раз в 10 лет равна 160 см, раз в 20 лет – 180 см.

Атмосферные осадки. Район Качканара относится к зоне достаточного увлажнения, за год выпадает 450-500 мм осадков. Средняя годовая сумма осадков равна 467 мм. С мая по октябрь в основном выпадают осадки в жидком виде, с ноября по март в твердом. В переходные сезоны (апрель, октябрь) могут выпадать и твердые и жидкие осадки. В годовом ходе количество летних осадков значительно преобладает над зимним. В г. Качканаре в теплый период выпадает в три раза больше, чем в холодный. За холодный период выпадает 117 мм, за теплый 350мм. В годовом ходе минимум отличается в феврале (16 мм), максимум в июле(70 мм). В отдельные годы как минимум, так и максимум могут быть сдвинуты на другие месяцы. В среднем за год в городе 179 дней отмечается с осадками ≥ 0.1 мм.

Число дней с большими количеством осадков (≥ 10 мм) в среднем за год составляет 13 дней. С количеством осадков 20 мм и более всего лишь 3 дня. Еще реже бывают дни с количеством осадков 30 мм и более (0.8 дня). Интенсивность дождевых осадков чаще всего наблюдается до 0.4 мм/мин (51% всех случаев). Максимальная ее величина может достигать 3-4 мм\мин.

Первый снег отмечается в начале сентября месяца, который обычно стаивает. Устойчивый снежный покров в среднем устанавливается 30 октября. Основное накопление снега происходит в начале зимы, в конце зимы увеличение высоты снежного покрова приходится на 15 апреля, окончательный сход на 15 мая. Средняя высота снежного покрова в конце зимы около 50 см. число дней со снежным покровом в году 180.

Ветер. В течение всего года в Качканаре преобладает ветер западного направления, повторяемость составляет от 25% до 44.% случаев за месяц, в целом за год западных ветров бывает до 34% случаев. На долю юго-западных ветров приходится 18%. Очень редки ветры южных и восточных направлений. Наибольшее количество западных ветров приходится на зимний период. Летом режим ветров над Средним Уралом связан преимущественно с воздействием Азорского антициклона.

В течение года господствуют ветры западного и юго-западного направлений. Многолетняя среднемесячная скорость ветра изменяется от 3. м/сек (в теплый период) до 4.8 м/сек (зимой).

В Качканаре отмечается более 50 дней с метелью, 25 дней с грозой, 2 дня с градом, 28 дней с туманом за год. Город расположен в третьем районе гололедности. Количество тепла, поступающее от суммарной солнечной радиации, равно 97 к.кал-кв. м/час.

2.2 Рельеф

Рельеф прилегающей к городу территории холмисто-увалистый с обособленными увалами со сглаженными вершинами, некоторые из них носят название гор. Наиболее крупными из них являются Колпаки, Выйская, Долгая, Пономарева Грива, Махнатка и другие. Доминирующее положение занимает гора Качканар, вершина которой достигает отметки 878.8 м над уровнем моря. Увалы разделены понижениями и долинами рек Ис, Выя, Уреф и их притоками. Отдельные участки заболочены.

Вершины некоторых гор и увалов достигают отметки 402-308 м над уровнем моря. Отметки поверхности земли у Выйского водохранилища снижаются до 275-265 м. общее понижение отметок происходит с юга на север, к Выйскому водохранилищу и от вершин гор к их подножьям. На пониженных участках рельефа уклоны поверхности менее 10%, на склонах гор и увалов уклоны достигают 15-20% и более, что делает их ограниченно пригодными или непригодными для строительства.

Территория прорезана долинами небольших правых притоков р. Выя – ручками Деревянная, Чащевитая, Рогалёвка и другими.

2.3 Полезные ископаемые

Разведанные полезные ископаемые представлены: железо-ванадиевыми, титано-магнетитовыми рудами, габбро-пироксенитами, щебнем, кирпичными глинами, строительным камнем, известняком; кроме того, встречаются редкие и драгоценные металлы.

К горе Качканар, расположенной в 5-7 км севернее г. Качканара, приурочена Качканарская группа месторождений железных руд. Состоящая из Гусевогорского и собственно Качканарского месторождений. По химическому составу железные руды относятся к типу титаномагнетитовых бедных ванадийсодержащих руд, легкообогащаемых магнитной сепарацией.

На настоящий момент ведутся разработки месторождений в северо-восточной части округа, на территории, примыкающей к северо-восточной границе г. Качканара. С западной стороны к этим территориям примыкает зарезервированный участок под месторождение титано-магнетитовой руды.

В районе города разведаны и числятся на балансе месторождения глинистых габбро-пироксенитов.

Качканарское месторождение габбро-пироксенитов расположено на южном склоне горы Качканар, в 10 км от одноименной железнодорожной станции. Габбро-пироксениты пригодны в гидротехнический бетон, для дорожного строительства.

К Качканарской группе железорудных месторождений приурочены основные балансовые запасы пентоксида ванадия в России, а Гусевогорское месторождение до последнего времени остается практически единственным поставщиком ванадийсодержащего сырья.

Таким образом, в настоящее время Качканарский городской округ обладает основной сырьевой железорудной базой как Свердловской области, так и Урала в целом, а в отношении ванадийсодержащего сырья – основной сырьевой базой России.

2.4 Гидрология и гидрогеология

Гидрографическая сеть представлена р. Выей и ее правобережными притоками – реками Чащевитая, Деревянная, Рогалевка. На реке Выя построены Верхне-Выйское и Нижне-Выйское водохранилища.

Река Выя – левый приток р. Туры – берет начало на восточных склонах Урала. Длина реки 60 км, общая площадь водосбора 492 кв.км.

По характеру внутригодового распределения стока Выю можно отнести к типу рек с преобладающим весенним половодьем.

В настоящее время на р. Выя построено два водохранилища Верхне- и Нижневыйское. Основное назначение Верхне-Выйское водохранилища – хозяйственное водоснабжение, Нижне-Выйское – обеспечение производственной водой Качканарского ГОКа. На участке, в районе плотины Нижне-Выйского водохранилища река протекает в резко суженной долине попереху 300-500 м, образованной слева отрогами гор Качканар и Выйская. В нижнем бьефе водохранилища расположено хвостохранилища с отметкой максимального горизонта 247.0 м и отметкой ГМО 250.0. Отметка водохранилища принята 265.0 м из условий максимально возможной отдачи при многолетнем регулировании. Отметка гребня плотины 274.0 м абс. Превышение гребня плотины над НППГ равное 9м дало возможность иметь

достаточный для аккумуляции паводков объем редкой обеспеченности и отказа от устройства паводкового водосброса. Плотины отнесена по II классу.

- а) земляная плотина II класса
- б) строительный водовыпуск
- в) эксплуатационный водовыпуск
- г) насосная станция I подъема
- д) глухая плотина в седловине между городами Высокой и Долгой

Характеристика Нижневыйского водохранилища:

Водохранилище предназначено для обеспечения свежей производственной водой КГОКа.

Состав узла - донный водовыпуск плотина.

Тип плотины - каменно-набросной.

Объем максимальный - 106,0 млн куб. м;

Нормальный - 87,2 млн куб. м;

Полезный - 77,0 млн куб. м;

Мертвый - 10,2 млн куб. м;

Площадь зеркала - 884,2 га.

Высотное и плановое расположение гидросооружений по отношению к ближайшим жилым сооружениям: - ближайшие жилые дома расположены по правому берегу водохранилища

на отметке 277.0 м и на расстоянии 300-350 м от водохранилища. Во время весенних и осенних паводков водохранилища принимает воду из Верхнее-Выйского водохранилища и перепускает через донный выпуск и шламохранилище.

Плотина выполнена из каменной наброски с экраном из суглинка.

Отметка гребня - 274 м

 подошвы - 262 м

 длина - 450 м

Минимальная ширина по гребню 32.8м, заложение верха откоса (1:н) 1:25, 1:35, 1:55, заложение низа откоса (1:м) 1:125.

Материал тела плотины каменно-набросная с экраном из суглинка. Крепление откосов – каменное. Крепление экрана из суглинка, зубосуглинок с цементной завесой, переходных слоев – дренажные отходы, дренажные призмы – дренажные отходы.

Минимальное повышение гребня над отметкой НПП-9 м и отметкой ГВВ-2 м. Донный водоспуск с двумя башнями и двумя трубами диаметром 1020мм.

Максимальная пропускная способность водосбросного сооружения 10 куб.м/сек.

Объем и продолжительность паводка 1%-ной обеспеченности 48 дней. Объем воды 87.2 млн. куб. м. повышение горизонта воды 7 м. способ регулирования – многолетний.

В 1964 – 1970 г.г. было запроектировано и построено Верхне - Выйского водохранилище, расположенное в верхней части Нижне - Выйского водохранилища. Минимальная отметка поверхности земли в створе плотины находится в пределах 264 – 265 м. абс. С учетом объема на заиливание и для создания необходимой глубине для нормального водозабора ГМО был принят 270 м. гидроузел отнесен к III классу. Отметка гребня плотины 279.35 м. Узел состоит из:

- а) земляная плотина
- б) паводковый водосброс
- в) донный водовыпуск
- г) водозаборное сооружение с насосной станцией I подъема.

Характеристика Верхневыйского водохранилища:

Назначение – хозпитьевое водоснабжение г. Качканар.

Емкость фактически - 87.0 млн куб. м

Длина - 1,69 км;

Наибольшая ширина - 0,62 км;

Глубина максимальная - 42 м;

Глубина минимальная - 2,3 м;

Полный объем при НПГ - 4,59 млн. куб. м;

Объем максимальный - 5 млн. куб. м;

Нормальный - 4 млн. куб. м;

Мертвый - 0,5 млн. куб. м;

Полезный - 4,03 млн. куб. м;

Площадь зеркала - 105 га;

Площадь стока 100 кв. м, норма стока $25 * 10^6$ куб. м/год сред. Многолетний сток 300 л/сек, максимальный 30400000 куб. м/ сек, минимальный 8207000 куб. м/ год.

Расход воды в створе плотины макс. весенний – 2,9 куб. м/ сек, макс. ливневой – 1,3 куб. м/ сек, нормальный – 0,8 куб. м/ сек, минимальный – 0,26 куб. м/сек.

Отметки горизонта воды : ФПГ – 276.75 м, НПГ – 276.0 м, ГМО – 270.0 м.

Характер регулирования – многолетний. Водоотдача водохранилища при 90 % обеспеченности 6050 тыс. куб. м/ год.

Основные гидрологические данные:

Время прохождения паводка: самое раннее – начало – 6.04, конец – 28.05.70 г. Среднее начало – 12.04, конец – 30.05.1969. Самое позднее начало – 26.04, конец – 23.06.1967.

Гидрологическая характеристика рек Чашевитая, Деревянная, Рогалевка.

Вышеуказанные реки, являются правыми притоками р. Выя, берут начало в пределах склонов водораздела бассейнов рек Выя и Уреф. Длина их

от 1.5 до 2.5 км., площадь бассейна около 2-3 кв.км. в летнее время они представляют собой небольшие водотоки – ручьи, зимой почти промерзают, вода фильтруется в аллювиальных отложениях. В таблице приведены их основные характеристики.

Название водотока	Длина, км	Площадь бассейна, кв.км	Расход воды, куб. м/сек	
			1% обеспечен. весенний	2% обеспечен. дождевой
р. Чашевитая	2.3	2.9	4.1	7.5
р. Деревянная	1.5	2.2	3.0	5.8
руч. Чашевитый	3.0	2.25	3.8	5.9
р. Рогалевка	-	41.0	24.7	-

Расход 1% - ной обеспеченности вычислялись по формуле

$Q_{\max} 1\% = K A_p F$ для весенних паводков и по $Q_{\max} 2\% = C a F$ – для дождевых,

где: K – коэффициент перехода от стока, выраженного в мм/ час к максимальному расходу в м³/сек.

A_p - переменный параметр, определяемый по таблице

F – площадь бассейна в кв. км.

C – географический параметр, определяемый по картам изолиний

a - коэффициент, определяемый по таблице.

р. Уреф, протекающая в 0.4 км южнее г. Качканара, берет свое начало на склонах увалов в 22 км юго – западнее города. Слева в реку впадают безымянные ручьи и овраги.

2.5 Инженерно-строительные условия

В целом территория города Качканар является пригодной для строительства. Основным осложняющим фактором для строительства на территории г. Качканар является наличие территорий с уклонами, превышающими норму (более 30%).

Учитывая рельеф, геологические, гидрогеологические, санитарно-гигиенические условия и требования законодательства РФ, в границах муниципального образования выделяются следующие территории (см. Схема результатов анализа комплексного развития территории и размещения объектов капитального строительства):

- благоприятные для строительства;
- ограниченно благоприятные для строительства;
- неблагоприятные для строительства;
- территории, не подлежащие застройке;
- территории с ограничением хозяйственной деятельности.

К территориям благоприятным для строительства относятся территории с уклонами поверхности от 5% до 30 %. Такие территории составляют около 13 %.

К территориям ограниченно благоприятным для строительства относятся:

- участки с уклонами поверхности от 30 ‰ до 80 ‰ (32 % всей территории);

- подтопляемые территории, расположенные с юго-восточной части Нижневыйского пруда.

К территориям неблагоприятным для строительства относятся:

- участки поверхности с уклоном более 80‰ (16% поверхности);
- нарушенные территории;
- территории свалок твердых бытовых отходов.

Использование ограниченно благоприятных и неблагоприятных территорий для строительства возможно после специального технико-экономического обоснования, так как они требуют больших затрат на мероприятия по инженерной подготовке и инженерной защите этих территорий.

На территории города также присутствуют *территории с особыми условиями использования и ограничения хозяйственной деятельности к ним относятся:*

- водоохранные зоны, береговые полосы и прибрежно-защитные зоны водных объектов, которые могут использоваться в соответствии с Водным кодексом РФ;

- зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения;

- территории, попадающие в санитарно-защитные зоны;

- коридоры ЛЭП;

- полоса отвода железной дороги;

- охранная зона газопроводов и ГРС;

- территории, обладающие высокой ландшафтно-рекреационной ценностью;

- потенциально-сейсмичные тектонические узлы и зоны возможных очагов землетрясения с М порядка 4,0 (по данным научно-исследовательской работы по теме «Составление схематической карты сейсмического районирования территории Качканарского городского округа масштаба 1:25000, включая город Качканар, пос. Валериановск, пос. Именновский масштаба 1:10000», выполненная ГОУНПП «УралСейсмоЦентр» 2007г.)

К территориям, не подлежащим застройке относятся:

- месторождения полезных ископаемых;

3. Оценка существующего состояния и потенциал развития города

3.1 Социально-демографическая структура населения

Численность населения города на конец 2008 г. составляет 42,8 тыс. жителей (по данным отдела экономики и труда Администрации Качканарского городского округа).

Численность населения города Качканара за последние 15 лет

(данные на конец 2008 года)

Таблица 1

Годы	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Численность населения (тыс.)	49,4	49,4	49,1	48,9	48,6	48,4	48,2	48	44,7	44,3	44,1	43,8	43,4	43,1	42,8

Половозрастной состав населения г.Качканара по итогам всероссийской переписи населения 2002 г.*

Таблица 2

Возраст	Оба пола			Мужчины			Женщины		
	1989 год	2002 год	2002г в % к 1989г.	1989 год	2002 год	2002г в % к 1989г.	1989 год	2002 год	2002г в % к 1989г.
Все население	48910	44664	91,3	23058	20649	89,6	25852	24015	92,9
В том числе в возрасте, лет									
0-4	4609	2093	45,4	2308	1093	47,4	2301	1000	43,5
5-9	4157	2069	49,8	2103	1037	49,3	2054	1032	50,2
10-14	4104	3428	83,5	2100	1749	83,3	2004	1679	83,8
15-19	2943	3531	120,0	1374	1790	130,3	1569	1741	111,0
20-24	2994	3082	102,9	1464	1467	100,2	1530	1615	105,6
25-29	4562	3478	76,2	2286	1722	75,3	2276	1756	77,2
30-34	4348	3168	72,9	2205	1559	70,7	2143	1609	75,1
35-39	4460	3239	72,6	2166	1555	71,8	2294	1684	73,4
40-44	2711	3920	144,6	1321	1903	144,1	1390	2017	145,1
45-49	3229	3655	113,2	1444	1725	119,5	1785	1930	108,1
50-54	3802	3564	93,7	1835	1582	86,2	1967	1982	100,8
55-59	2495	1709	68,5	1110	730	65,8	1385	979	70,7
60-64	2003	2994	149,5	776	1205	155,3	1227	1789	145,8
65-69	856	2065	в 2,4 р	268	792	в 3 р	588	1273	в 2,2 р
70-74	612	1398	в 2,3 р	142	450	в 3,2 р	470	948	в 2 р
75-79	577	822	142,5	92	215	в 2,3 р	485	607	125,2
80-84	305	279	91,5	47	51	108,5	258	228	88,4
85-89	121	119	98,3	17	17	100,0	104	102	98,1
90-94	15	40	в 2,7 р	-	3	-	15	37	в 2,5 р
95-99	3	8	в 2,7 р	-	2	-	3	6	в 2 р
100 лет и старше	4	1	25,0	-	-	-	4	1	25,0
Возраст не указан	-	2	-	-	2	-	-	-	-
Из общей численности – население в возрасте: Моложе									

трудоспособного	13648	8404	61,16	6911	4295	62,1	6737	4109	61,0
Трудоспособном	29381	27553	93,8	14805	13617	92,0	14576	13936	95,6
Старше									
трудоспособного	5881	8705	148,0	1342	2735	в 2 р	4539	5970	131,5

*Таблица составлена на основании данных Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по свердловской области по статистическому сборнику (13025) «Половозрастной состав населения Свердловской области. Итоги переписи населения 2002 года».

3.2 Миграционные потоки населения

Исходя из данных представленных в таблице 3, в Качканаре увеличился отрицательный миграционный прирост в последние 3 года. С 2006 по 2008 год убыль населения за счет миграции составляла более 130 человек в год.

Миграционные потоки населения (чел.) города Качканара (данные на конец 2008 года)

Таблица 3

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Число прибывших	779	605	718	794	663	584	603	583
Число выбывших	823	766	628	880	743	773	740	715
Миграционный прирост	-44	-161	90	-86	-80	-189	-137	-132

2.3 Оценка состояния окружающей среды.

Состояние воздушной среды

Загрязнение атмосферного воздуха на территории муниципального образования город Качканар определяют выбросы загрязняющих веществ, поступающих от промышленных предприятий города и автотранспорта.

Состояние атмосферного воздуха в городе определяют выбросы следующих загрязняющих веществ: оксид углерода (около 80%), оксид азота (4,5%), пыль (12%), диоксид серы (1,8%), диоксид азота, аммиак, ЛОС фторида углерода, свинец и его соединения и т.д.

Перечень предприятий, организаций, отчитывающихся по государственной статистической отчетности и расположенных на территории муниципального образования город Качканар:

Таблица 4

№ п/п	Наименование предприятия
1	ОАО "Качканарский ГОК "Ванадий"
2	ЗАО ХК "Ремэлектро"
3	ООО "Эмальпровод"
4	ЗАО "Качканар-Авто"
5	МУП "Горэнерго" (сейчас ОАО "СКС" отделение по МО город Качканар)
6	ОГУП "Качканарский хлебозавод"
7	Нижнетагильская нефтебаза ОАО "Свердловскнефтепродукт" АЗС N 57
8	ООО "Поток"
9	ОАО "Красноуральскмежрайгаз" Качканарская КЭС
10	ООО "Топаз"
11	ООО "Трек"
12	ОАО "Спецдорстройуправление"
13	ООО "Магистраль"
14	МУП "Жилищно-коммунальное хозяйство"
15	ОАО "Форманта-Промтех"
16	ООО "Яна"
18	ОАО "Свердловэнерго" Качканарская ТЭЦ
19	ОАО "Металлист"

Наибольший вклад загрязняющих веществ в атмосферу города вносят выбросы Качканарского горно-обогатительного комбината (ГОК) "Ванадий" - 98,6%, он выбрасывает в воздушный бассейн города 87,83 тыс. т ежегодно.

Несмотря на то, что в 2007 году Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий» сократил выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на 1016 т, вклад предприятия в загрязнение атмосферы городского округа является определяющим.

За последние десятилетия значительно увеличилась доля выбросов, поступающих в атмосферу от легковых и грузовых автомобилей. В целом автотранспорт выбрасывает в воздух более 40 химических веществ, причем каждый из них в различной степени вреден для организма человека. К основным ингредиентам относятся окись углерода (до 70%), канцерогенные полициклические ароматические углеводороды (около 19%) и окислы азота (около 9%). Сжигание 1 т топлива бензиновым двигателем автомобиля приводит к образованию в среднем 600 кг окиси углерода. В отличие от бензиновых, дизельные двигатели выбрасывают значительно больше дыма,

состоящего в основном из несгоревшего углерода. Кроме того, работа двигателей внутреннего сгорания сопровождается выбросами в атмосферу соединений тяжелых металлов. В первую очередь, это свинец, образующийся при использовании этилированного бензина. Вследствие увеличения автомобильного парка, использования вредных видов моторного топлива доля автотранспорта, оказывающего существенное влияние на состояние загрязнения атмосферного воздуха, значительно растет с каждым годом.

Небольшая часть жилой застройки города, с численностью проживающего населения 1540 чел, находится в пределах санитарно-защитной зоны ОАО Качканарский ГОК "Ванадий" (3,1% от общей численности населения города). В пределах санитарно-защитной зоны расположена поликлиника медсанчасти ГОКа.

Для КГОК «Ванадий» и других предприятий, в чьих санитарно-защитных зонах расположена жилая застройка, необходимо разработать проекты сокращения санитарных зон, при невозможности сокращения жилья выводится по мере амортизации.

Состояние поверхностных и подземных вод

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города Качканар являются поверхностные водные объекты.

Основная водная артерия - р. Выя, характеризуется выраженным весенним половодьем, летне-весенними дождевыми паводками. В питании р. Выя преимущественное значение имеют талые снеговые воды.

В верховье р. Выя организованы Верхне-Выйское и Нижне-Выйское водохранилища, являющиеся источниками хозяйственно-питьевого (Верхне-Выйское) и промышленного (Нижне-Выйское) водоснабжения муниципального образования город Качканар и предприятий. Каскадом ниже водохранилищ расположен Выйский отсек оборотной воды хвостового хозяйства Качканарского ГОКа. Часть воды из Нижне-Выйского водохранилища используется на производственные нужды предприятия, другая часть по специально проложенному водоводу ("экологическому") отводится, минуя хвостохранилище, в р. Выя.

Загрязнение поверхностных вод определяют сбросы загрязняющих веществ, поступающих от промышленных предприятий. Перечень предприятий, организаций, расположенных на территории муниципального образования город Качканар, отчитывающихся по государственной статистической отчетности 2ТП - водхоз, представлен в таблице 5.

Таблица 5

№ п/п	Наименование предприятия
1.	ОАО "Качканарский ГОК "Ванадий"
2.	МУП "Горэнерго" (сейчас ОАО "СКС" отделение по МО город Качканар)
3.	ОАО "Форманта-Промтех"
4.	ОАО "Свердловэнерго" Качканарская ТЭЦ
5.	ОАО "Металлист"

Сброс сточных вод предприятиями производится в р. Выя и р. Рогалевка.

Объем сточных вод, сбрасываемых в р. Выя, в среднем составляет около 26,907 млн. м³/год. Все они, из-за недостаточной степени очистки на очистных сооружениях, характеризуются как недостаточно очищенные. Со сточными водами в реку Выя поступают взвешенные вещества, нефтепродукты, хлориды, сульфаты, железо, магний, кальций, вещества азотной группы.

Наибольшие объемы загрязненных сточных вод сбрасывает ОАО «Качканарский ГОК «Ванадий» – 25,3 млн м³/год. Наблюдается увеличение сброса загрязненных сточных вод в последние годы, что обусловлено ростом объемов производства.

Наиболее крупными водопользователями, на долю которых приходится около 99% воды, забранной из поверхностных водных объектов, являются ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат (КГОК) "Ванадий", ОАО "СКС", Качканарская ТЭЦ ОАО "Свердловэнерго".

Состояние ресурсов растительного и животного мира

В настоящее время на территории города Качканар естественное возобновление леса не происходит.

Необходима организация мероприятий для сохранения и повышения биологической устойчивости лесов к неблагоприятным факторам среды и многообразных средозащитных свойств лесных экосистем.

Для обеспечения оптимальных экологических условий в пределах лесного фонда и прилегающих к нему территорий следует ориентироваться на выращивание преимущественно смешанных и, где это возможно по лесорастительным условиям, сложных и разновозрастных насаждений. Необходимо своевременное омолаживание лесов и обеспечение максимального накопления ими фитомассы, что повысит их роль в аккумуляровании кислорода и регулировании газового состава атмосферы.

Необходимо провести комплексное озеленение города Качканар. Существующий уровень озеленения городских кварталов довольно низок, кроме того, представленный ассортимент насаждений не позволяет в полной мере реализовать шумогазозащитные функции озелененных пространств.

Формирование дорожно-тропиночной сети на участках, прилегающих к жилой застройке, позволит снизить вытаптывание и повысит устойчивость лесных массивов к рекреационным нагрузкам.

Проектом предлагается произвести расчистку и залужение прибрежных защитных полос водных объектов (там, где имеются участки древесно-кустарниковой растительности в удовлетворительном состоянии, они полностью сохраняются).

Озеленение городских кварталов необходимо проводить из расчета не менее 40% площади, для озеленения дворовых пространств выбираются преимущественно виды с высокой декоративностью и повышенной устойчивостью к вытаптыванию. Вдоль автомобильных магистралей должны

быть сформированы плотные посадки деревьев с кустарниками, обладающих высокой пылегазоустойчивостью и хорошими шумозащитными характеристиками. Рекомендуемыми видами для посадки на придорожных территориях являются: черемуха Маака, береза пушистая, кизельник обыкновенный, кизельник блестящий, роза морщинистая, акация желтая, тополь Свердловский.

Состояние земельных ресурсов

Наличие такого гиганта черной металлургии, как ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат "Ванадий", развитая социальная инфраструктура города определяют наличие нарушенных земель и большого количества отходов производства и потребления.

Так, площадь земель, нарушенных в результате деятельности ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат (ГОК) "Ванадий", составила 3345,2 га. Из них 861,6 га занято тремя карьерами, 827,8 га - отвалами, 1545,4 га - хвостохранилищем (хвостохранилище ОАО "Качканарский ГОК "Ванадий" - 857,87 млн. м³ - является одним из наиболее крупных шламонакопителей области).

С 1999 года все твердые и пищевые отходы из города вывозятся на частный санкционированный полигон ТБО и ПО ООО "Поток" (площадь равна 15 га). В этом же году перестала функционировать несанкционированная городская свалка (11,3 га). На начало 2004 г. проектная емкость полигона ТБО и ПО города была использована примерно на 15%.

И очередь реконструкции полигона ТБО (заказчик МБУ «УГХ») введен в эксплуатацию в декабре 2006 г.

Негативное влияние на состояние земельных ресурсов Качканара оказывают:

- неорганизованные и организованные свалки;
- техногенные образования в виде хвостохранилищ, отходов горных пород и шлаков за счет поглощения и миграции подотвальных вод;
- загрязнение почв за счет воздушных выбросов промышленных предприятий.

По данным Государственного доклада о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Качканаре за 2003 г., в 2003 г. проведен лабораторный контроль состояния почвы жилой зоны города на содержание металлов в 9 точках, равномерно распределенных на территории города, и в контрольной точке в загородной зоне. Исследования почвы проводились на содержание меди, никеля, цинка, кобальта, кадмия, марганца, ванадия, свинца, хрома, ртути, вольфрама, мышьяка. Превышения ПДК не обнаружено ни по одному из исследованных показателей. Уровень загрязнения почвы согласно принятой классификации во всех точках отбора характеризуется как "ниже низкого".

Кроме этого, лабораторный контроль состояния почвы в 2003 г. проводился также по паразитологическим показателям. Всего было исследовано 106 проб на содержание яиц гельминтов, из них 10 проб были отобраны в местах производства растениеводческой продукции, 94 пробы -

на территории детских учреждений, 2 пробы - в зоне влияния полигона по обезвреживанию твердых бытовых отходов; в 2 пробах, отобранных на территории дошкольных учреждений, обнаружены яйца гельминтов (1,9% от общего числа отобранных проб).

Однако работы по почвенному обследованию и мониторингу земель на территории проводятся нерегулярно, что не позволяет получить достаточную и достоверную информацию о состоянии земель, оценить развитие почвенных процессов.

Радиационная ситуация

Радиационная ситуация на территории города, признана удовлетворительной. Так, в 2007 году среднегодовая мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в пунктах наблюдения на территории города составила 10 мкР/час, что не превысило среднего значения по Уральскому УГМС (11 мкР/час).

Следует отметить, что по показателям, характеризующим уровень облучения населения от *всех* дозообразующих факторов, территория города Качканара отнесена к 11 территориям Свердловской области, где наблюдается превышение среднеобластных значений индивидуальных нагрузок на население. Ведущим фактором облучения населения являются природные источники (территории с высоким радоновыделением) и медицинские процедуры (рентгенорадиологические).

Выводы

Неблагополучное состояние атмосферного воздуха в городе определяют выбросы загрязняющих веществ промышленных предприятий. По объемам выбросов и их токсичности среди предприятий города выделяется Качканарский горно-обогатительный комбинат (ГОК) "Ванадий", на долю которого приходится 98,6% всех выбросов. Предприятие является градообразующим, содержит социальную сферу, определяя жизненный уровень и экологическую обстановку на территории Качканарского городского округа.

На территории города Качканар в ряде случаев наблюдаются превышения допустимых уровней загрязнения атмосферного воздуха. Наибольшая доля в загрязнение атмосферы города приходится на взвешенные вещества (пыль) и окись углерода. Для формирования полного представления о состоянии атмосферного воздуха и установления степени его влияния на здоровье населения необходимо расширить перечень исследуемых показателей и объемы исследований.

На качество поверхностных вод значительное влияние оказывают сточные воды основных промышленных предприятий и ЖКХ города. По объемам сбросов среди всех предприятий города выделяются: ОАО Качканарский горно-обогатительный комбинат "Ванадий", Качканарская ТЭЦ ОАО "Свердловэнерго", ОАО "СКС" отделение по МО город Качканар, на долю которых приходится около 95% всех сбросов. Приоритетные загрязняющие вещества: железо общее, азот нитритов, взвешенные вещества, нефтепродукты.

Загрязнение почв как источник опасности для здоровья населения имеет самостоятельное значение и является одним из путей ингаляционного и перорального поступления экотоксикантов в организм человека и особенно детей. Одновременно загрязненная почва может служить источником загрязнения выращенных на ней сельскохозяйственных культур, что обуславливает дополнительную химическую нагрузку на организм человека. Работы по почвенному обследованию и мониторингу земель на территории проводятся нерегулярно, что не позволяет получить достаточную и достоверную информацию о состоянии земель, оценить развитие почвенных процессов.

На сегодняшний момент по значительные площади МО город Качканар по-прежнему занимают нерекультивированные нарушенные земли, представленные карьерами, выемками, отвалами, хвостохранилищем КГОКа.

3.4 Планировочная структура и функциональное зонирование

Планировочная структура города. Город Качканар сформировался на пересечении главных водной и транспортной планировочных осей. Типологический анализ планировочной структуры г. Качканара показал, что город относится к типологическому подклассу «город у непреодолимого расщепления», выраженного Качканарским водохранилищем. На формирование планировочной структуры города большое влияние оказали особенности местного среднегорного ландшафта и наличие залежей железорудного сырья.

Город имеет компактную планировочную структуру, без выраженного центра. Планировочная организация города представляет сочетание прямоугольной и криволинейной структур, вызванной условиями рельефа. Территория города имеет ряд незастроенных территорий – вершины сравнительно-высоких холмов.

Форма плана города в этих условиях стремится к полукругу с радиальным расчленением центра города. Застройка располагается террасами по склонам горы Долгая вдоль радиальных связей. Улицы трассируются в основном в широтном направлении с запада на восток и открыты господствующим западным холодным и сильным ветрам.

Учреждения культурно-бытового обслуживания равномерно размещены по территории города. Основные общественные здания сконцентрированы вдоль ул. Свердлова.

Селитебная территория города площадью около 300 га, расположена на склонах горы Долгая и примыкает на северо-западе к Нижневыйскому водохранилищу.

Промышленная зона города, состоящая из горнообогатительного комбината «Ванадий», ремонтной и строительной базы, энергетического и складского хозяйства, расположена к северо-востоку от селитебной территории.

В южной и юго-западной части города, а также на северном берегу Нижневыйского водохранилища расположены крупные лесные массивы (см. Схема использования территории, категорий земель и границ зон с особыми условиями использования территорий).

Функциональное зонирование.

На территории города выделяются следующие виды функциональных зон:

- жилая зона;
- общественно-деловая зона;
- производственная зона;
- зона инженерной и транспортной инфраструктур (см.п.3.7 и 3.8);
- зона сельскохозяйственного использования;
- зона рекреационного назначения;
- зона специального назначения.

Жилая зона города в общем имеет компактную структуру, несколько протяженную с севера на юг и состоящую из микрорайонов.

Центральная часть города расположена вокруг горы Долгая, заключена в полукруг улицей Свердлова и представлена микрорайонами – 1, 2, 4, 4а, 5 и 5а. Представлена преимущественно секционной застройкой этажностью от 2х до 5ти этажей, зона индивидуальной застройки расположена в восточной части и представлена в основном одноэтажными домами.

Северную часть города занимают 3 и 7 микрорайоны, сформированные преимущественно усадебной застройкой с небольшим количеством 5ти этажной секционной застройки.

На северо-западе от центрального района расположены 8 и 9 микрорайоны со средне этажной и многоэтажной застройкой – 5-12 этажей.

В западной части города находится 10 микрорайон с секционной застройкой в 5 – 9 этажей.

Микрорайоны 11, ба, расположенные южнее центрального района сформированы как усадебной, так и секционной застройкой. В самом южном 12микрорайоне существует только усадебная застройка.

Общественно-деловая зона главным образом сосредоточена вдоль улицы Свердлова, где размещены основные административно-общественные, культурно-развлекательные, торговые здания и предприятия города (Администрация, Гостиница, Дворец культуры и др.). Отдельные объекты общественно-деловой зоны дисперсно расположены по всей территории центральной части города. В остальных районах города общественно-деловая зона представлена незначительно – отдельными объектами повседневного обслуживания.

Производственная зона. Вся производственная зона города сосредоточена в восточной части города и на территории, прилегающей к

северо-восточной границе города. Производственную зону с жильем связывают улицы Свердлова, Тургенева и Октябрьская. Коммунально-складская зона города Качканара имеет дисперсное размещение, но большая ее часть расположена также в восточной части города.

Производственная зона представлена следующими предприятиями
(Таблица 6):

Таблица 6

№	Предприятие	Размер СЗЗ, м	Численность, чел.
1	ОАО Качканарский ГОК «Ванадий»	1000	9448
2	ОАО «Металлист»	300	1254
3	Филиал Качканарская ТЭЦ ОАО «ТГК №9»	300	220
4	ЗАО «Робитекс»	100	93
5	ООО «Эмальпровод»	100	28
6	ООО «Ремэлектро»	100	334
7	ООО Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефтестрой»	300	34
8	Филиал «Качканарский хлебозавод» ОГУП	100	91
9	ООО «Качканар-Авто плюс»	100	30
10	ООО «Востоктехмонтаж»	300	116
11	ООО «Магистраль»	300	1896
12	ООО «Яна»	-*	59
13	МУП «ЖКХ»	50	573
14	Отделение по Качканарскому городскому округу ОАО «Свердловские коммунальные системы»	50	384
15	ЛПХ ОАО «Тагил лес»	100	-*
16	ООО «Карат»	300	-*
17	ООО «МетКон»	100	-*
18	ООО «Согласие»	100	-*
19	ООО «Техпром»	100	39
20	ООО «Аудиотехника»	100	30
21	ООО «Водолей-2»	100	16
22	ООО «Боливар»	100	18
23	ООО «Меридиан» обособленное предприятие «Качканар-лес»	100	-*
24	ИП Козеродов В. Г.	100	-*
25	ООО «Скиф»	500	-*
26	ООО «Монолит»	500	-*

*-данные отсутствуют.

Основная часть территории промышленной зоны занята предприятиями горно-металлургического комплекса.

Черную металлургию представляет ОАО «КГОК «Ванадий». Это один из крупнейших горнорудных комбинатов в Европе. Администрация находится в юго-западной части производственной площадки, на ул. Свердлова. Численность работающих 9448 человек (по данным 2006 г). Рабочий персонал добирается до предприятия по ул. Свердлова.

Основная продукция ГОКа – агломерат и железо-ванадиевые концентраты. Комбинат состоит из основных производственных подразделений: дробильной, обогатительной и аглофабрики, фабрики окатышей, цеха по производству взрывчатых веществ, автотракторного и энергоцеха, карьеров и отвалов, шламонакопителя и вспомогательных производств. Эти производства представляют единый взаимоувязанный комплекс. Карьеры расположены в 11-15 км севернее города Качканара, срок эксплуатации их свыше 70 лет.

ОАО «Металлист» - предприятие, специализирующееся на производстве и ремонте горного оборудования, является крупнейшим в России поставщиком запасных частей для горно-обогатительных и металлургических предприятий. Качканарский завод по ремонту горного оборудования был основан на базе ремонтно-механических цехов Качканарского ГОКа и выделен из его состава в самостоятельное структурное подразделение.

Компания "Ремэлектро" - предприятие по капитальному ремонту электрических машин для горнорудной и металлургической промышленности. Здесь ремонтируется электрооборудование практически для всех отраслей, в том числе газодобывающей, нефтяной, химической, деревообрабатывающей, железнодорожного транспорта и пр.

В настоящее время предприятие располагает производственными площадями, укомплектованными специальным технологическим оборудованием для производства капитального ремонта механической и электрической частей электрооборудования как отечественного, так и зарубежного производства.

В производственных подразделениях "Ремэлектро" осуществляется капитальный ремонт электрических машин переменного и постоянного тока, низковольтных, высоковольтных, силовых и сварочных трансформаторов, грузовых электромагнитов и другого оборудования.

Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефтьстрой» - предприятие по производству и поставке железобетонных изделий для нефтяных и газовых компаний Западной Сибири.

В настоящее время завод изготавливает железобетон в широком ассортименте для строительства нефте- и газопроводов, жилья, промышленных объектов.

ООО «Востоктехмонтаж»

Предприятие предлагает оказание комплексных услуг, обеспечивающих возможность полного сервиса по техническому обслуживанию

механического оборудования. Производственная база ООО «Востоктехмонтаж» расположена на предприятии ЖБК г. Качканар, с которым на договорной основе осуществляется совместная производственная деятельность (производство металлоконструкций, строительных материалов).

ООО «Эмальпровод»

Предприятие производит провода обмоточные с эмалевой изоляцией. Данные провода входят в группу проводов с медной жилой с изоляцией на основе эмальлаков, предназначены для обмоток электрических машин, аппаратов, измерительных и прочих приборов.

Качканарская ТЭЦ

Качканарская ТЭЦ входит в систему ОАО «Свердловэнерго» и производит электроэнергию, теплоэнергию, подпитку и невозврат конденсата.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность представлена Качканарским филиалом Н-Тагильского производственного лесозаготовительного объединения ЛПХ ОАО «Тагил лес», расположенного в восточной части города Качканара.

Пищевая промышленность развита слабо. В настоящее время функционирует только хлебозавод в восточной части города Качканара. Качканарский хлебозавод производит кондитерские изделия, хлеб и хлебобулочные изделия, макаронные изделия. Потребителями производимой продукции являются предприятия и организации города, а также индивидуальные предприниматели.

В соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов и производств на территории города действуют производственные и коммунально-складские объекты пяти классов – I, II, III, IV и V.

К объектам I класса, с нормативной санитарно-защитной зоной 1000 м относятся следующие предприятия:

- Цех по производству взрывчатых веществ (ОАО Качканарский ГОК «Ванадий»);

- Аглофабрика, фабрика окатышей (ОАО Качканарский ГОК «Ванадий»).

К объектам II класса, с нормативной санитарно-защитной зоной 500 м относятся следующие предприятия:

- ООО «Скиф»;

- ООО «Монолит»;

- Карьеры Главный, Северный, Западный (ОАО Качканарский ГОК «Ванадий»).

К объектам III класса, с нормативной санитарно-защитной зоной 300 м относятся следующие предприятия:

- ОАО «Металлист»

- Филиал Качканарская ТЭЦ ОАО «ТГК №9»

- ООО Качканарский завод ЖБИ «Запсибнефтехстрой»

- ООО «Востоктехмонтаж»

- ООО «Магистраль»

- ООО «Карат»

К объектам IV класса, с нормативной санитарно-защитной зоной 100 м относятся следующие предприятия:

- ЗАО «Робитекс»
- Филиал «Качканарский хлебозавод» ОГУП
- ООО «Качканар-Авто плюс»
- ЛПХ ОАО «Тагил лес»
- ООО «Эмальпровод»
- ООО «Ремэлектро»
- ООО «МетКон»
- ООО «Согласие»
- ООО «Техпром»
- ООО «Аудиотехника»
- ООО «Водолей-2»
- ООО «Боливар»
- ООО «Меридиан» обособленное предприятие «Качканар-лес»
- ИП Козеродов В. Г.
- ЛПХ ОАО «Тагил лес»

Другие объекты производственного, коммунально-складского назначения (в том числе автозаправочные станции, автомойки, автостоянки) имеют нормативную санитарно-защитную зону 50 м и относятся к V классу.

Зона сельскохозяйственного использования. Сельское хозяйство ввиду малой распаханности земель, многочисленных залесенных территорий и неблагоприятных климатических условий развито слабо. Зона сельскохозяйственного назначения представлена коллективными садами, которые располагаются в западной части города и теплицами, расположенными на северо-востоке, недалеко от администрации города. Территория коллективных садов занимает площадь 281,7 га, что составляет 4,3 % всей территории муниципального образования. Перечень и местоположение коллективных садов см. «Схему использования территории, границ категорий земель и границ зон с особыми условиями использования территорий».

Зона рекреационного назначения. Зона отдыха в г.Качканаре не организована, имеется городской парк, расположенный за зданием администрации, а также для отдыха населением используются благоустроенные участки лесных массивов. На берегу пруда имеется лодочная станция, большая часть берега не благоустроена.

В городе имеется санаторий - профилакторий «Зеленый мыс» (Качканарского ГОКа) в г. Качканаре. В общем, население города недостаточно хорошо обеспечено кратковременным и смешанным отдыхом. Существующие места отдыха в городе расположены преимущественно в лесопарковой зоне, на берегу Нижневыйского водохранилища. Здесь популярен неорганизованный отдых населения (сбор грибов, ягод, рыбная ловля, охота), лыжный и горнолыжный спорт. Наибольшую рекреационную

нагрузку от неорганизованного отдыха испытывают лесные массивы района в летне-осенний период, в период сбора ягод и грибов.

К зоне специального назначения относятся свалки ТБО, расположенные в юго-восточной части города. Полигон ТБО МБУ «УГХ», расположенный на востоке от уже не действующей птицефабрики, занимает 11,4 га и имеет санитарно-защитную зону 500 м. Свалка ТБО ООО «Поток», расположенная рядом с восточной границей города, имеющая санитарно-защитную зону 1000 м, занимает 12,5 га.

3.5 Существующий жилой фонд

Характеристика существующего жилищного фонда.

Существующий жилищный фонд г.Качканар по состоянию на конец 2008 года составил 847,7 тыс.кв.м. общей площади, в том числе: частный – 650,8 тыс. кв.м или 76,8%, муниципальный – 176,6 тыс.кв.м. или 20,8 % и государственный– 20,3 тыс.кв.м. или 2,4% от общего объема жилищного фонда. Численность населения на начало 2008 года по данным отдела статистики составила 43,1 тыс. человек, средняя жилищная обеспеченность 19,7 кв. м. на человека.

На начало 2009 года объем ветхого и аварийного жилого фонда составил 12,8 тыс.кв.м общей площади или 1,5% от общего объема. В том числе ветхий фонд составил 12,0 тыс.кв.м., аварийный – 0,8 тыс.кв.м. В целом большая часть жилого фонда находится в хорошем состоянии (таблица 5). Более 90 процентов жилого фонда представлено многоквартирными жилыми домами.

Характеристика жилищного фонда представлена в таблицах № 1,2,3,4,5,6. Из таблицы 3 видно, что в основном жилой фонд составляют блочные и каменные жилые дома. В таблице 4 представлена характеристика жилищного фонда по обеспеченности инженерным оборудованием. Из нее видно, что меньше всего жилищный фонд обеспечен газом.

Данные по среднегодовому вводу жилой площади не предоставлены.

Коэффициент плотности застройки = 31%

Средняя плотность жилищного фонда, брутто = 2735 кв. м/га

Средняя плотность населения = 139 чел./га

Характеристика существующего жилищного фонда по видам собственности

Таблица 7

Всего тыс. кв. м. общей площади %	в том числе			муниципальный
	государственный	частный, в том числе:		
		граждан	юридических лиц	

<u>847,7</u> 100	<u>20,3</u> 2,4	648,0	2,8	<u>176,6</u> 20,8
		<u>650,8</u> 76,8		

Распределение жилого фонда в жилых домах

Таблица 8

Жилищный фонд- всего, тыс.кв.м. общей площади/%	в том числе:*	
	в многоквартирных жилых домах (индивидуально- определенных)	в многоквартирных жилых домах
<u>847,7</u> 100,0	<u>50,6</u> 6,0	<u>771,0</u> 90,9

* без учета специализированного жилого фонда (26,1 тыс.кв.м.)

Характеристика жилищного фонда по капитальности

Таблица 9

Показатель	по материалу стен							всего
	капитальные					некапитальные		
	камен- ные	панель- ные	блоч- ные	монолит- ные	смешан- ные	деревян- ные	прочие	
Общая площадь жилых помещений, тыс. м ² /%	<u>311,4</u> 36,7	<u>68,3</u> 8,1	<u>328,3</u> 38,7	<u>0,4</u> 0,1	<u>0,1</u> 0,01	<u>137,8</u> 16,2	<u>1,4</u> 0,2	<u>847,7</u> 100,0

Оборудование жилищного фонда

Таблица 10

Показатель	всего	в том числе оборудованная:					
		водопроводом	водоотведением (канализацией)	отоплением	горячим водоснабжением	ваннами шами)	газом
Общая площадь жилых помещений, тыс. м ² /%	<u>847,7</u> 100,0	<u>816,9</u> 96,4	<u>812,1</u> 95,8	<u>826,7</u> 97,5	<u>811,3</u> 95,7	<u>731,7</u> 86,3	<u>482,9</u> 56,9

Характеристика жилищного фонда по степени износа

Таблица 11

Показатель	по проценту износа				всего
	От 0 до 30%	От 31% до 65%	От 66% до 70%	Свыше 70%	
Общая площадь жилых помещений, тыс. м ² /%	<u>644,8</u> 76,1	<u>190,9</u> 22,5	<u>8,6</u> 1,0	<u>3,4</u> 0,4	<u>847,7</u> 100,0

Существующий ветхий и аварийный жилой фонд

Показатели	Жилой фонд	
	Ветхий	Аварийный
В жилых домах (индивидуально-определенных зданиях)	0,6	-
В многоквартирных жилых домах	11,4	0,8
Всего	12,0	0,8

3.6 Существующая система культурно-бытового обслуживания

Существующее культурно-бытовое обслуживание.

Население города Качканара составляет 43,1 тыс. чел по состоянию на начало 2008 года.

На территории города расположены семь зданий общеобразовательных школ и восемь зданий детских дошкольных учреждений. Большая часть зданий школ и детских садов находится в удовлетворительном состоянии. На данный момент в общеобразовательных школах нормативное количество мест составляет 5786, а фактически посещает 3591 ребенок. В детских садах имеется 2274 места и в них размещается 2291 ребенок. Таким образом, обеспеченность общеобразовательными школами выше нормы, а детскими дошкольными учреждениями недостаточна.

Из учреждений общественного питания имеется около тридцати закусочных и кафе. В городе существует 2 библиотеки. Из предприятий коммунального обслуживания в городе имеются три сауны и одна баня, пункт приема химчистки. Также существует шесть аптек и пять аптечных пунктов. В городе также размещаются пять гостиниц.

На данный момент население города полностью обеспечено местами в общеобразовательных школах, внешкольных учреждениях. Также обеспечено поликлиниками, станциями скорой медицинской помощи, аптеками, предприятиями торговли, отделениями связи и банка, гостиницами, ЖЭО и др.

Недостаточна обеспеченность детскими дошкольными учреждениями-98%, спортивными плоскостными сооружениями (корт, стадион)- 12% от нормы, спортивными залами общего пользования - 79%, бассейном – 37% от нормы, учреждениями здравоохранения: стационары – 47%; учреждениями общественного питания -68% от нормы, учреждениями бытового обслуживания -56% от нормы.

Обеспеченность клубами и домами культуры составляет 18% от общей нормы, помещениями для культурно-массовой и политико-воспитательной деятельности – 97%, городскими библиотеками – 75% от нормы. Обеспеченность рыночными комплексами составляет -25%, банями- 40% от нормы, пожарным депо - 45% от нормы.

Расчёт потребности в учреждениях и предприятиях обслуживания выполнен в соответствии со СНиП 2.07.01 – 89*.

Учреждения и предприятия культурно - бытового обслуживания

Таблица 13

№ п/п	Объекты	Единицы изм.	Существу ющее кол-во на 43,1 тыс. чел.	Существую щее количество на 1,0 тыс. человек	Потребнос ть на 1,0 тыс. жителей по СНиП 2.07.01.-89 *	Процент обеспеченн ости
1	Дошкольные учреждения	мест	2274	53	54	98%
2	Общеобразовательные школы	учащихся	5786	134	108	Более 100%
3	Физкультурно-спортивные сооружения					
	- спортзалы общего пользования	кв.м.	2380,8	55,2	70,0	79%
	- стадион	га	3,7	0,1	0,8	12%
	- бассейн	кв.м. зеркала воды	350	8,1	22,0	37%
4	Внешкольные учреждения, в том числе:	мест	1819	51% от общего числа школьников	10 % от общего числа школьников	Более 100%
	— дом детского творчества, дом технического творчества	мест	618			
	— детские клубы	мест	71			
	— детская школа искусств	мест	70			

	— детская художественная школа	мест	205			
	— детская музыкальная школа	мест	310			
	— ДЮСШ	мест	545			
5	Средние специальные и профессионально-технические учебные заведения	объект	3	-	По заданию на проектирование	-
6	Стационары всех типов (городская больница, роддом)	койко-мест	320	7	15	47%
7	Диспансеры, поликлиники, женская консультация	посещ. в смену	1402	32	25	Более 100%
8	Станции скорой медицинской помощи	автомобиль	6	1	1 на 10,0 тыс.чел.	100%
9	Аптека	кол-во объектов	6	1	1 на 10,0 тыс.чел.	100%
10	Оздоровительный лагерь «Чайка»	мест	220	-	По заданию на проектирование	-
11	Музей	объект	1	-	По заданию на проектирование	-
12	Дома культуры, клубы	мест	580	14	80	18%
13	Помещения для культурно-массовой и политико-	кв.м.	2301,5	53,4	55,0	97%

	воспитательной работы с населением, досуга и любительской деятельности					
14	Центральная городская и детская библиотека	тыс.ед.	129,9	3,0	4,0	75%
15	Магазины: - продовольственные - непродовольственные	кв.м. торг. пл.	34923,3 8820,8 26102,5	810,3 204,7 605,6	280,0 100,0 180,0	Более 100%
16	Предприятие общественного питания	посад. мест	1159	27	40	68%
17	Рыночные комплексы	кв.м.торг. площ.	265,0	6,0	24,0	25 %
18	Предприятия - бытового обслуживания	раб. мест	211	5	9	56 %
19	Пункт приема химчистки	объект	1	-	-	-
20	Отделение связи	кол-во объектов	5	1	1 на 10,0 тыс.чел.	100%
21	Отделение банка	операц. касс	11	2	1 на 10-30 тыс.чел.	Более 100%
22	Пожарное депо	объект /кол-во автомобилей	1/ 9	-	2/ 12	45 %
23	Жилищно-эксплуатационные организации	объект	7	3	1 на 20,0 тыс.чел.	Более 100%
24	Бани	мест	104	2	5	40 %
25	Гостиница	мест	304	7	6	Более 100 %

3.7 Инженерная инфраструктура

В городе Качканаре износ основных сетей составляет:

- водоводов сырой воды – 100%
- водоводов очищенной воды – 77%
- уличных водопроводных сетей – 51%
- канализационных сетей – 77%
- тепловых сетей – 68%

Водоснабжение

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения города Качканара является Верхне-Выйское водохранилище. Установленная мощность насосной станции I подъема, служащей для забора воды на фильтровальную станцию, составляет 57,6 тыс. м³/сут. Водозабор осуществляется четырьмя артезианскими насосами (2 резервных и 2 рабочих).

Длина водовода сырой воды – 6,7 км (1хДу600 и 2хДу400).

Установленная производительная мощность водопроводной сети – 38 тыс. м³/сут.; протяженность водоводов составляет 68,5 км.

Фильтровальная станция с установкой по обеззараживанию воды жидким хлором и резервуарами для запаса воды 4х1500 м³, 2х500 м³ и 1х1000 м³, имеет 3 насосные станции:

- насосная станция промывной воды служит для создания необходимого давления воды на промывку контактных осветлителей;

- насосная станция II подъема, мощностью 57,24 тыс. м³/сут., служит для подачи воды с фильтровальной станции на резервуары Верхней зоны (2х2000 м³).

- насосная станция II подъема, мощностью 57,24 тыс. м³/сут., служит для подачи воды на резервуары Нижней зоны (2х250 м³). Нижняя зона водоснабжения обеспечивает территорию городской застройки под 8, 9, 10 микрорайонами с населением 15,92 тыс. человек, с площадью жилого фонда 258,60 тыс. м².

Насосная станция III подъема, мощностью 27,84 тыс. м³/сут., служит для подачи воды на территории 5а, 11, ба (частный сектор).

Насосная станция «Энергоблок», мощностью 12,48 тыс. м³/сут., служит для подачи воды на территорию ба микрорайона (капитальная застройка).

Насосная станция ба микрорайона, мощностью 2,16 тыс. м³/сут., служит для подачи воды на ба микрорайон в случае аварийной остановки насосной станции «Энергоблок».

Канализация

Город Качканар имеет центральную систему бытовой канализации с двумя насосными станциями перекачки (№2 и №10), системами самотечных и напорных коллекторов и комплексом очистных сооружений.

Главный канализационный коллектор имеет протяженность 36,27 км. Сети выполнены из металла, бетона, асбоцемента, керамики.

Канализационная насосная станция № 10 имеет установленную производственную мощность 27,6 тыс. м³/сут.

Канализационная насосная станция № 2 имеет установленную производственную мощность 11,52 тыс. м³/сут.

Канализационные очистные сооружения с механической очисткой искусственной биологической очисткой стоков имеет установленную производственную мощность 37,72 тыс. м³/сут.

Очищенные сточные воды после хлорирования выпускаются в реку Выя, ниже Ниже-Выйского водохранилища.

Теплоснабжение

Теплоснабжение потребителей города осуществляется от Качканарской ТЭЦ. В качестве топлива для паровых и водогрейных котлов используется природный газ, резервным топливом служит мазут.

Транспорт тепла к потребителям осуществляется по магистралям с открытой системой теплоснабжения. Трубы стальные. До главной подкачивающей насосной станции (Северной ЦТП) сети проложены наземным способом, остальные – подземным в сборных железобетонных каналах.

Температурный график работы сетей до Северной повысительной насосной станции - 130 – 70°С, после нее - 95 – 70°С.

В связи с особенностями топографической ситуации города для нормальной работы сетей в эксплуатации находятся Северная, № 11, Южная повысительные станции и 11 подкачивающих станций, расположенных на территории жилых микрорайонов.

Газоснабжение

Источником газоснабжения г. Качканар является природный газ Березово-Игримской группы месторождений, который транспортируется по магистральному газопроводу Нижняя Тура – Чусовая – Пермь.

Газ подается к газораспределительной станции, расположенной на территории города, в юго-восточной части. От ГРС газопровод высокого давления 12 МПа d500 прокладывается с ответвлением на ГОК №1 до головного газорегуляторного пункта. В ГГРП газ редуцируется до 6 МПа.

Газом низкого давления город питают 7 газорегуляторных пунктов, на которые подается газ высокого давления 6 МПа после ГГРП.

Электроснабжение

Электроснабжение потребителей г. Качканар осуществляется от «Городской» понизительной подстанции 110/6 кВ. Подстанция 110/6 кВ связана с подстанцией «Качканар» 220/110 кВ.

Распределение электроэнергии до трансформаторных подстанций осуществляется напряжением 6 кВ.

Трассировка трубопроводов, высоковольтных линий электропередач и места нахождения инженерных сооружений представлены на карте «схема инженерной инфраструктуры».

3.8 Транспортная инфраструктура

Внешний транспорт

Железнодорожный транспорт

С восточной стороны города проходит тупиковая железнодорожная ветка Азиатская – г. Качканар, по которой осуществляются грузовые и пассажирские перевозки, а также происходит обслуживание градообразующего предприятия ОАО Качканарский ГОК “Ванадий”. На территории города имеются промышленная и пассажирская железнодорожные станции.

Автомобильный транспорт

г. Качканар имеет 4 основных вылетных направлений:

- Северное направление: представлено автомобильными дорогами регионального значения III категории (“г. Нижняя Тура – г. Качканар”) в направлении пос. Валериановск и автодорогами местного значения в направлении горы Южной. Автодорога “г. Нижняя Тура – г. Качканар” имеет полосу отвода – 10,00 м, придорожную полосу – 50,00 м в каждую сторону от границы полосы отвода (по данным СОГУ “Управление автомобильных дорог”).

- Северо – западное направление: представлено автомобильными дорогами местного значения в направлении горы Теплой и водозабора на берегу Верхневыйского пруда.

- Южное направление: представлено автомобильной дорогой регионального значения III категории (“г. Верхняя Тура – г. Качканар”) в направлении пос. Именновский. Автодорога имеет полосу отвода – 44,50 м на межселенной территории, в границах города придорожная полоса не устанавливается (по данным СОГУ “Управление автомобильных дорог”).

- Юго – восточное направление: представлено автомобильной дорогой местного значения вдоль железнодорожных путей в направлении коллективных садов, пос. Именновский и г. Лесной. Данная дорога является продолжением дороги в промышленной зоне.

Улично – дорожная сеть

Территория города разделена на микрорайоны, транспортная связь между которыми осуществляется по магистральным улицам общегородского и районного значения, жилым улицам.

Классификация улиц города

Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения

1) ул. Свердлова – главная улица города, вдоль которой сконцентрированы объекты общегородского значения (администрация города, объекты здравоохранения, учреждения спорта, гостиница и т.д.).

2) ул. Крылова – поперечная связь города, соединяет центральный и северный районы. По данной улице осуществляется транспортная связь

населения г. Качканар с пос. Валериановск, пос. Ис. Улица проходит через автовокзал, гостиницу, автозаправочную станцию, малоэтажную индивидуальную застройку и на севере города улица переходит в автомобильную дорогу регионального значения III категории, автомобильную дорогу местного значения в направлении г. Южной и лечебно – профилактического комплекса.

3) ул. Октябрьская – участок улицы от ул. Свердлова до железнодорожного вокзала. Является продолжением ул. Крылова в юго – восточном направлении и проходит вдоль следующих объектов: поликлиники, автобазы “Качканар - Авто”, АЗС.

4) ул. Гикалова – основная транспортная связь центральной части города с существующей застройкой 12 микрорайона. Проходит вдоль торгового центра, радиотехникума им. Попова, отдела ЗАГСА и др. объектов общественного назначения. В южной части города улица имеет выход на автодорогу местного значения, которая за пределами города переходит в автодорогу регионального значения в направлении пос. Именновский и г. Верхняя Тура. На ул. Гикалова находится конечная остановка следующих маршрутов внутригородских автобусов и маршрутных такси: 1,2,3,7,8. А также по улице проходит линия движения пригородного автобуса № 11 в направлении пос. Именновский.

Магистральные улицы районного значения

1) ул. Энтузиастов – дублирующая связь ул. Свердлова, проходящая параллельно ул. Свердлова вдоль секционной застройки, БТИ и др. объектов. Данная транспортная связь обеспечивает 4,4а,5 микрорайоны доступностью общественного транспорта, по улице проходит линия движения и остановки маршрутного такси № 3.

2) ул. Жилая – продольная связь западной части города, проходящая вдоль ранее запроектированной секционной застройки, фильтровальной станции, коллективного сада от ул. Свердлова до водозабора и детского лагеря. С данной улицы осуществляется обслуживание высоковольтных линий электропередач 6 кВ, а также подъезд к плотине Верхневыйского водохранилища.

3) ул. Октябрьская – магистральная улица районного значения, по которой осуществляется движение маршрутного такси № 6, а также обеспечена связь между 6а, 11 микрорайонами и 1,2 микрорайонами.

4) ул. Тагильская – основная улица 9 и 10 микрорайонов, проходит по крайней границе застроенной территории и в 10 микрорайоне продолжается жилой улицей ул. Набережной. Из центральной части города проходит линия движения городского автобуса маршрутов № 7,10.

5) ул. Магистральная (ул. Тургенева) – транспортная связь, выходящая на объездную дорогу в промышленной зоне на востоке (ул. Тургенева). В западной части данная улица выполняет функцию жилой улицы и обеспечивает подъезды к индивидуальной малоэтажной и 5,9 этажной застройке.

Данные транспортного обследования центральной части города, проведенного в 2007 году, сведены в таблицу 14:

Максимальная и минимальная часовая интенсивность транспортного потока улиц в двух направлениях в приведенных единицах (2007 год)

Таблица 14

Название улицы	Вечерний “час-пик”		Утренний “час-пик”		Уровень загрузки*	
	Максимум интенс., пр.ед/час	Минимум интенс., пр.ед/час	Максимум интенс., пр.ед/час	Минимум интенс., пр.ед/час	Максимум.	Минимум.
ул. Свердлова	1041	358	695	281	0,46	0,25
ул. Крылова	546	546	421	421	0,28	0,25
ул. Гикалова	552	552	523	523	0,26	0,26
ул. Энтузиастов	261	243	272	139	0,07	0,13
пр. Дружинников	95	95	99	99	0,09	0,09

*- Уровень загрузки улиц - это отношение существующей интенсивности транспортного движения (в двух направлениях, в пр.ед / час, на перегоне) к пропускной способности существующей проезжей части. Оптимальный уровень загрузки – 0,8.

На основании результатов обследования и данных, полученных от администрации г. Качканар сделаны следующие выводы:

- Магистральные улицы города имеют резерв пропускной способности, так как существующая интенсивность транспортного движения меньше пропускной способности улиц и уровень загрузки меньше 0,8.

- Население города обеспечено радиусами обслуживания остановками общественного транспорта (97 % населения).

- Доступность центра в г. Качканар обеспечена (не более 30 минут для малого города)

- Жители среднеэтажной и многоэтажной застройки обеспечены местами постоянного и временного хранения легкового автотранспорта.

- Элементы поперечных сечений (ширина проезжей части, тротуаров, поперечный и продольный уклоны) некоторых улиц не соответствуют нормативным (по СНиП 2.07.01-89*) и требуют корректировки. К улицам, имеющим продольные уклоны, не соответствующие нормативным требованиям относятся : ул. Свердлова (участки с уклонами >50‰ и < 5‰), ул. Октябрьская, проезд Дружинников, ул. Гикалова

- Отсутствует полноценная объездная транспортная связь для обеспечения транзитного грузового движения в направлении пос. Валериановск и г. Верхняя Тура в обход жилых территорий города.

3.9 Современный баланс территории

Современное использование территории.

Территория в границах проекта составляет 6551,4 га. Численность населения г. Качканара – 43,1 тыс. человек.

Жилая застройка составляет 309,9 га, что составляет 4,7% территории. Общественно-деловые зоны занимают 63,1 га. Большую часть территории занимают зоны рекреационного назначения – 56,3%. Зоны сельскохозяйственного использования – 9,8%. Территория зеленых насаждений общего пользования составляет 29,4 га или 0,4 %. На одного человека приходится 6,8 кв.м. озеленения общего пользования при нормативных 6,0 кв.м. на человека.

Современное использование территории представлено в таблице.

Таблица 15

Современное использование территории

№	Виды территориальных зон	Площадь		
		га	%	Кв. м. на чел
1	2	3	4	5
1.	Жилые зоны:	309,9	4,7	71,9
	- усадебная застройка,	125,7	1,9	29,2
	- секционная застройка смешанной этажности (2-12эт.).	184,2	2,8	42,7
2.	Общественно-деловые зоны	63,1	1,0	14,6
3.	Производственные и коммунально-складские зоны	419,3	6,4	97,3
4.	Зона инженерно-транспортной инфраструктуры:	443,0	6,7	102,8
	- улицы, дороги,	127,0	1,9	29,5
	- полоса отвода железной дороги	61,7	0,9	14,3
	- предприятия и сооружения для обслуживания и хранения транспортных средств, инженерные сооружения	116,4	1,8	27,0
	- коридоры ВЛЭП	137,9	2,1	32,0
5.	Рекреационные зоны:	3688,2	56,3	855,7
	- озелененные территории общего пользования, лесопарки, леса,	3688,2	56,3	855,7
	в том числе: зеленые насаждения общего пользования	29,4	0,4	6,8
	- природные парки, ландшафтные заказники, лес, выполняющий санитарно-гигиенические функции,			
6.	Зоны сельскохозяйственного использования:	641,0	9,8	148,7

	- огороды,	9,9	0,1	2,3
	- коллективные сады,	281,7	4,3	65,4
	- сенокосы и пастбища,	-	-	-
	- луга,	345,9	5,3	80,2
	-пашни,	-	-	-
	- прочие сельскохозяйственные земли,	3,5	0,1	0,8
	- здания, строения, сооружения сельскохозяйственного назначения			
7.	Зоны специального назначения; в том числе:	29,7	0,5	6,9
	- кладбища	-	-	-
	- свалки, скотомогильники	29,7	0,5	6,9
8.	Зоны режимных территорий	-	-	-
9.	Иные зоны:	957,1	14,6	222,1
	- водные поверхности и акватории	916,2	14,0	212,6
	- резервные территории для выполнения государственных и муниципальных нужд	-	-	-
	- прочие территории (пустыри, неиспользуемые, изрытые территории, навалы грунта, болота и т.д.)	40,9	0,6	9,5
	Всего земель в границах проекта	6551,3	100,0	1520,0

* т.к. в границы коридоров ВЛЭП и полосу отвода железной дороги попадают территории иного назначения (огороды, леса, болота и т.д.), то в балансе данные территории не учитываются.

3.10 Инвестиционный потенциал территории

В радиусе 250 км от Качканара находится ряд малых и крупных городов: Екатеринбург, Первоуральск, Нижний Тагил, Серов, Верхотурье.

Качканар находится на железнодорожной ветке Азиатская-Качканар, наличие выходов на магистральные дороги регионального значения Екатеринбург – Серов и Верхняя Тура – Пермь играют важное экономико-географическое значение.

Качканарский городской округ является одной из основных сырьевых баз черной металлургии Среднего Урала и имеет тесные производственно – экономические связи с Нижним Тагилом и Челябинском, а в отношении ванадийсодержащего сырья – основной сырьевой базой России.

Благоприятные условия развития промышленного производства в полной мере не используются, хотя город Качканар располагает значительным промышленным потенциалом.

Наличие больших запасов минерально-сырьевой базы, топливно-энергетических и территориальных ресурсов, а также взаимосвязь с крупнейшими металлургическими комбинатами г. Н-Тагила, Серова и др. обуславливают предпосылки дальнейшего развития города и пути совершенствования структуры городского хозяйства.

Титаномагнетитовые руды содержат всего лишь 16-17% железа. Остальные компоненты, правда, в малых размерах -титан, ванадий, платина,

золото и др. редчайшие металлы, которые до настоящего времени не извлекаются, а складываются в виде мокрых и сухих хвостов. Это сырье может также явиться дополнительной сырьевой базой для размещения новых производств. Для дальнейшего роста производства промышленной продукции в городе существуют все условия.

Основу экономической деятельности города составляет промышленное производство, прежде всего – черная металлургия. Крупнейшими представителями отрасли являются ОАО «Качканарский горно-обогатительный комбинат «Ванадий», являющийся градообразующим предприятием, и ОАО «Металлист».

Основную номенклатуру продукции, производимой предприятиями черной металлургии, составляют:

- железная руда товарная, окатыши железорудные, агломерат (ОАО КГОК «Ванадий»);
- электросталь, литье стальное, литье чугунное (ОАО «Металлист»).

ОАО «Ванадий» является одним из крупнейших горнодобывающих предприятий России и градообразующим предприятием города. Основной его продукцией является агломерат и железо-ванадиевые концентраты. На предприятии трудится 39,1 % занятого населения и производится более 87 % промышленной продукции. Качканарский ГОК является самым крупным железорудным предприятием Урала, на его долю приходится более 60% товарной руды региона. Социально-экономическое положение и перспективы развития города неразрывно связаны с развитием Качканарского ГОКа, входящего с мая 2004 года в Российскую металлургическую компанию «ЕвразХолдинг». По оценке специалистов разведанные запасы Гусевогорского и собственно Качканарского месторождений позволяют значительно увеличить добычу железной руды, а перспективы повышения конкурентоспособности качканарского сырья для металлургического комплекса Урала и России в целом свидетельствуют о том, что потребность продукции комбината будет не только сохраняться, но и увеличиваться.

ОАО «Металлист» - предприятие, специализирующееся на производстве и ремонте горного оборудования, является крупнейшим в России поставщиком запасных частей для горно-обогатительных и металлургических предприятий. Качканарский завод по ремонту горного оборудования был основан на базе ремонтно-механических цехов Качканарского ГОКа и выделен из его состава в самостоятельное структурное подразделение. ОАО «Металлист» поставляет продукцию в Северо-Западный, Северный, Центральный, Восточно-Сибирский районы России, на Урал и в страны ближнего зарубежья, такие как Казахстан, Узбекистан, Грузия, Украина. За последние три года в ОАО «Металлист» наблюдается существенный рост производства объемов продукции при незначительном росте производственного персонала.

Компания "Ремэлектро" - предприятие по капитальному ремонту электрических машин для горнорудной и металлургической

промышленности. Здесь ремонтируется электрооборудование практически для всех отраслей, в том числе газодобывающей, нефтяной, химической, деревообрабатывающей, железнодорожного транспорта и пр. Услугами "Ремэлектро" по ремонту электрооборудования в настоящее время пользуются более 150 предприятий и организаций России. Основными заказчиками "Ремэлектро" являются горно-обогатительные, металлургические, нефтегазодобывающие, перерабатывающие и транспортирующие предприятия.

Анализ состояния малого предпринимательства в городе свидетельствует, что оно находится в стадии развития и становления, и потенциал его постоянно увеличивается.

В городе создан фонд поддержки малого предпринимательства, сформирован и активно работает общественный Совет при Главе городского округа по поддержке и развитию малого предпринимательства.

Отраслевая структура малого предпринимательства г. Качканар

Таблица 16

№ п/п	Предприятия малого и среднего бизнеса	Всего	%	Наиболее крупные по занятости населения и получаемым доходам
1.	Предприятия малого и среднего бизнеса	584	100,0	
2.	По сферам деятельности:			
	- промышленные	38	6,51	ООО «Востоктехмонтаж»
	- сельскохозяйственные	1	0,17	
	- торговли	347	59,42	ООО «Глория»
	- строительства	8	1,37	
	- бытовые (услуги)	137	23,46	
	-транспорт	53	9,07	

* Программа социально-экономического развития Качканарского городского округа до 2010 г. (новая редакция)

Наибольшее количество по видам деятельности малых предприятий приходится на торгово-закупочную и посредническую деятельность, где и сосредоточен основной потенциал малого предпринимательства города.

Второй сферой деятельности по числу предприятий малого и среднего бизнеса является оказание бытовых услуг населению.

Наличие развитого интеллектуального потенциала (среднеспециальных и филиалов высших учебных заведений) позволяет прогнозировать развитие города как интеллектуального и учебного центра как города так и округа в целом.

Для устойчивого социально-экономического развития г. Качканар имеет все предпосылки:

- благоприятное экономико-географическое положение, наличие свободных трудовых ресурсов, производственной и социальной инфраструктуры;
- город Качканар обладает энергетическими резервами электроэнергии, водоснабжения, теплоснабжения;
- наличие красивых водоемов, рек, мест для отдыха и развития туризма;
- наличие инвестиционных площадок для реализации строительных, производственных и иных инвестиционных программ;
- наличие собственного производства железобетонных конструкций;
- потребность в строительстве жилья.

Город концентрирует достаточный экономический, трудовой и ресурсный потенциал, необходимый для развития.

Стратегическими целями в области экономического развития г. Качканара являются:

- рост инвестиционной привлекательности и формирование положительного имиджа г. Качканара;
- обеспечение эффективного использования природно-ресурсного потенциала;
- достижение и сохранение в долгосрочной перспективе устойчивых темпов экономического роста, достижение параметров отраслевых схем развития и размещения производительных сил Свердловской области;
- повышение конкурентоспособности продукции, производимой предприятиями города, на внутренних и внешних товарных рынках;
- обновление основных фондов отраслей экономики;
- реализация крупных инфраструктурных проектов, создание транспортной системы, обеспечивающей в полной мере потребности хозяйствующих субъектов и населения;
- увеличение вклада малого предпринимательства в экономику Качканарского городского округа;
- *Реализация положений «Программы создания высокопроизводительных рабочих мест в промышленности Свердловской области до 2020 года» применительно к условиям Качканарского городского округа. Количество создаваемых новых высокопроизводительных рабочих мест в промышленности на территории Качканарского ГО к 2020г. должно составить 7000(при расчетной численности безработных граждан в Качканарском ГО 1770чел.)*

3.11 Перечень территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций

На территории города существуют следующие факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера (см. «Схема территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»):

- зона затопления территории при подъеме воды в Нижневыйском водохранилище до уровня 250 метров;
- зона затопления территории при подъеме воды выше гребня плотины Нижневыйского водохранилища;
- зона затопления при полном разрушении плотины Нижневыйского водохранилища с последующим разрушением плотины хвостохранилища;
- потенциально сейсмичные тектонические узлы;
- зоны возможных очагов землетрясения с M порядка 4.0.

А также, факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера:

- зона возможных разрушений от склада боеприпасов в Нижней-Туре.
- зона перевозки потенциально опасных грузов – железнодорожная ветка Азиатская – Качканар;
- пожаро - взрывоопасные объекты (в том числе АЗС и АГЗС);

II. Обоснование вариантов решения задач территориального планирования

4. Концепция планировочного решения

4.1 Экономико-географическое положение г. Качканара

Город Качканар расположен в западной части Свердловской области и является центром Качканарского городского округа.

Город находится в 294 км от областного центра г. Екатеринбурга и в 145 км севернее второго по величине города области и центра групповой системы расселения - Нижнего Тагила.

Город Качканар по численности населения относится к категории малых городов. Ведущей отраслью города является промышленность. Специализацию промышленного производства определяют горнодобывающая промышленность, машиностроение и металлообработка. Кроме этого в городе получило развитие производство строительных материалов и деревообработка.

В непосредственной близости от границы МО г.Качканар, в радиусе 15-ти минутной транспортной доступности находятся населенные пункты:

Именновский и Валериановск, транспортная связь с которыми обеспечена автомобильными дорогами регионального и местного значения.

4.2 Основные проблемы

- высокая зависимость городской экономической структуры от градообразующей отрасли - черной металлургии;
- зависимость градообразующей отрасли от внешних факторов (в частности, от конъюнктуры мировых цен на нефть, черные металлы, от концентрации финансовых ресурсов за пределами города и т.д.);
- высокий износ основных фондов предприятий;
- невысокие доходы отдельных категорий горожан, особенно бюджетных работников, пенсионеров, социально-незащищенных слоев населения;
- сравнительно низкая доступность жилья для населения;
- неполное инженерное оборудование жилого фонда (особенно индивидуального);
- низкие темпы роста строительства жилья;
- низкая жилищная обеспеченность;
- низкая платежеспособность населения;
- высокий процент амортизации жилого фонда;
- дефицит и дороговизна строительных материалов.

4.3 Основные положения концепции 1

Во всех трех концепциях учитывались принципиальные решения и основные направления развития территорий ранее выполненного проекта генерального плана Качканарского городского округа («Центр качества строительства» Отдел территориального планирования, 2009 г.)

Планировочная структура

Основные решаемые задачи концепции заключаются в частичном упорядочении функционально-планировочной структуры, формирование новых площадок перспективного городского строительства на неосвоенных территориях и создание оптимальной транспортной инфраструктуры (см. «Концепция планировочного развития. Вариант 1»).

Концепция предполагает территориальное изменение административных границ города в юго-восточной части, с целью вывода охранной зоны магистрального газопровода высокого давления и ГРС за границы населенного пункта.

Развитие осуществляется за счет свободных территорий в западной и южной частях города.

Жилая зона.

Существующая структура жилой застройки остается практически неизменной. Центральные микрорайоны и кварталы с ветхой малоэтажной застройкой вокруг горы Долгая предполагается реконструировать с размещением на данной территории среднеэтажной секционной застройки.

Существующая территория коллективных садов в западной части города реконструируется в территорию жилой застройки с приусадебными участками.

Развитие города предполагается в двух направлениях – западном и южном, преимущество представленных индивидуальной и блокированной застройкой с организацией центров на месте пересечения основных магистралей. Структура новых районов на контрасте с исторической частью принята решетчатая, с прямолинейной трассировкой улиц. Основное развитие города идет вдоль улицы Жилой, вдоль нее размещена блокированная застройка и организовано культурно- бытовое обслуживание на пересечении с основными улицами.

В концепции 1 предлагается размещение:

индивидуальной жилой застройки общей площадью территории 310,8 га и общим жилищным фондом 161,6 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка южная, на продолжении улицы Тагильской и Магистральной;
- площадка западная на территории коллективных садов и на свободной территории на правом берегу Нижне-Выйского водохранилища.
- площадка юго-западная на свободной территории, в границах улиц Жилой и Новая 1.

блокированной жилой застройки общей площадью территории 17,9 га и общим жилищным фондом 35,8 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- в западной части, вдоль улицы Жилой и вдоль общественно-деловой зоны по улице Новая 1;
- вдоль улицы Тагильской;
- в южной части, вдоль общественно-деловой зоны.

среднеэтажной секционной жилой застройки общей площадью территории 64 га и общим жилищным фондом 208 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка центральная, на территории реконструкции ветхой застройки, в границах улицы Свердлова и Октябрьской; вдоль улицы Энтузиастов;
- площадка юго-западная в границах улиц Новая 1, Магистральная и Жилая.

многоэтажной жилой застройки с общей площадью территории 32,5 га и общим жилищным фондом 235,6 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка в границах улиц Магистральная, Тагильская, Жилая;

Общественно-деловая зона формируется вдоль главных улиц: Жилой, Тагильской и новая 1. Размещение территорий общественно-деловой застройки планируется на следующих площадках:

- вдоль улицы Жилой;
- на въезде в город в южной части;
- на пересечении магистральных улиц общегородского значения в южной части города;
- в северо-западной части города, на левом берегу Нижневыйского водохранилища планируется размещение горнолыжного комплекса и объектов летнего и зимнего отдыха;
- на правом берегу Нижневыйского водохранилища в западной части планируется размещение кемпинга

Производственная зона. Развитие производства предлагается за счет упорядочивания и уплотнения существующих промышленных площадок в восточной части города.

Транспортная инфраструктура. Для данной концепции характерна более жесткая и прямолинейная трассировка улиц.

В существующей части города предлагается добавить сквозную транспортную связь через 1 микрорайон, в части его реконструкции.

Главный въезд в город осуществляется с юго-западной части города через ул. Новая 1. Основной транспортной связью между существующей и проектной частью города является улица Жилая.

Концепция предполагает строительство моста через пруд, для организации связей жилой застройки с проектируемыми базами отдыха и спортивным горнолыжным комплексом, расположенным в северной части на левом берегу Нижневыйского водохранилища. До строительства моста связь с северной частью предполагается осуществлять по паромной переправе.

Также в концепции предполагается вынос индивидуальных гаражей из центральных районов города.

Зона сельскохозяйственного использования. На дальнейшую перспективу предусматривается перевод в индивидуальную застройку всех коллективных садов, расположенных севернее улицы Жилой и части с южной стороны.

Зона рекреационного назначения. На левом берегу Нижневыйского водохранилища планируется размещение объектов для летнего и зимнего видов отдыха.

Для кратковременного отдыха местного населения предусматривается создание рекреационной зоны вдоль берегов Нижневыйского водохранилища и вдоль реки Чащевитая.

4.4 Основные положения концепции 2

Планировочная структура

Концепция предполагает территориальное изменение административных границ города в юго-восточной части, с целью вывода охранной зоны магистрального газопровода высокого давления и ГРС за границы населенного пункта.

Развитие территорий осуществляется за счет свободных территорий в западной и южной частях города.

Жилая зона. Планировка существующей части города остается прежней. Существующие жилые территории размещены на правом берегу Нижневыйского водохранилища, расположены террасами по склонам горы Долгая. Центральные микрорайоны и кварталы с ветхой застройкой вдоль улиц Свердлова, Энтузиастов, Октябрьской и пер. Клубного предполагается реконструировать с размещением на данной территории среднеэтажной секционной застройки с повышением этажности к вершине горы Долгая, чтобы подчеркнуть природный рельеф города.

Основой планировочной структуры города стало сложившееся природное окружение, главными элементами которого являются:

- Массив горы Качканар к северу от города
- Качканарское водохранилище
- Цепь лесистых холмов широкой дугой с запада, юга и востока окружающую городскую территорию.

Развитие города предполагается в двух направлениях – западном и южном. Структура новых районов, в отличие от концепции 1, принята пластичная, подчиняющаяся природному рельефу города, с гибкой трассировкой улиц. Природные вершины холмов остаются незастроенными, повторяя планировку исторической части города. Предполагается размещение индивидуальной, блокированной, среднеэтажной и многоэтажной застройки с организацией центров на месте пересечения основных магистралей. Существующая территория коллективных садов в западной части города реконструируется в территорию жилой застройки с приусадебными участками.

В концепции 2 предлагается размещение:

индивидуальной жилой застройки общей площадью территории 306,5 га и общим жилищным фондом 159,38 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка южная, вдоль улиц Тагильской и Магистральной;
- площадка западная на территории коллективных садов и на свободной территории на правом берегу Нижне-Выйского водохранилища, в границах улиц Жилая и Новая 1;
- площадка юго-западная на свободной территории, в границах улиц Жилой, Новая 1 и Новая 5;

блокированной жилой застройки общей площадью территории 32,8 га и общим жилищным фондом 65,6 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- в западной части, вдоль улицы Жилой;
- вдоль улицы Тагильской и вокруг общественно-деловой зоны в южной части города;

- на правом берегу реки Чащевитой;
среднеэтажной секционной жилой застройки общей площадью территории 74,7 га и общим жилищным фондом 242,77 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка центральная, на территории реконструкции ветхой застройки, в границах улицы Свердлова и Октябрьской; вдоль улицы Энтузиастов;

- на правом берегу реки Чащевитой вдоль блокированной застройки;
многоэтажной жилой застройки с общей площадью территории 30,5 га и общим жилищным фондом 221,12 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка вдоль улицы Тагильской.

Общественно-деловая зона формируется вдоль главных улиц и на их пересечении. Размещение территорий общественно-деловой застройки планируется на следующих площадках:

- вдоль улицы Жилой на пересечении с магистральными улицами общегородского и районного значения;

- на въезде в город в южной части на правом берегу реки Чащевитой;

- вдоль улицы Тагильской на пересечении с магистральными улицами общегородского и районного значения;

- в северо-западной части города, на левом берегу Нижневыйского водохранилища планируется размещение горнолыжного комплекса и объектов летнего и зимнего отдыха;

- на правом берегу Нижневыйского водохранилища в северо-западной части планируется размещение кемпинга;

- вдоль улицы Октябрьской размещение офисных зданий коммунальных служб рядом с производственной зоной;

- в юго-западной части города в центральной части индивидуальной застройки планируется размещение объекта религиозного назначения.

Производственная зона. Развитие производственной и коммунально-складской зоны предлагается за счет упорядочивания и уплотнения существующих промышленных площадок в восточной части города.

Транспортная инфраструктура. Принципиальное отличие данной концепции от предыдущей состоит в том, что гибкая трассировка улиц максимально учитывает природный рельеф.

Данной концепцией предложено максимальное сохранение трассировки улиц. В существующей части города предлагается добавить сквозную транспортную связь через 1 микрорайон, в части его реконструкции.

Главный въезд в город осуществляется с юго-западной части города через ул. Новая 1. Основной транспортной связью между существующей и проектной частью города является улица Жилая.

Концепция также предполагает строительство моста через пруд, для организации связей жилой застройки с проектируемыми базами отдыха и спортивным горнолыжным комплексом, расположенным в северной части на левом берегу Нижневыйского водохранилища. До строительства моста связь с северной частью предполагается осуществлять по паромной переправе.

Также в концепции предполагается вынос индивидуальных гаражей из центральных районов города.

Зона сельскохозяйственного использования. Также как и в концепции 1, в данной концепции предусматривается постепенный перевод в индивидуальную застройку всех коллективных садов, расположенных севернее улицы Жилой и части с южной стороны.

Зона рекреационного назначения. Для кратковременного отдыха местного населения предусматривается создание рекреационной зоны вдоль берегов Нижневыйского водохранилища и вдоль реки Чащевитая. На территории природных незастроенных вершин холмов в южной, западной части и в центральной части горы Долгая предполагается размещение парков. На левом берегу Нижневыйского водохранилища планируется размещение объектов для летнего и зимнего видов отдыха.

4.5 Основные положения концепции 3

Планировочная структура.

Концепция предполагает территориальное изменение административных границ города в юго-восточной части, с целью вывода охранной зоны магистрального газопровода высокого давления и ГРС за границы населенного пункта.

Развитие осуществляется за счет свободных территорий в западной и южной частях города.

Жилая зона. За основу концепции 3 принята пластичная планировочная структура концепции 2 и основные ее решения.

Принципиальными отличиями от концепции 2 являются:

- расположение блокированной застройки в центральной части существующего города, на вершине горы Долгая;
- транспортная структура в западной и юго-западной частях города;

В концепции 2 предлагается размещение:

индивидуальной жилой застройки общей площадью территории 269 га и общим жилищным фондом 139,88 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка южная, вдоль улиц Тагильской и Магистральной;
- площадка западная на территории коллективных садов и на свободной территории на правом берегу Нижне-Выйского водохранилища, в границах улиц Жилая и Новая 1.

- площадка юго-западная на свободной территории, в границах улиц Жилой и Новая 1.

блокированной жилой застройки общей площадью территории 64,6 га и общим жилищным фондом 129,2 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- в западной части, вдоль улицы Жилой;

- вдоль улицы Тагильской и вокруг общественно-деловой зоны в южной части города;
- на правом берегу реки Чащевитой;
- вдоль улицы Новая 1 на левом берегу реки Чащевитой;
- на продолжении улицы Магистральной.

среднеэтажной секционной жилой застройки общей площадью территории 74,7 га и общим жилищным фондом 242,77 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка центральная, на территории реконструкции ветхой застройки, в границах улицы Свердлова и Октябрьской; вдоль улицы Энтузиастов;

- на правом берегу реки Чащевитой вдоль блокированной застройки.

многоэтажной жилой застройки с общей площадью территории 31,7 га и общим жилищным фондом 229,8 тыс.кв.м. на следующих площадках:

- площадка вдоль улицы Тагильской;

Общественно-деловая зона.

Размещение территорий общественно-деловой застройки планируется на следующих площадках:

- вдоль улицы Жилой на пересечении с магистральными улицами общегородского и районного значения;

- на въезде в город в южной части на правом берегу реки Чащевитой;

- вдоль улицы Тагильской на пересечении с магистральными улицами общегородского и районного значения;

- в северо-западной части города, на левом берегу Нижневыйского водохранилища планируется размещение горнолыжного комплекса и объектов летнего и зимнего отдыха;

- на правом берегу Нижневыйского водохранилища в северо-западной части планируется размещение объектов летнего отдыха;

- вдоль улицы Октября размещение офисных зданий коммунальных служб рядом с производственной зоной;

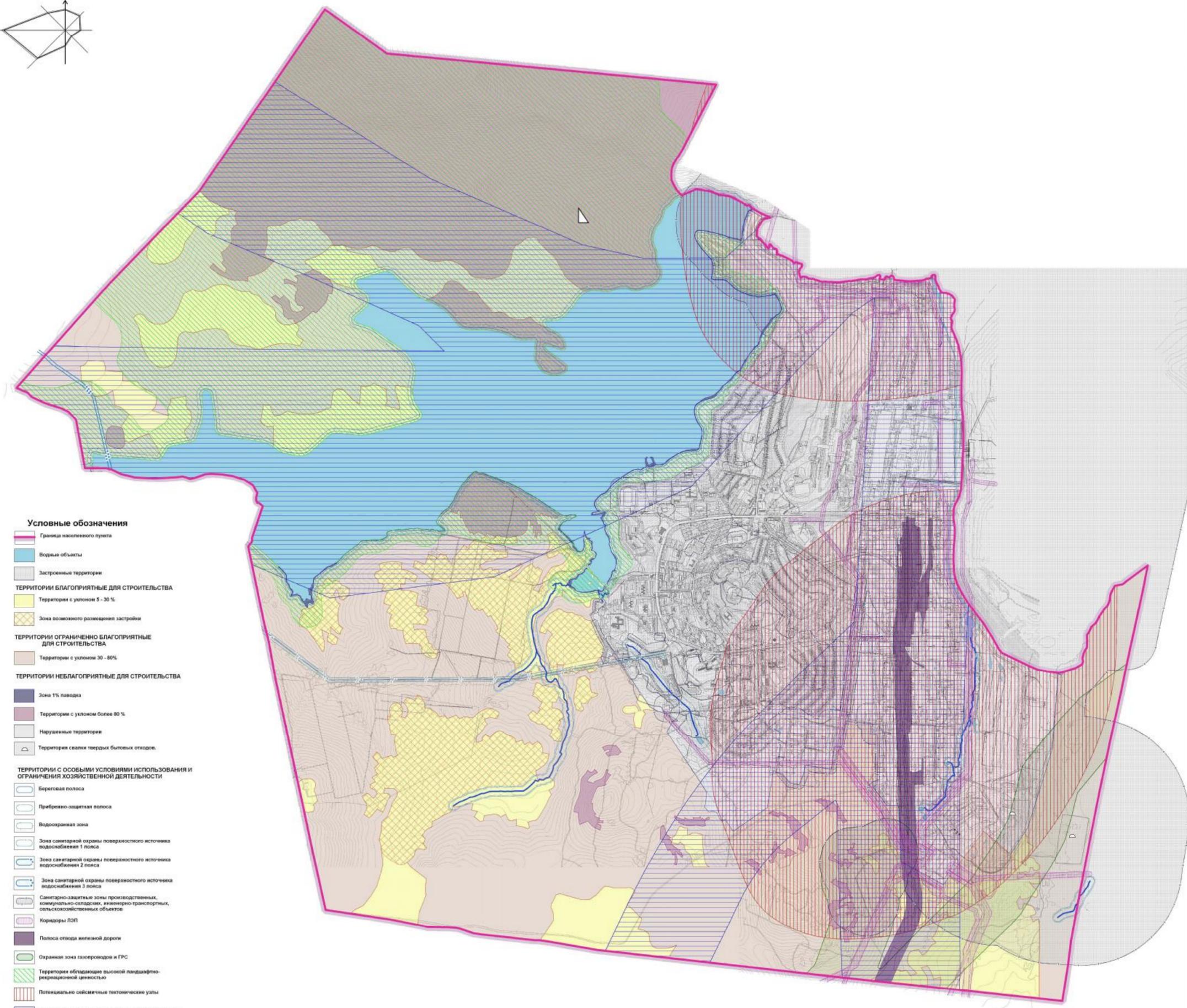
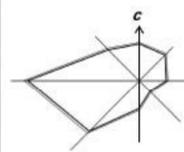
- в юго-западной части города в центральной части индивидуальной застройки.

Производственная зона. Предложения по данной зоне в концепции 2 и концепции 3 совпадают.

Транспортная инфраструктура. Основные предложения совпадают с предложениями концепции 2. Главным отличием является трассировка улицы Магистральной, плавно переходящей в улицу Новая 4.

Зона сельскохозяйственного использования. Также как и в концепции 1 и 2, в данной концепции предусматривается постепенный перевод в индивидуальную застройку всех коллективных садов, расположенных севернее улицы Жилой и части с южной стороны.

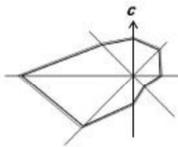
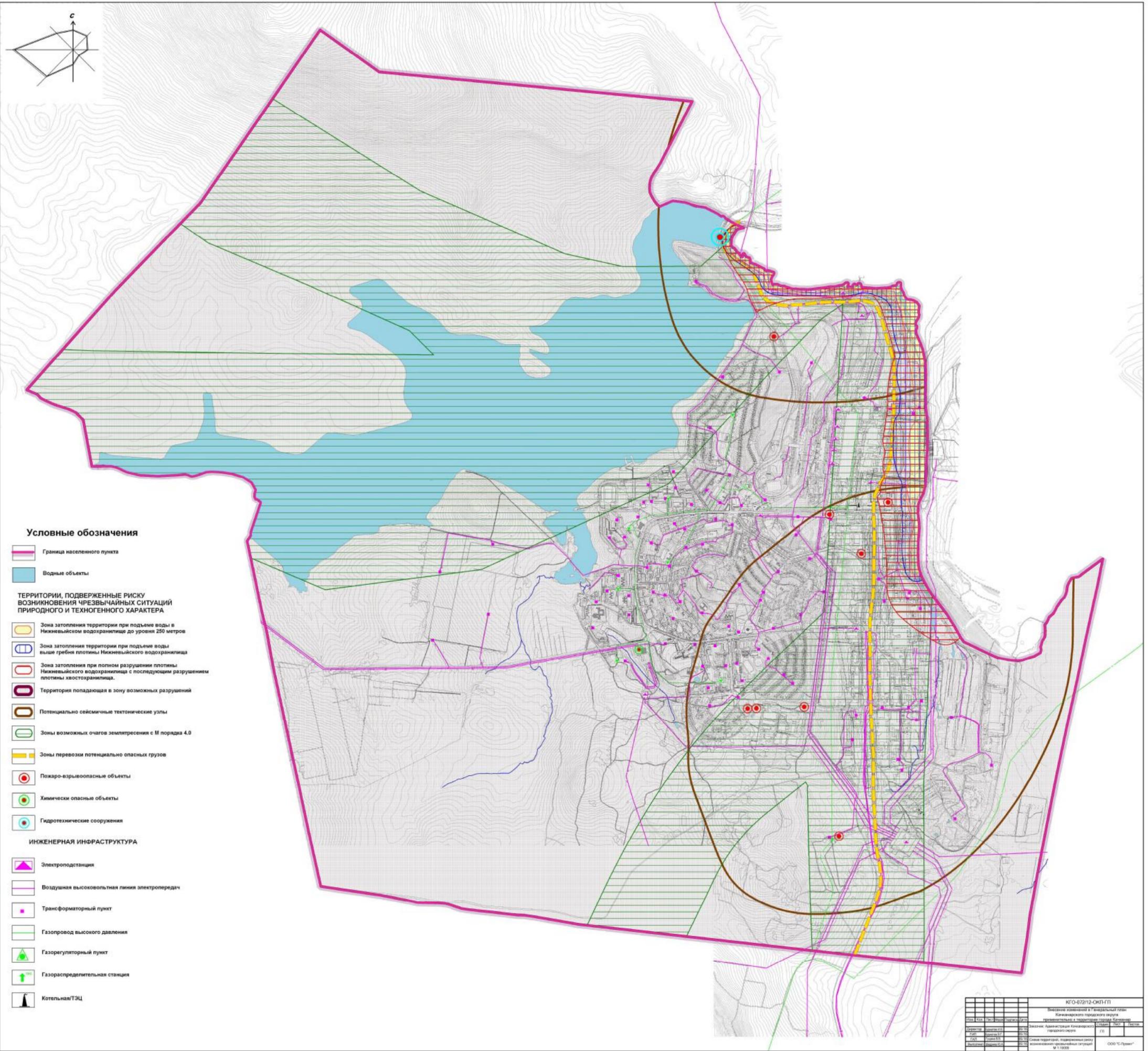
Зона рекреационного назначения. Предложения по данной зоне в концепции 2 и концепции 3 совпадают.



Условные обозначения

- Граница населенного пункта
- Водные объекты
- Застроенные территории
- ТЕРРИТОРИИ БЛАГОПРИЯТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**
- Территории с уклоном 5 - 30 %
- Зона возможного размещения застройки
- ТЕРРИТОРИИ ОГРАНИЧЕННО БЛАГОПРИЯТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**
- Территории с уклоном 30 - 60%
- ТЕРРИТОРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА**
- Зона 1% паводка
- Территории с уклоном более 80 %
- Нарушенные территории
- Территория свалки твердых бытовых отходов
- ТЕРРИТОРИИ С ОСОБЫМИ УСЛОВИЯМИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
- Береговая полоса
- Прибрежно-защитная полоса
- Водоохранная зона
- Зона санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения 1 пояса
- Зона санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения 2 пояса
- Зона санитарной охраны поверхностного источника водоснабжения 3 пояса
- Санитарно-защитные зоны производственных, коммунально-складских, инженерно-транспортных, сельскохозяйственных объектов
- Коридоры ЛЭП
- Полоса отвода железной дороги
- Охранная зона газопроводов и ГРС
- Территории обладающие высокой ландшафтно-рекреационной ценностью
- Потенциально сейсмичные тектонические узлы
- Зона возможных очагов землетрясения с M порядка 4.0
- ТЕРРИТОРИИ НЕ ПОДЛЕЖАЩИЕ ЗАСТРОЙКЕ**
- ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ**
- Строительные клансы

ИТО-02/13-001-01		Пояснительный текст проекта планировки	
№ п/п	№ п/п	№ п/п	№ п/п
1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12
13	14	15	16
17	18	19	20
21	22	23	24
25	26	27	28
29	30	31	32
33	34	35	36
37	38	39	40
41	42	43	44
45	46	47	48
49	50	51	52
53	54	55	56
57	58	59	60
61	62	63	64
65	66	67	68
69	70	71	72
73	74	75	76
77	78	79	80
81	82	83	84
85	86	87	88
89	90	91	92
93	94	95	96
97	98	99	100



Условные обозначения

-  Граница населенного пункта
-  Водные объекты

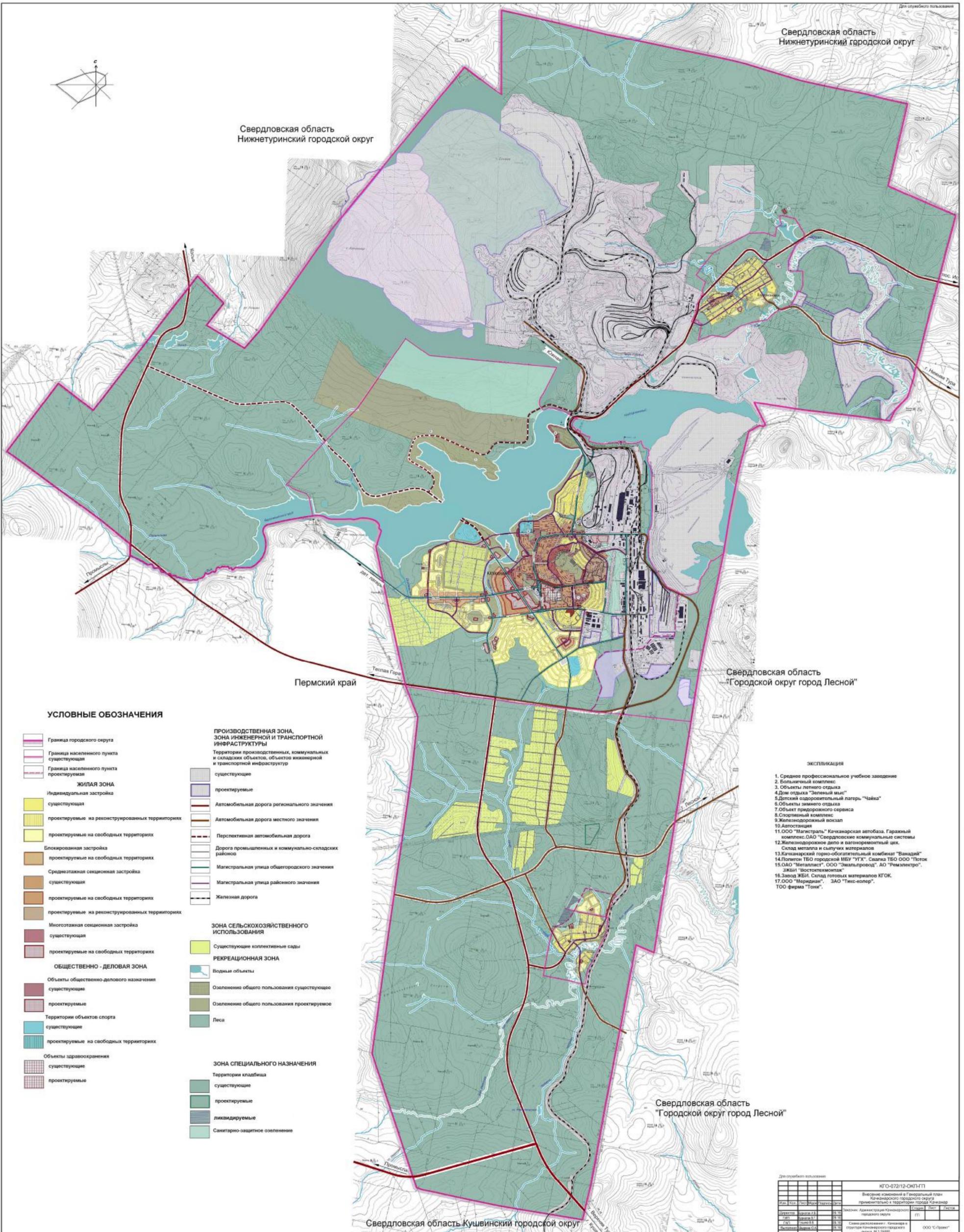
ТЕРРИТОРИИ, ПОДВЕРЖЕННЫЕ РИСКУ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА

-  Зона затопления территории при подъеме воды в Нижневельском водохранилище до уровня 250 метров
-  Зона затопления территории при подъеме воды выше гребня плотины Нижневельского водохранилища
-  Зона затопления при полном разрушении плотины Нижневельского водохранилища с последующим разрушением плотины хвостохранилища.
-  Территория попадающая в зону возможных разрушений
-  Потенциально сейсмичные тектонические узлы
-  Зоны возможных очагов землетрясения с M порядка 4.0
-  Зоны перевозки потенциально опасных грузов
-  Пожаро-взрывоопасные объекты
-  Химически опасные объекты
-  Гидротехнические сооружения

ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

-  Электростанция
-  Воздушная высоковольтная линия электропередач
-  Трансформаторный пункт
-  Газопровод высокого давления
-  Газорегуляторный пункт
-  Газораспределительная станция
-  Котельная/ТЭЦ

КГО-072/12-ОКП-П1		Введенное изменение в Генеральный план	
Климовского городского округа		предназначенного к территории города Климово	
Исполнитель:	ООО "С-Проект"	Заказчик:	Администрация Климовского городского округа
Генеральный директор:	С.В. Сидорова	Генеральный директор:	Г.П. Писарев
Инженер:	С.В. Сидорова	Инженер:	С.В. Сидорова
Дата:	2023 г.	Дата:	2023 г.
Лист:	1 из 1	Лист:	1 из 1
Содержит подлинник, заверенный печатью и подписью ответственного исполнителя		000 "С-Проект"	
М 1:10000			



Свердловская область
Нижнетуринский городской округ

Свердловская область
Нижнетуринский городской округ

Свердловская область
"Городской округ город Лесной"

Свердловская область
"Городской округ город Лесной"

Свердловская область Кушвинский городской округ

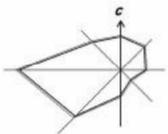
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Граница городского округа
- Граница населенного пункта существующая
- Граница населенного пункта проектируемая
- ЖИЛАЯ ЗОНА**
- Индивидуальная застройка существующая
- проектируемые на реконструированных территориях
- проектируемые на свободных территориях
- Блокированная застройка проектируемые на свободных территориях
- Среднеэтажная секционная застройка существующая
- проектируемые на свободных территориях
- проектируемые на реконструированных территориях
- Многоэтажная секционная застройка существующая
- проектируемые на свободных территориях
- ОБЩЕСТВЕННО - ДЕЛОВАЯ ЗОНА**
- Объекты общественно-делового назначения существующие
- проектируемые
- Территории объектов спорта существующие
- проектируемые на свободных территориях
- Объекты здравоохранения существующие
- проектируемые
- ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА, ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ**
- существующие
- проектируемые
- Автомобильная дорога регионального значения
- Автомобильная дорога местного значения
- Перспективная автомобильная дорога
- Дорога промышленных и коммунально-складских районов
- Магистральная улица общегородского значения
- Магистральная улица районного значения
- Железная дорога
- ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**
- Существующие коллективные сады
- РЕКРЕАЦИОННАЯ ЗОНА**
- Водные объекты
- Озеленение общего пользования существующие
- Озеленение общего пользования проектируемые
- Леса
- ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
- Территории кладбища существующие
- проектируемые
- ликвидируемые
- Санитарно-защитное озеленение

ЭКСПЛИКАЦИЯ

1. Среднее профессиональное учебное заведение
2. Больничный комплекс
3. Объекты летнего отдыха
4. Дом отдыха "Зеленый мыс"
5. Детский оздоровительный лагерь "Чайка"
6. Объекты зимнего отдыха
7. Объект придорожного сервиса
8. Спортивный комплекс
9. Железнодорожный вокзал
10. Автозаправка
11. ООО "Магистраль", Качканарская автобаза, Гарантийный комплекс, ОАО "Свердловские коммунальные системы"
12. Железнодорожное депо и вагоноремонтный цех
13. Склад металла и сыпучих материалов
14. Качканарский горно-обогатительный комбинат "Ванадий"
15. ООО "Металлиск", ООО "Эмальпровод", АО "Ремэлектро", ЖЭО "Востокремонт"
16. Завод ЖБИ, Склад готовых материалов КГОК
17. ООО "Меридиан", ЗАО "Тикс-колер", ТОО фирма "Тони"

Доп. сведения пользования		КГО-072/12-ОКП-ГП	
Изм.	Дата	Исполнитель	Содержание
01	01.01.2012	И.И.И.	Внесены изменения в Генеральный план Качканарского городского округа применительно к территории города Качканар
02	01.01.2012	И.И.И.	Зачленен Административно-коммунальный территориальный округ
03	01.01.2012	И.И.И.	Смена исполнителя: Качканар и территории Качканарского городского округа, М.П.000000
04	01.01.2012	И.И.И.	ООО "С-Проект"



ЭКСПЛИКАЦИЯ

1. Администрация Качканарского городского округа
2. Средняя общеобразовательная школа
3. Учреждение начального и среднего профессионального образования
4. МУП "Топливец" "Специальстрой"
5. Лодочная станция
6. Петербургская станция Качканар
7. Станция ЗМС города Качканар
8. МБУЗ "Качканарская центральная городская больница"
9. АЗС "Дальний сад"
10. Плоть
11. Храм
12. ООО "Металлстрой"
13. ООО "Металлпромаз"
14. Запад Калачинских конструкций ЗАО "Ремалстрой"
15. Строительный комплекс
16. Запад железобетонных изделий ООО "Востокстрой"
17. ООО "Востокстрой"
18. ООО "Магистраль"
19. Объект рекреационного назначения
20. ООО "Эмальпромаз"
21. ООО "Металлстрой"
22. Учебно-профессиональный комплекс
23. Хлебозавод
24. Гарный комплекс
25. ОАО "Качканарский горно-обогатительный комбинат" "Вашида"
26. Огнеопасная сооружение
27. Железнодорожный вокзал
28. Объекты противопожарного назначения
29. Объект повседневного обслуживания населения
30. Автозаправка, АЗС, торгово-административные объекты рыбного назначения
31. Объекты летнего отдыха
32. Объекты зимнего отдыха
34. Производственный (коммунально-складской, инженерный, транспортный, сельскохозяйственный) объект III-V класса - санитарно-защитная зона 300 - 50 м.
35. Производственный (коммунально-складской, инженерный, транспортный, сельскохозяйственный) объект III-V класса - санитарно-защитная зона 100 - 50 м.
36. Реконструируемая газораспределительная станция

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Границы населенного пункта
 Границы населенного пункта существующие
 Границы населенного пункта проектируемые
 Границы особо охраняемой зоны туристско-рекреационного назначения
 Железная зона

Индустриальные застройки
 существующие
 проектируемые на реконструируемых территориях
 проектируемые на свободных территориях

Бизнесовые застройки
 существующие
 проектируемые на реконструируемых территориях
 проектируемые на свободных территориях

Средствозаменяющие застройки
 существующие
 проектируемые на реконструируемых территориях
 проектируемые на свободных территориях

Междоусевые застройки
 существующие
 проектируемые на реконструируемых территориях
 проектируемые на свободных территориях

Территории для и далее рекреационного назначения
 существующие
 проектируемые

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЗОНА
 Территории объектов сельского хозяйства
 Территории объектов среднего профессионального и высшего образования
 Объекты общественного назначения
 существующие
 проектируемые
 проектируемые на реконструируемых территориях
 Объекты оздоровления
 существующие
 проектируемые

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЗОНА, ЗОНА ПРОМЫШЛЕННОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
 Территории производственных, коммунальных и складских объектов, объектов инженерной и транспортной инфраструктуры
 существующие
 проектируемые
 Магистральные улицы, дороги
 Железные дороги

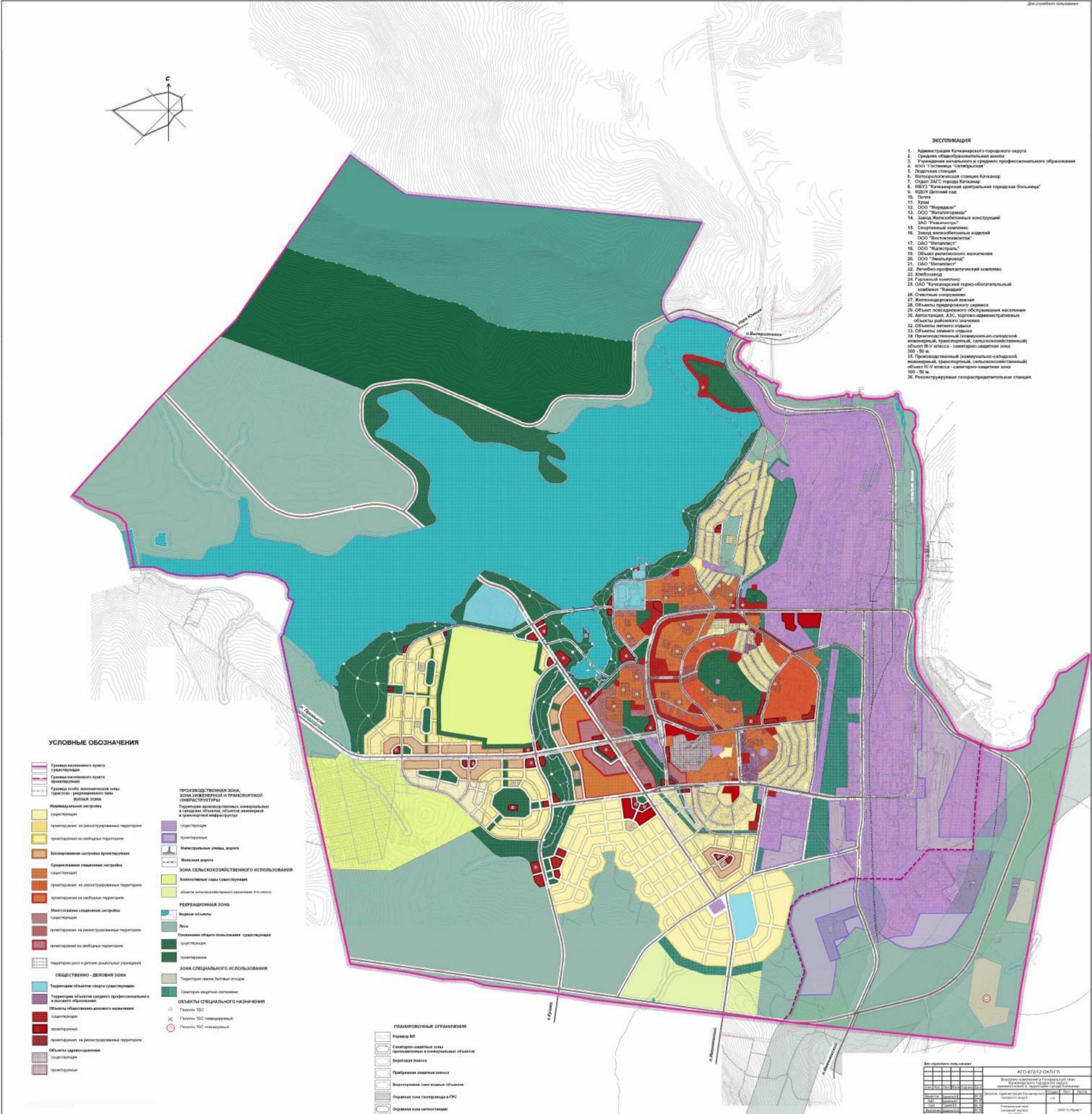
ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 Выпасаемые сады существующие
 объекты сельскохозяйственного назначения 4-го класса

РЕКРЕАЦИОННАЯ ЗОНА
 Видные объекты
 Леса
 Освоенные объекты пользования существующие
 существующие
 проектируемые

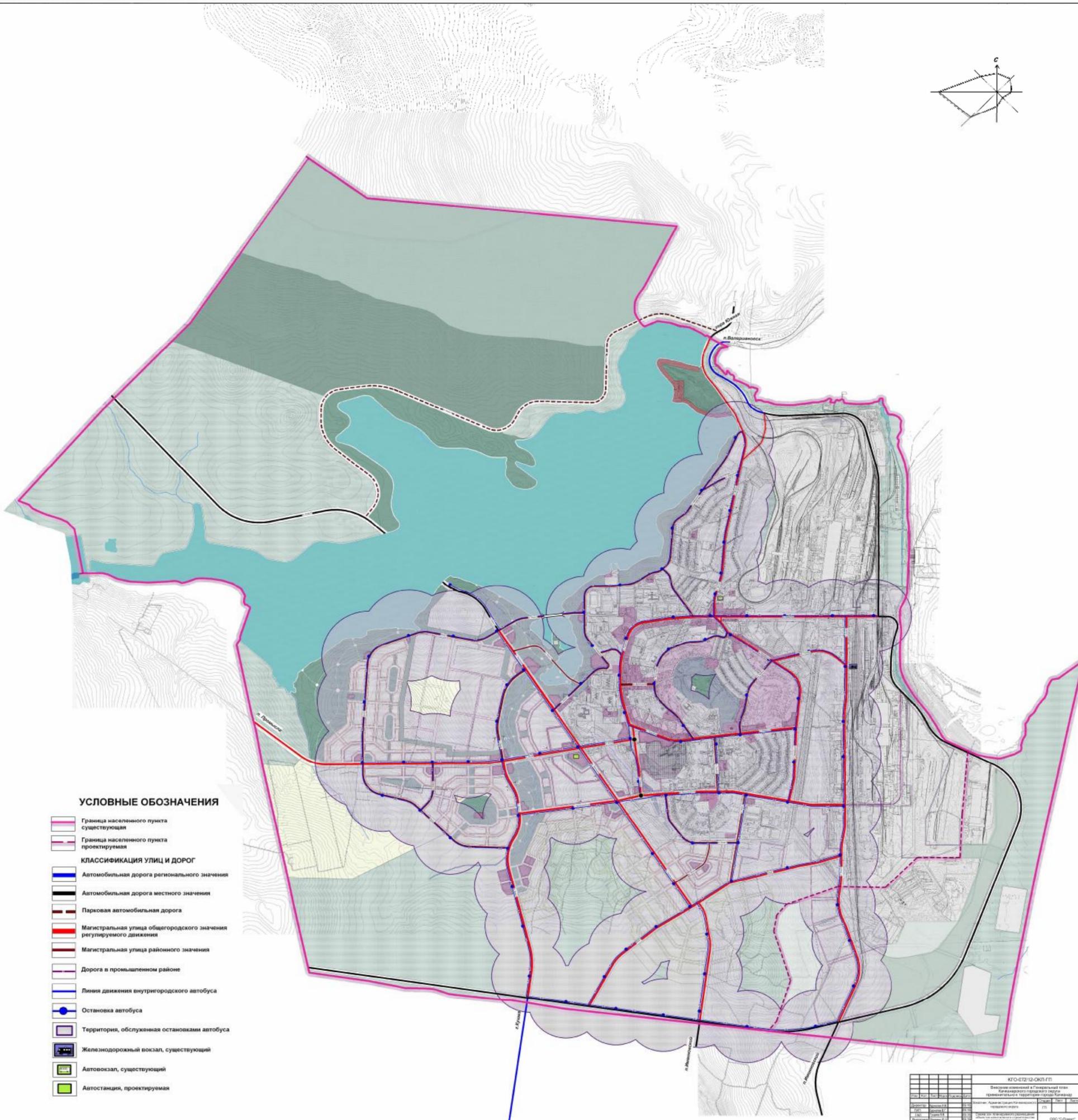
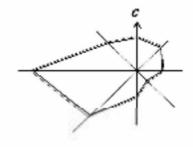
ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 Территории озера Байкал, озера
 Санитарно-защитные системы

ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
 Плотин ТЭС
 Плотины ТЭС гидроэнергетической
 Плотины ТЭС гидроэнергетической

ПЛАНИРОВОЧНЫЕ ГРАНИЦЫ
 Коридор ВП
 Санитарно-защитные зоны коммунальных и инженерных объектов
 Береговая линия
 Прибрежная защитная полоса
 Водоохранная зона водных объектов
 Охранная зона газопроводов и ГРС
 Охранная зона электролиний

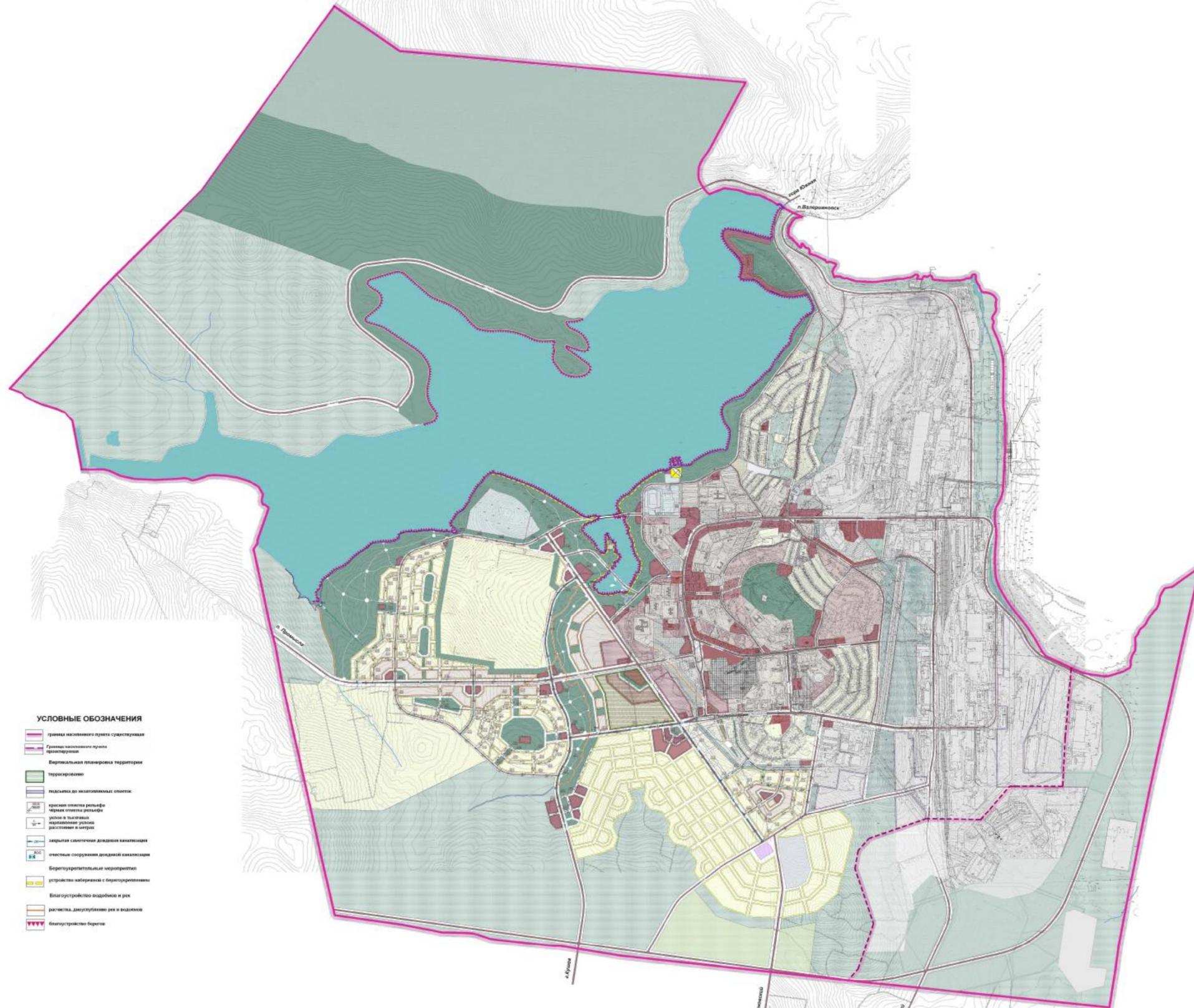
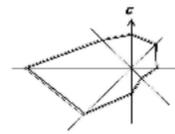


Лист служебного пользования		КГС-02/12-ОКП-П	
№ п/п	№ листа	№ п/п	№ листа
1	1	1	1
2	2	2	2
3	3	3	3
4	4	4	4
5	5	5	5
6	6	6	6
7	7	7	7
8	8	8	8
9	9	9	9
10	10	10	10
11	11	11	11
12	12	12	12
13	13	13	13
14	14	14	14
15	15	15	15
16	16	16	16
17	17	17	17
18	18	18	18
19	19	19	19
20	20	20	20
21	21	21	21
22	22	22	22
23	23	23	23
24	24	24	24
25	25	25	25
26	26	26	26
27	27	27	27
28	28	28	28
29	29	29	29
30	30	30	30
31	31	31	31
32	32	32	32
33	33	33	33
34	34	34	34
35	35	35	35
36	36	36	36
37	37	37	37
38	38	38	38
39	39	39	39
40	40	40	40
41	41	41	41
42	42	42	42
43	43	43	43
44	44	44	44
45	45	45	45
46	46	46	46
47	47	47	47
48	48	48	48
49	49	49	49
50	50	50	50



- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- Граница населенного пункта существующая
 - Граница населенного пункта проектируемая
 - КЛАССИФИКАЦИЯ УЛИЦ И ДОРОГ**
 - Автомобильная дорога регионального значения
 - Автомобильная дорога местного значения
 - Парковая автомобильная дорога
 - Магистральная улица общегородского значения регулируемого движения
 - Магистральная улица районного значения
 - Дорога в промышленном районе
 - Линия движения внутригородского автобуса
 - Остановка автобуса
 - Территория, обслуживаемая остановками автобуса
 - Железнодорожный вокзал, существующий
 - Автовокзал, существующий
 - Автостанция, проектируемая

ИТОГОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ		Итого	
Всего	1000	1000	1000
Из них	500	500	500
в том числе	200	200	200
в том числе	100	100	100
в том числе	50	50	50
в том числе	25	25	25
в том числе	12,5	12,5	12,5
в том числе	6,25	6,25	6,25
в том числе	3,125	3,125	3,125
в том числе	1,5625	1,5625	1,5625
в том числе	0,78125	0,78125	0,78125
в том числе	0,390625	0,390625	0,390625
в том числе	0,1953125	0,1953125	0,1953125
в том числе	0,09765625	0,09765625	0,09765625
в том числе	0,048828125	0,048828125	0,048828125
в том числе	0,0244140625	0,0244140625	0,0244140625
в том числе	0,01220703125	0,01220703125	0,01220703125
в том числе	0,006103515625	0,006103515625	0,006103515625
в том числе	0,0030517578125	0,0030517578125	0,0030517578125
в том числе	0,00152587890625	0,00152587890625	0,00152587890625
в том числе	0,000762939453125	0,000762939453125	0,000762939453125
в том числе	0,0003814697265625	0,0003814697265625	0,0003814697265625
в том числе	0,00019073486328125	0,00019073486328125	0,00019073486328125
в том числе	0,000095367431640625	0,000095367431640625	0,000095367431640625
в том числе	0,0000476837158203125	0,0000476837158203125	0,0000476837158203125
в том числе	0,00002384185791015625	0,00002384185791015625	0,00002384185791015625
в том числе	0,000011920928955078125	0,000011920928955078125	0,000011920928955078125
в том числе	0,0000059604644775390625	0,0000059604644775390625	0,0000059604644775390625
в том числе	0,00000298023223876953125	0,00000298023223876953125	0,00000298023223876953125
в том числе	0,000001490116119384765625	0,000001490116119384765625	0,000001490116119384765625
в том числе	0,0000007450580596923828125	0,0000007450580596923828125	0,0000007450580596923828125
в том числе	0,00000037252902984619140625	0,00000037252902984619140625	0,00000037252902984619140625
в том числе	0,000000186264514923095703125	0,000000186264514923095703125	0,000000186264514923095703125
в том числе	0,0000000931322574615478515625	0,0000000931322574615478515625	0,0000000931322574615478515625
в том числе	0,00000004656612873077392578125	0,00000004656612873077392578125	0,00000004656612873077392578125
в том числе	0,000000023283064365386962890625	0,000000023283064365386962890625	0,000000023283064365386962890625
в том числе	0,0000000116415321826934814453125	0,0000000116415321826934814453125	0,0000000116415321826934814453125
в том числе	0,00000000582076609134674072265625	0,00000000582076609134674072265625	0,00000000582076609134674072265625
в том числе	0,000000002910383045673370361328125	0,000000002910383045673370361328125	0,000000002910383045673370361328125
в том числе	0,0000000014551915228366851806640625	0,0000000014551915228366851806640625	0,0000000014551915228366851806640625
в том числе	0,00000000072759576141834259033203125	0,00000000072759576141834259033203125	0,00000000072759576141834259033203125
в том числе	0,000000000363797880709171295166015625	0,000000000363797880709171295166015625	0,000000000363797880709171295166015625
в том числе	0,0000000001818989403545856475830078125	0,0000000001818989403545856475830078125	0,0000000001818989403545856475830078125
в том числе	0,00000000009094947017729282379150390625	0,00000000009094947017729282379150390625	0,00000000009094947017729282379150390625
в том числе	0,000000000045474735088646411895751953125	0,000000000045474735088646411895751953125	0,000000000045474735088646411895751953125
в том числе	0,0000000000227373675443232059478759765625	0,0000000000227373675443232059478759765625	0,0000000000227373675443232059478759765625
в том числе	0,00000000001136868377216160297393798828125	0,00000000001136868377216160297393798828125	0,00000000001136868377216160297393798828125
в том числе	0,000000000005684341886080801486968994140625	0,000000000005684341886080801486968994140625	0,000000000005684341886080801486968994140625
в том числе	0,000000000002842170943040400743484497072265625	0,000000000002842170943040400743484497072265625	0,000000000002842170943040400743484497072265625
в том числе	0,0000000000014210854715202003717422485361328125	0,0000000000014210854715202003717422485361328125	0,0000000000014210854715202003717422485361328125
в том числе	0,00000000000071054273576010018587112426806640625	0,00000000000071054273576010018587112426806640625	0,00000000000071054273576010018587112426806640625
в том числе	0,000000000000355271367880050092935562134033203125	0,000000000000355271367880050092935562134033203125	0,000000000000355271367880050092935562134033203125
в том числе	0,0000000000001776356839400250464677810670166015625	0,0000000000001776356839400250464677810670166015625	0,0000000000001776356839400250464677810670166015625
в том числе	0,00000000000008881784197001252323389053350830078125	0,00000000000008881784197001252323389053350830078125	0,00000000000008881784197001252323389053350830078125
в том числе	0,000000000000044408920985006261616945266754150390625	0,000000000000044408920985006261616945266754150390625	0,000000000000044408920985006261616945266754150390625
в том числе	0,000000000000022204460492503130808472633375798828125	0,000000000000022204460492503130808472633375798828125	0,000000000000022204460492503130808472633375798828125
в том числе	0,0000000000000111022302462515644042363166878944140625	0,0000000000000111022302462515644042363166878944140625	0,0000000000000111022302462515644042363166878944140625
в том числе	0,0000000000000055511151231257822021181583344722072265625	0,0000000000000055511151231257822021181583344722072265625	0,0000000000000055511151231257822021181583344722072265625
в том числе	0,0000000000000027755575615639110109079166671106640625	0,0000000000000027755575615639110109079166671106640625	0,0000000000000027755575615639110109079166671106640625
в том числе	0,000000000000001387778780781955505453958333553203125	0,000000000000001387778780781955505453958333553203125	0,000000000000001387778780781955505453958333553203125
в том числе	0,000000000000000693889390390977752726979166671106640625	0,000000000000000693889390390977752726979166671106640625	0,000000000000000693889390390977752726979166671106640625
в том числе	0,00000000000000034694469519548887636348958333553203125	0,00000000000000034694469519548887636348958333553203125	0,00000000000000034694469519548887636348958333553203125
в том числе	0,00000000000000017347234759774443818174479166671106640625	0,00000000000000017347234759774443818174479166671106640625	0,00000000000000017347234759774443818174479166671106640625
в том числе	0,00000000000000008673617379887221909087238333553203125	0,00000000000000008673617379887221909087238333553203125	0,00000000000000008673617379887221909087238333553203125
в том числе	0,00000000000000004336808689943610954543619166671106640625	0,00000000000000004336808689943610954543619166671106640625	0,00000000000000004336808689943610954543619166671106640625
в том числе	0,0000000000000000216840434497180547727180958333553203125	0,0000000000000000216840434497180547727180958333553203125	0,0000000000000000216840434497180547727180958333553203125
в том числе	0,000000000000000010842021724859027386359479166671106640625	0,000000000000000010842021724859027386359479166671106640625	0,000000000000000010842021724859027386359479166671106640625
в том числе	0,00000000000000000542101086242951369317973958333553203125	0,00000000000000000542101086242951369317973958333553203125	0,00000000000000000542101086242951369317973958333553203125
в том числе	0,00000000000000000271050543121475684658986979166671106640625	0,00000000000000000271050543121475684658986979166671106640625	0,00000000000000000271050543121475684658986979166671106640625
в том числе	0,0000000000000000013552527156073784232949348958333553203125	0,0000000000000000013552527156073784232949348958333553203125	0,0000000000000000013552527156073784232949348958333553203125
в том числе	0,0000000000000000006776263578036892116474674479166671106640625	0,0000000000000000006776263578036892116474674479166671106640625	0,0000000000000000006776263578036892116474674479166671106640625
в том числе	0,000000000000000000338813178901844605823733723958333553203125	0,000000000000000000338813178901844605823733723958333553203125	0,000000000000000000338813178901844605823733723958333553203125
в том числе	0,000000000000000000169406589450922302911868636979166671106640625	0,000000000000000000169406589450922302911868636979166671106640625	0,000000000000000000169406589450922302911868636979166671106640625
в том числе	0,000000000000000000084703294725461151455933436979166671106640625	0,000000000000000000084703294725461151455933436979166671106640625	0,000000000000000000084703294725461151455933436979166671106640625
в том числе	0,000000000000000000042351647362730575727966718979166671106640625	0,000000000000000000042351647362730575727966718979166671106640625	0,000000000000000000042351647362730575727966718979166671106640625
в том числе	0,00000000000000000002117582368136528786398335948979166671106640625	0,00000000000000000002117582368136528786398335948979166671106640625	0,00000000000000000002117582368136528786398335948979166671106640625
в том числе	0,000000000000000000010587911840682643931991679748979166671106640625	0,000000000000000000010587911840682643931991679748979166671106640625	0,000000000000000000010587911840682643931991679748979166671106640625
в том числе	0,0000000000000000000052939559203413219659958398748979166671106640625	0,0000000000000000000052939559203413219659958398748979166671106640625	0,0000000000000000000052939559203413219659958398748979166671106640625
в том числе	0,00000000000000000000264697796017066098299791993748979166671106640625	0,00000000000000000000264697796017066098299791993748979166671106640625	0,00000000000000000000264697796017066098299791993748979166671106640625
в том числе	0,000000000000000000001323488980085330491498959968748979166671106640625	0,000000000000000000001323488980085330491498959968748979166671106640625	0,000000000000000000001323488980085330491498959968748979166671106640625
в том числе	0,0000000000000000000006617444900426652457494799843748979166671106640625	0,0000000000000000000006617444900426652457494799843748979166671106640625	0,0000000000000000000006617444900426652457494799843748979166671106640625
в том числе	0,00000000000000000000033087224502133262287473999218748979166671106640625	0,00000000000000000000033087224502133262287473999218748979166671106640625	0,000000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- граница населенного пункта существующая
- граница населенного пункта проектируемая
- Вертикальная планировка территории**
- территории
- подсыпка до максимальных отметок
- граница откоса рельефа
- граница откоса рельефа
- уклоны в тысячных
- максимальные уклоны
- расстояния и центры
- закрытые самотечные дождевые канализации
- очистные сооружения дождевой канализации
- Берегоукрепительные мероприятия
- устройство набережных с берегоукреплением
- биологическое водоразделение и рек
- расчистка, двустороннее река и водосток
- биологическое берега

№ 0-07/12-00/1/11		Информационный лист	
Детальный проект планировки территории		Канализационно-водосточная сеть	
проектируемой территории		в границах территории	
№ документа	0-07/12-00/1/11	№ листа	1/11
Дата	12.01.2012	Масштаб	1:1000
Исполнитель	И.И.И.	Проверенный	И.И.И.
Специальность	Инженер-проектировщик	Подпись	И.И.И.
Стаж	10 лет	Подпись	И.И.И.
Специальность	Инженер-проектировщик	Подпись	И.И.И.
Стаж	10 лет	Подпись	И.И.И.
Специальность	Инженер-проектировщик	Подпись	И.И.И.
Стаж	10 лет	Подпись	И.И.И.
Специальность	Инженер-проектировщик	Подпись	И.И.И.
Стаж	10 лет	Подпись	И.И.И.

