

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	3
<b>1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА</b> .....	6
<b>2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА</b> .....	7
<b>3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ</b> .....	8
3.1. Функционально-планировочная организация территории .....	8
3.2. Земельный фонд и городская черта .....	10
3.3. Жилищное строительство .....	12
3.4. Система культурно-бытового обслуживания и социального обслуживания населения .....	14
3.5. Зеленые насаждения .....	17
3.6. Инженерная инфраструктура .....	18
3.6.1. Водоснабжение .....	18
3.6.2. Водоотведение .....	19
3.6.3. Электроснабжение .....	20
3.6.4. Теплоснабжение .....	20
3.6.5. Газоснабжение .....	20
3.6.6. Связь .....	20
3.7. Транспортная инфраструктура .....	22
3.8. Инженерная защита и инженерная подготовка территории .....	23
3.9. Экологическая обстановка и охрана окружающей среды .....	26
3.10. Предотвращение возникновения ЧС природного и техногенного характера и защита от них .....	30
<b>4. БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ</b> .....	32

## ВВЕДЕНИЕ

Корректировка генерального плана города Кировск выполнена в рамках муниципального контракта № 42 от 17.08.07 между Администрацией города Кировск и ФГУП «РосНИПИ Урбанистики» в соответствии с техническим заданием на разработку.

Основанием для разработки данного вида документации являются Градостроительный кодекс РФ,

Решение Совета депутатов города Кировск № 16 от 19.01.2007 года «об утверждении бюджета города Кировск на 2007 год»

и № 27 от 27.03.2007 года «Об утверждении муниципальной целевой Программы «Разработка градостроительной документации о территориальном планировании развития города Кировск на 2007-2009 годы».

Состав проекта соответствует требованиям Градостроительного кодекса РФ.

Генеральный план содержит положения о территориальном планировании и соответствующие схемы. В целях утверждения генерального плана подготовлены материалы по обоснованию проекта в текстовой форме и в виде схем.

Разработанные графические материалы выполнены в ГИС «ИнГЕО» и предоставляются в электронном виде (1 экз.), бумажном носителе на картографической подоснове М 1:5000 (1 экз.) и альбомах форматах А3 (4 экз.).

Пояснительная записка включает 3 тома:

- Том I. Положения о территориальном планировании;
- Том II. Материалы по обоснованию;
- Том III. Проект городской черты.

Генеральный план разработан на период до 2023 года (расчетный срок) с выделением I очереди – 2013 год.

Исходные данные представлены на 01.01.2007 год.

Генплан разработан творческим коллективом ФГУП «РосНИПИ Урбанистики».

Отдельные разделы проекта выполнили:

Цели и задачи проекта, основные направления социально-экономического развития города, жилищное строительство, система культурно-бытового и социального обслуживания населения, баланс использования территории	инженер Немчинов А.В.
Функционально-планировочная организация территории	архитектор Кудряшова А.Г.
Земельный фонд и городская черта, зеленые насаждения, экологическая обстановка и охрана окружающей среды	инженер Щедрина О.А.
Электро-, тепло-, газоснабжение	инженер Шмелев И.М.
Связь	инженер Сухов Р.В.
Водоснабжение, водоотведение	инженер Боблак О.М.
Инженерная защита и инженерная подготовка территории	ведущий инженер Путина М.В.
Транспортная инфраструктура	главный специалист Цыркунова А.В.
Предотвращение возникновения ЧС природного и техногенного характера и защита от них	инженер Шмелев И.М.
Оформление графических материалов в цифровом виде	архитектор Кудряшова А.Г.





## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Документация территориального планирования обеспечивает нормативно-правовые основы территориального развития города с учетом документов социально-экономического развития на долгосрочную перспективу.

Основная цель генерального плана города Кировск – обеспечение территориального развития города, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических факторов, требований безопасности в целях обеспечения устойчивого развития города, учитывая особенности функционирования заполярных территориальных образований.

К задачам генерального плана города Кировск относятся:

- развитие планировочной структуры города с учетом планируемого социально-экономического развития, комплексной оценки территории и необходимости обеспечения эффективного использования земельных ресурсов;
- функциональное зонирование территории города, исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территории с учетом сложившейся ситуации и перспективных направлений социально-экономического развития города;
- развитие транспортной инфраструктуры – внешних и внутренних связей, с целью повышения транспортной доступности города в регионе и организации удобного транспортного сообщения внутри города;
- развитие инженерной инфраструктуры – энергоснабжения, водоснабжения, водоотведения, связи – с целью повышения надежности инженерных систем, качества предоставляемых услуг, обеспечения потребностей существующих и новых потребителей;
- разработка природоохранных мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, улучшение экологической ситуации и благоустройство городской среды
- разработка мероприятий по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и защите от них;
- градостроительное обоснование границ города Кировск.

## 2. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ГОРОДА

Социально-экономическое развитие города связано, прежде всего, с функционированием и развитием горнохимической промышленности и туризма.

Горнохимическая промышленность традиционно играет основную роль в стабильном функционировании города. На расчетный срок прогнозируется сохранение за горнохимической промышленностью ее роли в социально-экономическом развитии Кировска благодаря стабильному спросу на продукцию предприятий, высокой обеспеченности (в контурах открытой добычи составляет 15-40 лет, в контурах подземной обработки – более сотни лет) запасами апатитовых руд, развитой инфраструктурой отрасли и наличием трудовых ресурсов.

Развитие горнохимической промышленности связано с поддержанием уровня добычи на достигнутом уровне, освоением новых месторождений в юго-восточной части Хибин и комплексной переработкой апатитовых руд.

Туризм может стать основной точкой роста в долгосрочной перспективе. Природные ресурсы позволяют создать в Кировско-Апатитском районе всесезонный туристско-спортивный комплекс. При этом Кировск рассматривается, в первую очередь, как горнолыжный центр. Наряду с горнолыжным туризмом в Кировске перспективными считаются и другие виды туризма: активный зимний (лыжный, снегоходный и др.), активный летний (горный, водный, рыболовный), экстремальные виды спорта (альпинизм, скалолазание, парапланеризм и др.), деловой, научный, событийный, этнографический, экологический, ностальгический.

Развитие Кировска в качестве туристического центра позволит принимать до 180-200 тыс. туристов ежегодно и создаст дополнительные рабочие места.

Развитие прочих отраслей в связи с объективными факторами будет иметь местный характер.

Численность населения г.Кировска с учетом перспектив социально-экономического развития может составить:

- на I очередь – 30,5 тыс.чел.;
- на расчетный срок – 32,0 тыс.чел.

### 3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕРРИТОРИАЛЬНОМУ ПЛАНИРОВАНИЮ

#### 3.1. Функционально-планировочная организация территории

##### *Функциональное зонирование территории*

Функциональное зонирование территории города является одним из основных инструментов регулирования градостроительной деятельности. Зонирование устанавливает рамочные условия использования городской территории, обязательные для всех участников градостроительной деятельности, в части функциональной принадлежности, плотности и характера застройки, ландшафтной организации территории.

К основным зонам, выделенным в Генеральном плане г.Кировска, относятся:

- **жилые зоны** – различных строительных типов в соответствии с этажностью и плотностью застройки: зоны застройки многоэтажными жилыми домами; зоны застройки среднеэтажными и малоэтажными жилыми домами; зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
- **общественно-деловые зоны** – учреждения здравоохранения и социального обслуживания; учреждения высшего, среднего специального и профессионально-технического образования; многофункциональная зона (коммерческая); зона центра города (общественно-жилая); туристско-рекреационная зона и прочие общественно-деловые зоны (административные, деловые, культурно-зрелищные, торговые и др. объекты);
- **производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур** – производственно – коммунальные зоны; зоны инженерных и транспортных объектов;
- **зоны рекреационного назначения** – городские парки, скверы, бульвары; лесопарки, городские леса, зоны отдыха; спортивные комплексы и сооружения; спортивно-рекреационные зоны; прочие озелененные территории;
- **зоны сельскохозяйственного использования** – пашни, огороды и т.п.;
- **зоны специального назначения** – кладбища и др. объекты;
- **зоны с особыми условиями использования территорий:**

**Водоохранные зоны** устанавливаются в целях защиты водных объектов; границы водоохранных зон и хозяйственная деятельность в их пределах определяется в соответствии с Постановлением Правительства РФ "Об утверждении Положения об охраняемых зонах водных объектов и их прибрежных защитных полосах", нормативными актами УР, утвержденными проектами водоохранных зон.

**Особо охраняемые природные территории (далее по тексту ООПТ)** установлены в соответствии с действующим законодательством. Порядок использования ООПТ устанавливается в соответствии с Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», постановлениями органов местного самоуправления, а также действующими градостроительными нормативами.

**Зоны санитарной охраны** источников водоснабжения устанавливаются в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Осуществление хозяйственной деятельности в пределах зон осуществляется в соответствии со специальными нормативами и правилами.

**Санитарно-защитные зоны производственно-коммунальных, инженерно-технических и санитарно-технических объектов** устанавливают специальный

режим использования территории и осуществления хозяйственной деятельности, определяемый в соответствии с законодательством об охране окружающей среды, специальными нормативами и правилами.

**Зоны, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и воздействия их последствий** (зоны затопления, потенциально опасные объекты экономики и зоны возможного воздействия, резервирование и др.) Осуществление хозяйственной деятельности в пределах зоны осуществляется в соответствии со специальными нормативами и правилами по согласованию с органами ГО и ЧС.

**Охранные коридоры инженерных коммуникаций** устанавливаются в целях обеспечения их функционирования, защиты от возможного воздействия на безопасность населения, резервирования территорий. Осуществление хозяйственной деятельности в пределах зоны осуществляется в соответствии со специальными нормативами и правилами.

**Месторождения полезных ископаемых** - виды и режим использования недвижимости и земельных участков определяется по согласованию со специально уполномоченными органами в соответствии с законодательством о недрах, государственными градостроительными нормативами и правилами, специальными нормативами.

- **зоны перспективного градостроительного развития.**

### ***Развитие функционально-планировочной структуры***

#### Развитие жилых зон

Проектом предлагаются следующие принципы реконструкции существующего жилищного фонда и строительства нового:

- развитие нового жилищного строительства в западном направлении от микрорайона Кукисвумчорр на территории с благоприятными инженерно-строительными условиями;
- комплексная застройка новых жилых кварталов – строительство объектов торговли и обслуживания параллельно с вводом жилья;
- строительство разнообразных типов жилых домов с учетом потребностей всех социальных групп населения;
- комплексная реконструкция и благоустройство существующих микрорайонов – ремонт и модернизация жилищного фонда; реконструкция инженерных сетей, улично-дорожной сети; озеленение территорий; устройство спортивных площадок;
- улучшение экологического состояния жилых зон, вынос за пределы жилой застройки ряда производственных, коммунальных и прочих объектов, а также вывод грузового автотранспорта.

#### Развитие общественно-деловых зон и туристско-рекреационных комплексов

Генеральным планом намечены следующие принципы организации общественно-деловых зон и туристско-рекреационных комплексов:

- архитектурно-планировочная организация главных градостроительных узлов города;
- реконструкция и благоустройство основных магистралей города;
- преимущественное размещение общественно-деловых, культурно-развлекательных и торговых объектов на пересечении основных транспортных направлений и непо-



- средственно в жилой застройке, занимая цокольные и первые этажи жилых домов;
- расширение спортивно-рекреационных зон с горнолыжными склонами в районе г.Кукисвумчорр;
- реконструкция лыжных трасс в северной части города (у Ботанического сада) с формированием спортивно-рекреационной зоны, где предполагается размещение лыжной базы и комплексного центра, включающего гостиничный комплекс и автотерминал;
- развитие спортивно-рекреационной зоны в Центральном районе за счёт расширения горнолыжного склона в северном направлении и организацией площади и подножия горы Айкуайвенчорр благодаря строительству объектов общественного назначения;
- формирование нового туристско-рекреационного комплекса и горнолыжного склона за городской чертой с западной стороны города.

#### Реорганизация производственных зон

Генеральным планом предлагаются следующие основные направления градостроительной реорганизации производственных территорий:

- перепрофилирование и изменение функционального использования части производственных территорий для размещения деловых, обслуживающих, торговых и развлекательных объектов;
- улучшение экологической обстановки за счет проведения в производственных зонах комплекса природоохранных мероприятий с целью ликвидации выбросов на предприятиях – источниках загрязнения окружающей среды;
- комплексное благоустройство территорий промышленных зон, строительство и ремонт автомобильных подъездов, озеленение территорий предприятий и их санитарно-защитных зон, ликвидация несанкционированных свалок.

#### Зона перспективного градостроительного развития

В целях резервирования территорий для государственных и муниципальных нужд Генеральным планом предусматривает резервирование территорий для:

- развития улично-дорожной сети;
- объектов инженерной инфраструктуры;
- жилищного строительства;
- для размещения производств коммунально-складских предприятий;
- зеленых насаждений общего пользования.

### **3.2. Земельный фонд и городская черта**

#### ***Изменение структуры использования земель***

В целях оптимизации и рационального использования земель в пределах городской черты предусматривается изменение территориального соотношения видов использования земель.

#### Увеличение территории под жилой застройкой

Численность населения на расчетный срок составит 32 тыс.человек.

Генеральным планом предусматривается увеличение площади под индивидуальную жилую застройку в северной части города в районе нового гостиничного комплекса в районе ботанического сада.

Площадь жилой застройки также увеличится за счет расширения городской черты и включения в границы города уже сформировавшегося жилого микрорайона Солнечный.

#### Уменьшение территории промышленных зон

В настоящее время промышленная площадка АНОФ-1 не используется, генеральным планом предусматривается создание на заброшенной территории зоны общественно-деловой застройки.

Увеличение и инженерно-транспортных коммуникаций

Генеральным планом предусматривается увеличение площадей под объектами транспорта, связи и инженерных коммуникаций, в том числе, за счет расширения городской черты.

Увеличение территории общественно-деловой застройки

Дальнейшее повышение уровня жизни населения предполагает развитие сферы услуг. Таким образом, генеральным планом предусматривается развитие зон общественно-деловой застройки.

Увеличение площади рекреационных земель

За счет расширения городской черты и включения в границы города части спортивно-рекреационной зоны.

Увеличение площади зеленых насаждений

Генеральным планом предусматривается увеличение площади зеленых насаждений общего пользования. Это является одним из существенных аспектов улучшения состояния окружающей среды и качества жизни населения.

Создание зеленых зон для отдыха населения планируется вне зон влияния промышленных предприятий и объектов транспорта.

***Изменение черты города Кировска***

Существующая площадь города в границах городской черты составляет 2391 га.

Генеральным планом предлагается расширение городской черты в восточном, юго-восточном и западном направлениях.

Изменение границы в восточном направлении предусматривается:

во-первых, для упорядочения границы - в связи с целесообразностью включения в город черту уже сформировавшегося жилого микрорайона Солнечное;

во-вторых, в связи с прирезкой территориальных резервов для нового жилищного строительства;

в-третьих, включением в городскую черту объектов инженерной (инженерные сети, противолавинные сооружения) и транспортной инфраструктуры, обслуживающих город;

в-четвертых, с включением в границы города спортивно-рекреационной зоны и туристской рекреационной зоны.

Расширение городской черты планируется за счет земель лесного фонда Кировского лесхоза, земель промышленности (ОАО «Апатит», АО «Коласпортланд» и др.), земель запаса.

В юго-восточном направлении предлагается включением в городскую черту объектов инженерной и транспортной инфраструктуры.

Для спрямления черты города в западном направлении генеральным планом предлагается включить земли промышленности (участок бывшего хвостохранилища) и земли лесного фонда.

Также предлагается исключить из городской черты в южном направлении земли сельскохозяйственного использования (садоводческое товарищество «Север-1»), промышленного использования, озелененные территории общей площадью 1,93 га.

Таким образом, в черту города Кировска включаются участки земель промышленности, запаса и лесного фонда.

В западном направлении черта увеличится на 15,99 га, в восточном – 82,52 га, в юго-восточном – 0,92 га и уменьшится в южном на 1,93 га.

Таким образом, площадь города Кировска увеличивается на 97,5 га и составит 2488,5 га.

### 3.3. Жилищное строительство

Сохранение стабильности масштаба города в условиях существующей высокой жилищной обеспеченности и ограниченности территорий, пригодных для жилой застройки, не предусматривает значительных объемов нового жилищного строительства.

Новое жилищное строительство составит:

- на I очередь – 15 тыс.м<sup>2</sup> (3 тыс.м<sup>2</sup>/год);
- на расчетный срок – 105 тыс.м<sup>2</sup> (7 тыс.м<sup>2</sup>/год).

Убыль жилищного фонда составит:

- на I очередь – 6,6 тыс.м<sup>2</sup> (1,3 тыс.м<sup>2</sup> в год);
- на расчетный срок – 23,1 тыс.м<sup>2</sup> (1,5 тыс.м<sup>2</sup> в год).

Генеральным планом предусматривается несколько типов застройки:

- жилая застройка индивидуальными домами с земельными участками 0,06 – 0,2 га;
- малоэтажная застройка;
- средне- и многоэтажная застройка.

Средняя жилищная обеспеченность к расчетному сроку составит около 33 м<sup>2</sup>/чел, в том числе: в индивидуальной застройке - 50 м<sup>2</sup>/чел, в малоэтажной застройке – 34 м<sup>2</sup>/чел, в многоквартирной застройке – 28 м<sup>2</sup>/чел.

Таблица 3.3.1

Прогнозная структура нового строительства

Тип застройки	I очередь	Расчетный срок
жилая застройка индивидуальными домами	67	19
малоэтажная застройка (2-4 этажа)	33	42
средне- и многоэтажная застройка (5 этажей и более)	-	39
<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Распределение нового жилищного строительства:

- На I очередь** жилая застройка индивидуальными домами в районе ботанического сада;  
реконструкция ветхого фонда
- На расчетный срок** завершение жилой застройки индивидуальными домами в районе ботанического сада;  
высокоплотная малоэтажная застройка на въезде в Кукисвумчорр;  
средне- и многоэтажная застройка на въезде в Кукисвумчорр, вдоль ул.Кирова, в центральной части города в районе ул.Ленинградская;  
реконструкция ветхого фонда

На перспективу зарезервированы территории под жилищное строительство в микрорайоне Солнечный, а также рядом с микрорайоном Кукисвумчорр.

Размещение жилищного фонда в течение расчетного срока планируется на территории 38,2 га, в том числе свободной от застройки – 32,1 га (см. табл. 3.3.2).

На I очередь потребность в территориях составит 12,5 га, в том числе свободных от застройки – 11 га (см. табл. 3.3.3).

Таблица 3.3.2

Территории нового жилищного строительства. Расчетный срок

Тип застройки	Центральная часть		Кукисвумчорр		Ботанический сад (на свободных территориях)	В целом по городу	
	реконструкция	на свободных территориях	реконструкция	на свободных территориях		реконструкция	на свободных территориях
жилая застройка индивидуальными домами	-	-	-	-	19,8	-	19,8
малоэтажная застройка (2-4 этажа)	1,2	-	3,7	6	-	4,9	6
средне- и многоэтажная застройка (5 этажей и более)	0,5	1,5	0,7	4,8	-	1,2	6,3
<b>Итого</b>	<b>1,7</b>	<b>1,5</b>	<b>4,4</b>	<b>10,8</b>	<b>19,8</b>	<b>6,1</b>	<b>32,1</b>

Таблица 3.3.3

Территории нового жилищного строительства. I очередь

Тип застройки	Центральная часть (реконструкция)	Кукисвумчорр (реконструкция)	Ботанический сад (на свободных территориях)	В целом по городу	
				Реконструкция	На свободных территориях
жилая застройка индивидуальными домами	-	-	11,0	-	11,0
малоэтажная застройка (2-4 этажа)	0,6	0,9	-	1,5	-
<b>Итого</b>	<b>0,6</b>	<b>0,9</b>	<b>11,0</b>	<b>1,5</b>	<b>11,0</b>

### **3.4. Система культурно-бытового обслуживания и социального обслуживания населения**

Генеральным планом предлагается развивать систему культурно-бытового и социального обслуживания населения в соответствии с проектной планировочной структурой города.

Для размещения учреждений обслуживания выделены общественно-деловые зоны, располагающиеся на наиболее оживленных местах города, вдоль основных магистралей, на пересечении дорог, вблизи рекреационных зон.

Ниже представлены основные решения по различным видам обслуживания.

**Учреждения образования.** В общеобразовательных школах рекомендуется расширение дополнительного школьного и внешкольного образования, предоставление услуг взрослому населению в сфере дополнительного образования и повышения квалификации. Всего предполагается создание около 500 дополнительных мест.

Развитие профессионально-технического, среднего специального и высшего образования планируется на базе существующих учреждений. В перспективе возможно увеличение спроса внутри города на профессии, связанные с предпринимательством, сферой услуг, туристической отраслью.

**Здравоохранение и социальное обеспечение.** Генеральным планом предусматривается перенос инфекционного отделения с ул.Туристская на территорию существующего больничного комплекса, а также завершение реконструкции здания стационара.

В перспективе возможна организация на базе больничных комплексов городов Апатиты и Кировск межрайонного специализированного центра, ориентированного на юг Кольского полуострова.

В сфере социального обслуживания предлагается строительство центра социальной поддержки престарелых и лиц с ограниченными возможностями с возможностью постоянного проживания. Размещение центра предлагается в проектируемой жилой застройке на ул.Ленинградская рядом с городским парком.

В генеральном плане также предусмотрена возможность размещения организаций различных форм собственности, оказывающих социальную помощь, в общественных зонах города и первых этажах средне- и многоэтажных домов.

**Учреждения культуры и досуга.** Территории для новых учреждений культуры и досуга представлены в составе выделенных общественно-деловых зон: общественно-жилой зоны городского центра, многофункциональных общественно-деловых зон и туристско-рекреационных зон.

Ориентировочное размещение объектов культуры и досуга выглядит следующим образом:

- зона городского центра (культурно-развлекательный центр на ул.Ленина на 150 мест);
- развлекательные центры при горнолыжных комплексах на 100 мест;
- туристско-рекреационная зона в микрорайоне Кукисвумчорр на месте разрушенных домов вдоль ул.Кирова (культурно-развлекательный центр на 100 мест);
- многофункциональная общественно-деловая зона на ул.Дзержинского (досуговый центр на 100 мест);
- туристско-рекреационная зона в районе ботанического сада (культурно-развлекательный центр на 400 мест, кинотеатр на 150 мест);
- культурно-развлекательный центр в районе АНОФ-1 (400 мест).

**Физическая культура и спорт.** Строительство новых объектов предлагается, в первую очередь, в туристско-рекреационных зонах, приближенных к горнолыжным комплексам или являющихся их неотъемлемой частью. С целью комплексного развития этих зон, круглогодичного функционирования комплексов, разнообразия видов досуга предлагается строительство в этих зонах спортивных и водно-оздоровительных центров, сноуборд-парка, лыжного стадиона, сра-салонов и т.д.

Туристско-рекреационная зона рядом с ботаническим садом. Отсутствие существующей застройки позволяет создать современную урбанизированную среду, ориентированную на туриста, природные ландшафты позволяют организовать горнолыжные и лыжные трассы, маршруты для велосипедистов, территория приближена к местам занятия альпинизмом, скалолазанием и другими видами экстремального спорта. Кроме этого, данная зона граничит с территорией ботанического сада, представляющего научный и познавательный интерес. Ориентировочная суммарная емкость спортивных объектов – 600 м<sup>2</sup> пл.пола, 225 м<sup>2</sup> зеркала воды, лыжный стадион.

Туристско-рекреационная зона у горнолыжного склона ЗАО «Коласпортланд». С точки зрения возможностей развития массового горнолыжного спорта, «городской склон» - один из самых привлекательных объектов вблизи города. Выгодное местоположение (склон примыкает к городской застройке), трассы различного уровня, низкий уровень лавиноопасности, безлесные трассы (ширина практически не ограничена) – все это позволило говорить в 80-х годах о создании здесь горнолыжного центра для проведения международных соревнований самого высокого уровня. Генеральным планом предусматривается расширение территории горнолыжного склона и создание полноценного комплекса обслуживания. В перспективе возможна организация единой зоны катания, объединяющей «городской склон» и «Большой Вудъявр».

Ориентировочная суммарная емкость спортивных объектов – 400 м<sup>2</sup> пл.пола.

Туристско-рекреационная зона у горнолыжного склона ООО "Учебно-спортивный комплекс". В настоящее время на склоне расположены трассы для наиболее подготовленных лыжников. Проектом предусматривается расширение территории склона, объединение его с новым склоном в районе ботанического сада и размещение объектов обслуживания туристов.

Ориентировочная емкость спортивных объектов – 300 м<sup>2</sup> пл.пола.

В микрорайоне Кукисвумчорр в одной из туристско-рекреационных зон рекомендуется строительство водно-оздоровительного центра на 150 м<sup>2</sup> зеркала воды.

В центральной части города при необходимости возможно строительство спортивно-развлекательного центра рядом с городским парком (рядом с ул.Ленинградская) в составе многофункциональной общественно-деловой зоны. Ориентировочная емкость – 400 м<sup>2</sup> пл.пола, 150 м<sup>2</sup> зеркала воды.

На территории общественно-деловой зоны на месте недействующей АНОФ-1 проектом предлагается строительство многофункционального общественно-делового центра, включающего в том числе спортивно-развлекательный центр. Ориентировочная емкость – 200 м<sup>2</sup> площади пола, 400 мест.

**Гостиницы.** Генеральным планом предлагаются территории для размещения в Кировске нового гостиничного фонда различного типа суммарной емкостью около 2-2,5 тыс.мест.

В районе ботанического сада на территории туристско-рекреационной зоны (около 13 га) предусматривается гостиничный малоэтажный комплекс (около 1,5-2,0 тыс.мест) на основе коттеджной и блокированной застройки. В микрорайоне Кукисвумчорр для размещения гостиничного фонда также выделены 2 туристско-рекреационные зоны суммарной емкостью 200 мест. В центральной части города предусматривается территория для строительства мини-гостиниц в районе ул.Парковая, ул.Дзержинского, ул.Ленинградская, в общественно-деловой

застройке на территории АНОФ-1, в туристско-рекреационных зонах при горнолыжных комплексах суммарной емкостью около 300 мест.

**Торговля, общественное питание и бытовое обслуживание.** Проектом генерального плана предусматривается дальнейшее развитие данного комплекса услуг в соответствии с планировочной организацией территории на основных магистралях и наиболее оживленных местах города.

Планируется использование нескольких типов размещения объектов:

- в многофункциональных центрах;
- в отдельно стоящих зданиях и сооружениях;
- в первых этажах средне- и многоэтажных жилых домов, расположенных на основных магистралях и улицах города.

В зоне городского центра необходимо стимулирование развития небольших организаций, занимающихся торговлей, общественным питанием, предоставлением услуг в сфере отдыха, досуга и развлечений.

**Организации в сфере управления, кредитно-финансовые учреждения**

Потребность в офисах, представительствах различных учреждений и организаций планируется удовлетворить за счет использования коммерческой недвижимости в жилых зданиях, недвижимости в многофункциональных общественных зонах, основные из которых расположены вдоль ул.Ленина, ул.Кондрикова, ул.Ленинградская, а также на территории недействующей АНОФ-1.

Ниже представлен ориентировочный перечень основных новых объектов культурно-бытового и социального обслуживания на расчетный срок и I очередь:

Таблица 3.4.1

Наименование объекта	Емкость	Местоположение
1	2	3
детский сад	30 мест	район ботанического сада
центр социальной поддержки престарелых и лиц с ограниченными возможностями*	200 мест	центральная часть города рядом с городским парком в новой жилой застройке
культурно-развлекательный центр	150 мест	ул.Ленина
развлекательные центры при горнолыжных комплексах*	100 мест	туристско-рекреационные зоны при горнолыжных комплексах
культурно-развлекательный комплекс*	100 мест	м-н Кукисвумчорр
досуговый центр*	100 мест	ул.Дзержинского
культурно-развлекательный центр с кинотеатром на 150 мест	400 мест	район ботанического сада
культурно-развлекательный центр	400 мест 200 м <sup>2</sup> пл.пола	район АНОФ-1
многофункциональный спортивный комплекс с лыжным стадионом*	600 м <sup>2</sup> пл.пола, 225 м <sup>2</sup> зеркала воды	район ботанического сада
спортивные центры при горнолыжных комплексах *	700 м <sup>2</sup> пл.пола	«городской» склон, м-н Кукисвумчорр
	150 м <sup>2</sup> зеркала воды	
спортивный центр с бассейном	400 м <sup>2</sup> пл.пола	рядом с городским парком (ул.Ленинградская)
	150 м <sup>2</sup> зеркала воды	

\* I очередь

1	2	3
гостиничный малоэтажный комплекс	2000 мест	район ботанического сада
гостиничный комплекс*	200 мест	м-н Кукисвумчорр
мини-гостиницы*	300 мест	центральная часть города (ул.Парковая, Дзержинского, Ленинградская), общественно-деловая застройка на территории АНОФ-1, туристско-рекреационные зоны при горнолыжных комплексах

### 3.5. Зеленые насаждения

Создаваемая система зеленых насаждений увязывается с общей архитектурно-планировочной структурой города.

Таблица 3.5.1

Зеленые насаждения общего пользования, га

Объекты, в том числе существующие	1-я очередь	Расчетный срок (нарастающим итогом)	Мероприятия
1	2	3	4
сквер у городской больницы	0,486	0,486	благоустройство
сквер у нарсуда	0,112	0,112	благоустройство
сквер у бани №1 ул.Хибинская	0,193	0,193	благоустройство
сквер у аптеки №5 пр.Ленина	0,092	0,092	благоустройство
сквер по ул.Ленинградской	0,394	0,394	благоустройство
сквер у школы №1	0,0080	0,0080	благоустройство
бульвар по пр.Ленина	0,352	0,352	благоустройство
зеленые насаждения у памятника Ленину	0,065	0,065	благоустройство
сквер у Памятного Знака	0,65	0,65	благоустройство
сквер у озера Верхнее	1,07	1,07	благоустройство
зеленая зона на городской площади	1,12	1,12	благоустройство
сквер по ул.Ленинградская*	0,49	0,49	посадки и благоустройство
сквер в новой общественно деловой застройке*	1	1,7	посадки и благоустройство
бульвар в новой общественно деловой застройке*	0,16	0,16	посадки и благоустройство
сквер на пересечении пр.Ленина и ул.Советской Конституции*	0,12	0,12	посадки и благоустройство
сквер по ул.Солнечная*	0,2	0,2	посадки и благоустройство
сквер в районе Юкспоррийок*	0,2	0,2	посадки и благоустройство
сквер по ул.Кирова*	0,3	0,3	посадки и благоустройство
сквер на против больницы по ул.Кирова*	0,14	0,14	посадки и благоустройство

\* I очередь



1	2	3	4
сквер в новой индивидуальной застройке по ул.Кирова*	1	1	посадки и благоустройство
сквер по ул.Комсомольская*	0,06	0,06	посадки и благоустройство
зеленая зона около реки р.Саамская*	7,1	7,1	благоустройство
сквер у пансионата ОАО «Апатит»*	2,5	2,5	посадки и благоустройство
сквер в новой общественно-деловой застройке*	3,2	3,2	посадки и благоустройство
лесопарковая зона нового гостиничного комплекса*	6	37,7	посадки и благоустройство
<b>ВСЕГО (округленно)</b>	<b>27</b>	<b>59,4</b>	<b>-</b>

\*Зеленые насаждения, предлагаемые генеральным планом

Обеспеченность зелеными насаждениями общего пользования в городе составит:

- на первую очередь – 7,71 м<sup>2</sup>/чел.;
- на расчетный срок – 18,56 м<sup>2</sup>/чел.

Проектом предусмотрено создание защитных зеленых насаждений между производственными и жилыми зонами, устройство защитно-декоративного озеленения улиц, дорог.

### 3.6. Инженерная инфраструктура

#### 3.6.1. Водоснабжение

Расходы воды питьевого качества определяются на основании экономических данных проекта и планировочной организации территории.

Расходы воды на нужды промышленных предприятий приняты по существующему водопотреблению с увеличением на 10 %.

Общие расходы воды на перспективу:

- на первую очередь – 26,63 тыс. м<sup>3</sup>/сут.;
- на расчетный срок – 29,70 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

Пожарный запас воды – 864 м<sup>3</sup>.

Пополнение пожарного запаса осуществляется за счет сокращения расхода воды на другие нужды.

#### Система и схема водоснабжения

Генеральным планом предусматривается дальнейшее развитие централизованной системы водоснабжения города.

Существующая схема подачи воды до потребителей принимается без изменений.

Вода из скважин водозабора с помощью насосных станции поступает в сборный водовод, соединенный с магистральным водоводом. Далее вода подается в распределительные сети города.

Водопроводная сеть трассируется по кольцевой схеме.

Для новых районов требуется прокладка трубопроводов, а также необходима реконструкция существующих сетей на участках, требующих замены.

Требуется постановка на баланс и регистрация бесхозных сетей водоснабжения.

#### Основные мероприятия:

1. Реконструкция сетей из-за высокого процента износа.
2. Постановка на баланс и регистрация бесхозных сетей водоснабжения.

3. По санитарно-гигиеническим и экологическим соображениям необходимо расширение существующего водозабора (задействование участка «М. Вудъявр») и исключение из работы скважин имеющих высокий показатель по содержанию алюминия и рН, для чего необходимо:
  - постановка опытных работ по окончательному изучению гидрохимических особенностей участка «Центральный»;
  - вовлечение в систему водоснабжения нового подземного источника в районе озера Малый Вудъявр.
4. Прокладка новых трубопроводов в районе Ботанического сада, по ул. Кирова микрорайона Кукисвумчорр.
5. Подключение объектов культурно-бытового обслуживания горнолыжного склона горы Вудъяврчорр и спортивно-рекреационной зоны в районе Ботанического сада к существующей сети водоснабжения.

### **3.6.2. Водоотведение**

Общие расходы сточных вод на перспективу:

- на первую очередь – 20,33 тыс. м<sup>3</sup>/сут.;
- на расчетный срок – 21,69 тыс. м<sup>3</sup>/сут.

#### Система и схема водоотведения

Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки.

Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети ливневой канализации.

Производственные сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке на локальных очистных сооружениях.

Генеральным планом предусматривается развитие централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации города с подключением сетей от новых площадок строительства к существующим сетям канализации.

Мощность очистных сооружений канализации достаточна для приема сточных вод на первую очередь и расчетный срок.

Для обработки осадка сточных вод необходимо предусмотреть цех по его обезвоживанию. Состав и производительность установки по обезвоживанию осадка необходимо уточнить на следующих стадиях проектирования.

Осадок бытовых сточных вод рекомендуется использовать в качестве органоминеральных удобрений, а производственных – в дорожном строительстве.

#### Основные мероприятия:

1. Замена изношенных трубопроводов.
2. Подключение объектов культурно-бытового обслуживания горнолыжного склона г.Вудъяврчорр и спортивно-рекреационной зоны в районе Ботанического сада к существующей сети водоотведения.
3. Модернизация сооружений ОСК №2:
  - замена системы обеззараживания хлором на обеззараживание УФО;
  - строительство цеха по обезвоживанию и утилизации осадка сточных вод.
4. Проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения и водосберегающих технологий.

### **3.6.3. Электроснабжение**

Электроснабжение потребителей города на все сроки проектирования будет осуществляться от энергосистемы «Колэнерго». Суммарные электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора составят: на первую очередь - 19,9 МВт, на расчётный срок - 21,6 МВт.

Основные мероприятия:

1. Ввод в эксплуатацию ПС-73;
2. Заводка ВЛ 35 кВ «ПС 17 – ПС 351» на ПС 73;
3. Перенос части трассы ВЛ 110 кВ АТЭЦ- ПС 15;

### **3.6.4. Теплоснабжение**

Покрытие тепловых нагрузок жилищно- коммунального сектора будет осуществляться от Апатитской ТЭЦ, котельной Кировского рудника и индивидуальных генераторов тепла. Максимальный тепловой поток на отопление и горячее водоснабжение жилищно- коммунального сектора составит на первую очередь – 112,7 МВт, на расчётный срок – 123,4 МВт.

Основные мероприятия:

- Осуществление строительства тепломагистрали от АТЭЦ;
- Строительство новых тепломагистралей для теплоснабжение новой застройки, реконструкция изношенных тепломагистралей;

### **3.6.5. Газоснабжение**

Газоснабжение многоэтажной застройки города сжиженным газом не планируется. При сохранении современного объёма газопотребления, с учётом возможного спроса СУГ в индивидуальной застройке, ориентировочный годовой расход СУГ в течение первой очереди (до 2013) составит около 350 т, в течение расчётного срока (до 2023)- 400 т.

В период расчётного срока, возможно строительство магистрального газопровода и снабжение города Кировска природным газом Штокмановского месторождения. В данном случае необходима реконструкция котельных с целью перевода их на газовое топливо.

### **3.6.6. Связь**

#### **Телефонизация**

Потребность в телефонных номерах города Кировска на первую очередь составляет 11 560 NN, на расчетный срок 12 128 NN. Увеличение номерной емкости на расчетный срок не требуется.

В качестве необходимых мероприятий необходимо произвести перевод аналоговых АТС -9 и АТС-95, а также квазиэлектронной АТС-51 на цифровое оборудование.

На первую очередь для обеспечения телефонной связью нового района застройки Ботанический сад требуется установить вынос ближайшей АТС. Емкость выноса на первую очередь составит 150 номеров с последующей модернизацией на расчетный срок до 300 номеров. Вынос необходимо разместить в типовом помещении (возможно типовой контейнер), находящимся в центре нагрузки строящегося района. (Место предполагаемой нахождения выноса указано на «Схеме энергоснабжения и связи»).

Связь между АТС города осуществляется по оптическому волокну, что позволит в перспективе увеличивать пропускную способность между АТС без прокладки дополнительных трасс.

Для удовлетворения жителей города Кировск качественной телефонной связью, а так же набором дополнительных услуг (быстрый Интернет, IP- телевидение и т.п.) необходимо запла-

нирывать постепенный переход телефонных сетей к сетям нового поколения. При этом модернизация ССОП может осуществляться как традиционным путём, так и на основе концепции NGN – сетей связи следующего поколения.

Возможны следующие варианты модернизации ССОП:

- традиционный – установка цифровых систем коммутации каналов для подключения абонентов к телефонной ССОП и использование xDSL – технологий или технологий радиодоступа для подключения к сетям передачи данных с коммутацией пакетов;
- по технологии NGN с установкой оборудования гибкого коммутатора, шлюзов доступа, транзитных и сигнальных шлюзов.
- комбинированный путь.

Наиболее оптимальным вариантом развития для Кировска является комбинированный путь модернизации, то есть постепенный переход от существующих традиционных сетей с технологией коммутации каналов к мультисервисным сетям с технологией коммутации пакетов.

#### Телевидение и радио

Перспективой развития телевидения в Кировске, является постепенный переход на цифровое телерадиовещание, стандарта DVB, согласно ФЦП «Концепции развития телерадиовещания в Российской Федерации на 2008-2015 годы».

Основными перспективами развития эфирного радиовещания в Мурманской области является постепенный переход на цифровые стандарты DAB и DRM.

Направления развития сетей проводного вещания (ПВ) в городе Кировск, как и в целом по России определяются в соответствии с «Программой развития проводного вещания на период до 2010 года для субъектов Российской Федерации».

Данные количеству радиоточек радиотрансляционной сети города сведены в таблицу ниже.

Таблица 3.6.6.1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Первая очередь	Расчетный срок
1	Численность населения	тыс.чел.	30,5	32
2	Количество радиоточек индивидуального пользования	ед.	9 531	10 000
3	Количество радиоточек коллективного пользования	ед.	477	500
4	Количество динамиков уличной звукофикации	ед.	15	16

Уличные громкоговорители 10ГР–38 мощностью 10 Вт предусматривается подключить к распределительным фидерам с помощью исполнительных устройств дистанционного включения АВУД-3И.

#### Сотовая связь

Дальнейшее развитие сотовой связи связано с переходом GSM операторов на стандарт следующего поколения 3G.

#### Интернет

Как уже было отмечено основное направление развития Интернета в ближайшем будущем связано с сетями следующего поколения NGN. Именно они как наиболее перспективные обеспечивают необходимый уровень качества и скорости Интернет услуг.

### 3.7. Транспортная инфраструктура

Генеральным планом предусматриваются мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры города, обеспечивающей решение следующих основных задач:

- развитие и модернизация структуры внешнего транспорта – железнодорожного и автомобильного;
- обеспечение транспортными связями районов нового строительства;
- вывод основных потоков транзитного и грузового транспорта из центрального района города;
- реконструкция и повышение уровня благоустройства существующей улично-дорожной сети;
- развитие обслуживающих устройств легкового автотранспорта.

На I очередь развития города намечена реализация следующих мероприятий:

1. Строительство улично-дорожной сети в районе новой жилой застройки у ботанического сада.
2. Строительство нового путепровода в северной части центрального района по Апатитовому шоссе в направлении «23 км» рядом с существующим путепроводом.
3. Реконструкция и пробивка ул.Кондрикова на автодорогу в направлении «23 км».
4. Строительство улицы на продолжение ул.Олимпийской до соединения с ул.Парковой.
5. Строительство автоподъезда к рекреационной зоне «Вудъяврчорр» к западу от центральной части города.
6. Строительство подъезда от ул.Ленинградская к горнолыжному склону ОАО «Коласпортланд» к востоку от центральной части города.
7. Повышение уровня благоустройства существующей улично-дорожной сети города – строительство тротуаров, озеленения, освещения, организация водоотводов с проезжих частей.
8. Строительство автостоянок у объектов массового посещения.
9. Строительство 2-х многоэтажных гаражей манежного типа и расширение площадок гаражей боксового типа.

На период расчетного срока предусматривается реализация следующих мероприятий:

1. Организация пассажирского сообщения на железнодорожной линии Апатиты-Титан-Кировск. Строительство железнодорожного вокзала с учетом реконструкции существующего объема здания.
2. Строительство автовокзала вблизи железнодорожного вокзала с обеспечением пешеходного сообщения между вокзалами по мостовому переходу.
3. Строительство внешних автодорог на выходах из города в зоны рекреационного развития:
  - строительство автодороги от района ботанического сада в северном направлении до станции Имандра;
  - реконструкция и строительство автодороги от района 23 км в н.п.Коашва с выходом в район Умбозера.
4. Строительство грузовой обходной дороги с западной стороны от центрального района, обеспечивающей вывод потоков грузового и транзитного транспорта с ул.Ленина и сельтебной части города.
5. Строительство новой магистральной улицы к площадке перспективного жилищного строительства в районе ул.Солнечная.
6. Реконструкция существующей магистральной сети города с автобусным сообщением с расширением проезжих частей до 10,5 – 14,0 м.

7. Дальнейшее строительства многоэтажных гаражей-стоянок манежного типа.
8. Организация кольцевого движения транспорта на пересечении основных магистральных улиц.
9. Дальнейшее развитие обслуживающих устройств легкового транспорта – строительство автостоянок, СТО, кемпингов и мотелей в зонах рекреации.

### 3.8. Инженерная защита и инженерная подготовка территории

#### Противолавинные мероприятия

Проектом предусматривается противолавинная защита существующих и предлагаемых к строительству селитебных, общественно-деловых, производственно-коммунальных объектов, а также трасс инженерных и транспортных коммуникаций (в соответствии со схемой лавиноопасности района г. Кировска, ЦПЗ).

Градостроительные решения генерального плана после согласования и утверждения должны быть положены в основу специального проекта противолавинных мероприятий и защите городской территории от опасных природных процессов.

Проектом предлагается следующий комплекс мероприятий (таблица 3.8.1).

Таблица 3.8.1

Противолавинные мероприятия г. Кировска

№ п/п	Местоположение участка, защищаемый объект	Существующие и проектируемые противолавинные мероприятия	Сроки строительства (в соответствии с намечаемыми сроками освоения территории), примечание
1	2	3	4
1	Южный склон г. Кукисвумчорр, м-н Кукисвумчорр, существующая застройка	- лавинорез (клуб Горняков), - лавинонаправляющая дамба протяженностью 250м, - прогноз, оценка лавиноопасности, - предупредительный спуск лавин	сущ. 1 очередь
2	Южный склон г. Кукисвумчорр, м-н Кукисвумчорр, новая застройка, парковая зона	- каменная защитная дамба (станции МГУ) – 200м, - противолавинные дамбы с карьером - ловушкой – 500м	сущ. 1 очередь
3	Северный, северо-западный, западный склоны г. Юкспор, существующая застройка м-н Кукисвумчорр, а/д №7	- противолавинные дамбы с карьером - ловушкой – 550м, - лавинорез - противолавинные дамбы – 1450м, на отдельных участках – террасирование склонов	сущ. 1 очередь
4	Западный, южный склоны г. Юкспор, производственно-коммунальная зона Юкспорийок, ж/д	- ж/б противолавинный забор (Юбилейный гараж) – 250м, - ж/б противолавинный забор (ЛЭП-46) – 900м, - ж/б противолавинный забор, с возможным террасированием склонов (под локальные производственные объекты), ориентировочная протяженность – 1200м	сущ. сущ. сроки строительства, объемы работ требуют уточнения в зависимости от мониторинговых наблюдений на участках лавиносборов, условно принимается на I очередь

1	2	3	4
5	Северный склон г. Ай-куайвенчорр, производственно-коммунальная зона Юкспорийок, а/д, ж/д полотно	- каменный лавинорез (ОФ), - прогноз, оценка лавиноопасности, - предупредительный спуск лавин	сущ.
6	Западный склон г. Ай-куайвенчорр (основное ядро города)	- противолавинная дамба (ул. Олимпийская) – 1050м, - ж/б противолавинная стенка (ул. Солнечная) – 350м, - прогноз, оценка лавиноопасности, - предупредительный спуск лавин (на участках горно-лыжных трасс, южнее п. Солнечный)	сущ.  сущ.  в соответствии со схемой лавиноопасности – на наиболее опасных участках противолавинная защита имеется, на прочих участках – условно нелавиноопасны (в соответствии со Схемой ЦПЗ)
7	Северно-восточный склон г. Вудъяврчорр (Ботанический сад)	- прогноз, оценка лавиноопасности, - предупредительный спуск лавин	данные по лавиноопасности участка отсутствуют
8	Новые горно-спортивные комплексы (юго-западный склон г. Кукисвумчорр, восточный склон г. Вудъяврчорр)	- прогноз, оценка лавиноопасности, - предупредительный спуск лавин	данные по лавиноопасности участков отсутствуют

### **Освоение заторфованных и затопляемых территорий**

В северной части оз. Б. Вудъявр в соответствии с проектными решениями намечаются следующие мероприятия:

1. Предварительное осушение вновь осваиваемой территории открытой сетью каналов на площади 49га, в том числе в общественно-жилой зоне – 6 га, парковой зоне – 43га, весь объем работ предусмотрен на I очередь для предварительной подготовки территории к освоению.
2. Расчистка и дноуглубление мелких озер в присклоновой части участка, площадь зеркала озера составит 2.2га, глубине не менее 1м.
3. Профилирование ручья с организацией канала от озера до р. Саамская. Протяженность участка профилирования составит 870м, глубина канала – 1 -1.5м.
4. Вертикальная планировка с предварительным проведением работ по выторфовыванию. Подсыпка территории под капитальную застройку предусматривается до незатопляемых отметок (318.5-319м) средним слоем минерального грунта 2 – 2.5м, на территории парковой зоны – 1 – 1.5м. Общая площадь территории, нуждающейся в проведении вертикальной планировки, составит 49га, весь объем работ предусмотрен на расчетный срок.
5. Устройство кольцевого, пристенного дренажа вокруг зданий и сооружений на площади 46.7га, в том числе в низменной части – 6га, в присклоновой части – 40.7га. При этом на I очередь (присклоновая часть) – 28.6 га.
6. Организация водоотведения поверхностного стока сетью закрытых водосточных коллекторов, которые будут служить водоприемниками дренажной сети.

Таким образом, основные показатели по вертикальной планировке территории следующие:

- площадь осушения – 43 га, I очередь – 43 га;
- площадь, в пределах которой производится подсыпка – 49га (расчетный срок), потребный объем грунта – 580 тыс.м<sup>3</sup>;
- дренаж территории на площади –46.7 га, в том числе на I очередь – 28.6га.

#### **Организация водоотведения поверхностного стока и его очистка**

Проектом предусматривается организация системы водоотведения поверхностного стока и его очистка в пределах существующей и новой застройки/

Общая протяженность проектной магистральной водосточной сети в пределах г. Кировска составит порядка 23.6 км, в том числе:

- закрытые коллекторы – 15.4 км, в том числе на I очередь – 9.9 км;
- открытые лотки – 8.2 км, в том числе на I очередь –3.2 км;
- очистные сооружения дождевой канализации всего 8 шт, в том числе комплексные ОСДК – 4шт (на I очередь), локальные (ЛОС) – 4шт (на I очередь – 2 шт.).

#### **Благоустройство городских водотоков и водоемов**

Проектом намечаются мероприятия по организации и благоустройству водных объектов:

1. р. Белая - расчистка русла на участке от устья до первого правого притока протяженностью 5.5км (на расчетный срок).
2. р. Саамская - расчистка, дноуглубление от устья до верховьев на протяжении 1.4км (на I очередь), укрепление каменной наброской разрушаемых участков берегов, планировка, озеленение откосов, расчистка, дноуглубление канала в северной части застройки на участке 0.45км (на I очередь).
3. Профилирование ручья, организация канала от озера у подножия южного склона г. Кукисвумчорр до р. Саамская. Протяженность участка профилирования составит 0.87км, глубина канала – не менее 1м (на I очередь).
4. Расчистка и дноуглубление мелких озер в присклоновой части площадки, закрепление откосов посевом трав. Площадь зеркала озера составит 2.2га, глубине не менее 1м (расчетный срок).
5. р. Юкспорйок - расчистка от мусора, планировка и озеленение откосов.
6. оз. Верхнее - плановая расчистка, дноуглубление, обустройство прилегающей территории.

Общая площадь водных объектов, подлежащих благоустройству, составит 9.9 га, в том числе на I очередь – 2.5га (оз.Верхнее).

#### **Вертикальная планировка, террасирование, рекультивация нарушенных территорий**

Основные объемы земляных работ предусматриваются на следующих площадках освоения:

- подсыпка территории под планируемую застройку, организацию парковой зоны в северной засти оз. Б. Вудъявр. Площадь подсыпки составит 49га, объем грунта - 580тыс.м<sup>3</sup>;
- новые спортивно-рекреационные комплексы – террасирование участков с максимально возможным нулевым балансом земляных работ.



## Основные объемы работ по инженерной подготовке территории

№ пп	Мероприятие	Ед. изм.	Количество
			Всего / в т.ч. I очередь
Противолавинные сооружения			
1	Дамбы – насыпи, дамбы ж/б	км	1700 /1700
2	Дамбы с карьерами - ловушками	км	500 / 500
3	Ж/б забор (либо стенка) с низкими террасами	км	1200 / 1200
Освоение заторфованных и затопляемых территорий			
4	Выторфовывание территории	га тыс.м3	49 / 49 245 / 245
5	Подсыпка территории застройки	га тыс.м3	6 / - 150 / -
6	Подсыпка территории парковой зоны	га тыс.м3	43 / - 430 / -
7	Дренаж территории (локальный)	га	46.7 / 28.6
Дождевая канализация			
8	Закрытые коллекторы	км	15.4 / 9.9
9	Открытые лотки	км	8.2 / 3/2
10	Нагорные канавы	км	1.2 / 0.4
11	Очистные сооружения	шт	8 / 6
Благоустройство городских водотоков и водоемов			
12	Профилирование нового русла северного ручья	км	0.87 / -
13	Расчистка, дноуглубление русел рр. Белая, Саамская, Юкспорйок	км	8.22 / 1.85
14	Расчистка, дноуглубление водоемов (оз. Верхнее, северное озеро, пруд в истоке р. Саамская)	га	9.9 / 2.5
Вертикальная планировка территории			
15	Земляные работы, всего (с учетом участков выторфовки)	га тыс.м3	49 / 49 825 / 245
16	Террасирование склонов	га	4.5 / 2.5

**3.9. Экологическая обстановка и охрана окружающей среды**Охрана атмосферного воздуха

1. Комплекс мероприятий направленных на снижение уровня воздействия от предприятий:

- ОАО «Апатит» необходимо разработать мероприятия по сокращению вредных выбросов в атмосферный воздух в рудниках, при проведении взрывных работ, бурении и дроблении горной массы, при работе аспирационных систем, при по-

- грузо-разгрузочных и транспортных работ в карьере и отвалах пустых пород (контроль за соблюдением технического регламента производства);
- для снижения до санитарных норм удельных выбросов загрязняющих вредных веществ в атмосферу, всем предприятиям, имеющим организованный выброс в атмосферный воздух, необходимо установить высокоэффективное пыле-, газо-очистное оборудование;
- для промышленных предприятий необходимо оформить разрешение на выброс и разработать проекты предельно допустимых выбросов (ПДВ), согласовать и утвердить их в органах санитарно-эпидемиологического и экологического контроля;
- ремонтному механическому заводу необходимо разработать проект организации СЗЗ, в котором должны быть разработаны мероприятия по снижению выбросов и обоснованию сокращения размеров СЗЗ.

Размер СЗЗ может быть уменьшен при:

- объективном доказательстве стабильного достижения уровня техногенного воздействия на среду обитания и население в рамках и ниже нормативных требований по материалам систематических (не менее годовых) лабораторных наблюдений за состоянием загрязнения воздушной среды;
  - подтверждение замерами снижения уровней шума и других физических факторов в пределах жилой застройки ниже гигиенических нормативов;
  - при технологической модернизации производства;
  - уменьшение мощности, перепрофилировании предприятия и связанным с этим изменением класса опасности;
  - при проведении инвентаризации территорий предприятий, с переносом вредных цехов с источниками загрязнения воздушного бассейна вглубь промплощадки.
- перенос АТЦ в производственную зону в районе Юкспорйок;
  - территорию жилой застройки находящуюся в СЗЗ предприятий и объектов объявить зоной запрещения нового строительства;
  - для населения, проживающего в СЗЗ РМЗ, АТЦ, Кукисвумчоррского рудника, должны быть предусмотрены социально ориентированные мероприятия:
    - выплачивать компенсации населению, проживающему в СЗЗ предприятий;
    - медицинское обследование, в том числе медицинское наблюдение за здоровьем детей с целью выявления экологически ориентированных заболеваний;
    - наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы в сельтйбе СЗЗ.
  - разработать проект организации СЗЗ электроподстанций;
  - ликвидация котельной г.Кировска (которая находится на бывшей промышленной площадке АНОФ-1);
  - предусмотреть озеленение территории СЗЗ существующих и проектируемых объектов.
2. Комплекс мероприятий по снижению вредного воздействия автотранспорта:
- строительство новой магистрали в западной части города, за существующей городской чертой, которая обеспечит разгрузку транспортного потока, прежде всего грузового, из центральной части города;
  - оборудование АЗС системой закольцовки паров бензина;
  - для хранения индивидуального автотранспорта предусматривается расширение существующих гаражных зон, а также строительство манежных гаражей в новой общественно деловой зоне;

- улучшение качества дорожного покрытия и устройство асфальтобетонного покрытия проектируемых дорог;
- контроль технического состояния автотранспорта как личного, так и ведомственного;
- контроль качества используемых нефтепродуктов;
- техническое перевооружение транспортных средств с обеспечением выхода на уровень стандартов ЕВРО-4 по выбросам загрязняющих веществ от двигателей;
- частичный перевод ведомственного автотранспорта на газовое топливо;
- озеленение примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта.

#### Мероприятия по снижению шумовой нагрузки

- строительство новой магистрали в западной части города, за существующей городской чертой, которая обеспечит разгрузку грузового транспортного потока из центральной части города;
- ликвидация железнодорожных подъездных путей АНОФ-1;
- для хранения индивидуального автотранспорта предусматривается расширение существующих гаражных зон, а также строительство манежных гаражей в новой общественно деловой зоне;
- озеленение примагистральных территорий, участков защитного коридора вдоль железнодорожных путей должно осуществляться с использованием специальных посадок с подбором древесно-кустарниковых пород для лучшего шумо- и газопоглощающего эффекта.

#### Радиационная обстановка

В соответствии с требованиями Закона «О радиационной безопасности», санитарного и строительного законодательства при отводе земельных участков для нового жилищного и гражданского строительства необходимо проведение обязательного контроля радоноопасности территории.

#### Охрана поверхностных и подземных вод

В целях снижения загрязнения поверхностных вод проектом предлагается ряд мероприятий:

- организация водоохраных зон и прибрежных защитных полос и соблюдение регламента их использования;
- выявление и ликвидация выпусков неочищенных сточных вод в водные объекты и на рельеф;
- реконструкция очистных сооружений канализации №2;
- строительство цеха по обезвоживанию и утилизации осадков сточных вод, что позволит существенно снизить негативное воздействие на окружающую среду (уменьшит вероятность поступления загрязнений в подземные воды; прекратит процесс интенсивного гниения остатков, и т.д.);
- ликвидация котельной г.Кировска;
- предприятию ОАО «Апатиты» необходимо предусмотреть дополнительные мероприятия (построить усовершенствованные локальные очистные сооружения), обеспечивающие очистку промышленных (рудничных вод, сточных вод

- хвостохранилищ) и ливневых вод в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод»;
- организация и очистка поверхностного стока (см. раздел «Инженерная защита и подготовка территории»);
- проведение дноочистных и дноуглубительных работ в городских водоёмах и водотоках с удалением и утилизацией отложений, являющихся вторичным источником загрязнения воды.

Не менее важным мероприятием в рациональном использовании водных ресурсов является совершенствование и развитие систем оборотного водоснабжения и повторного использования очищенных сточных вод, внедрение ресурсосберегающих технологий, а также бессточных производств там, где это возможно.

#### Мероприятия по охране подземных вод

- строительство сооружений по обезвоживанию и утилизации осадков сточных вод;
- предприятию ОАО «Апатиты» необходимо предусмотреть дополнительные мероприятия (построить усовершенствованные локальные очистные сооружения), обеспечивающие очистку промышленных (рудничных вод, сточных вод хвостохранилищ) и ливневых вод в соответствии с СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Охрана подземных вод должна будет осуществляться по двум направлениям – не допущение истощения ресурсов подземных вод и защита их от загрязнения.

- обязательная герметизация оголовков каждой скважины;
- герметичность помещений павильонов насосных станций 1 подъема для предотвращения попадания грунтовых и поверхностных вод;
- наличие вокруг скважин огороженной зоны строго режима (I пояса ЗСО);
- отсутствие в пределах II пояса ЗСО всех потенциальных источников бактериологического загрязнения;
- отсутствие в пределах III пояса ЗСО всех потенциальных источников химического загрязнения;
- выполнение ежемесячно бактериологических анализов воды источника, подаваемой потребителю и ежеквартально – химических;
- организация сети наблюдательных скважин, обеспечивающих мониторинговые наблюдения за уловленным режимом и качеством подземных вод.

#### Мероприятия по охране почв

- организация поверхностного стока на территории города (см. раздел «Инженерная подготовка территории»);
- санация загрязненных территорий;
- рекультивация несанкционированных свалок;
- внедрение высокоэффективного пылегазоочистного оборудования на всех предприятиях города;
- создание зеленых насаждений в СЗЗ предприятий.

#### Санитарная очистка территории

Расчет количества образующихся в год ТБО произведен по норме 300 кг на чел./год (СНиП 2.07.01-89\*), учитывая процент промышленных и коммерческих отходов (4 и 5 класса опасности) 15%<sup>1</sup> приведен в таблице 3.9.1:

Таблица 3.9.1

Показатели	Первая очередь	Расчетный срок
Численность населения, тыс.чел.	35	32
Количество ТБО, тыс.тонн	10,5	9,6
Промышленные и коммерческие отходы (4 и 5 класса опасности)	1,58	1,45
<b>Всего ТБО по городу (округлено)</b>	<b>12,1</b>	<b>11,05</b>

Все твердые бытовые отходы г.Кировск планируется вывозить на полигон ТБО г.Апатиты (площадь полигона 9 га). Исходя из мощности полигона, можно сказать о необходимости расширения существующей площадки.

Мероприятия по санитарной очистке территории города:

- необходимо разработать схему санитарной очистки территории;
- оборудование специальных площадок и установка мусорных контейнеров в соответствии требованиям санитарных норм;
- организация селективного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоз их на переработку;
- организация системы вывоза ТБО от индивидуальных и кооперативных гаражей;
- для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники (приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз);
- организация системы сбора и утилизации, отработанных горюче-смазочных материалов. Сеть приема целесообразно организовать на базе автозаправочных станций, возможна организация выездного приема отработанных нефтепродуктов;
- утилизацию биологических, медицинских отходов, резинотехнических изделий, в том числе шин предполагается проводить на установках по утилизации данных видов отходов, которые планируется разместить на существующем полигоне ТБО г.Апатиты;
- хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах в герметичных контейнерах;
- предприятиям необходимо выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов.

### 3.10. Предотвращение возникновения ЧС природного и техногенного характера и защита от них

Предупреждение чрезвычайных ситуаций как в части их предотвращения (снижения рисков их возникновения), так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них (смягчения последствий) рекомендуется производить по следующим направлениям:

1. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций.

<sup>1</sup> Процент промышленных и коммерческих отходов должен уточняться и может быть изменен

2. Периодический анализ всех факторов лавинной опасности с последующим уточнением состава необходимых пассивных и активных противолавинных мероприятий (см. раздел 12 «инженерная защита и подготовка территории»).
3. Систематическое наблюдение за состоянием защищаемых территорий и объектов и за работой сооружений инженерной защиты в период строительства и эксплуатации (мониторинг).
4. Проведение комплекса инженерно-технических мероприятий по организации метеле- и ветрозащите путей сообщения, а также снижению риска функционирования опасных производств в условиях сильных ветров и снеговых нагрузок, определение безопасных режимов их функционирования.
5. Информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания и подготовка его к действиям при развитии чрезвычайных ситуаций.
6. Проверка систем оповещения и подготовка к заблаговременному оповещению о возникновении и развитии чрезвычайных ситуаций населения и организаций, аварии на которых способны нарушить жизнеобеспечение населения.
7. Переход на более безопасные и экологичные технологии химически опасного объекта «Кировский участок ОАО «Апатитыводоканал» (электролиз гипохлорита натрия, озонсорбция, обеззараживание воды ультрафиолетом мембранные технологии (ультрафильтрация).
8. Предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования.
9. Регулярные проверки соблюдения действующих норм и правил по промышленной и пожарной безопасности, как в части требований к эксплуатации, так и в части положений по содержанию территорий.
10. Осуществление планово-предупредительного ремонта инженерных коммуникаций, линий связи и электропередач, а также контроль состояния жизнеобеспечивающих объектов энерго-, тепло- и водоснабжения.
11. Разработка мероприятий по защите населения в случае ухудшения радиационной обстановки (укрытие, йодная профилактика, эвакуация).
12. Осуществление в плановом порядке противопожарных и профилактических работ, направленных на предупреждение возникновения, распространения и развития лесных пожаров (в том числе и работу с населением через СМИ).
13. Контроль технического обеспечения и, при необходимости, доукомплектование необходимой техникой и оборудованием служб МЧС и подразделений противопожарной службы.

## 4. БАЛАНС ТЕРРИТОРИИ

Таблица 4.1

Баланс территории по функциональным зонам, га

Функциональные зоны	2007		2023
	сущ	пр	
<b>Жилые</b>	<b>133</b>	<b>140</b>	<b>149</b>
застройка индивидуальными домами	-	-	20
средне- и малоэтажная застройка	19	19	6
многоэтажная застройка	114	121	123
<b>Общественно-деловые зоны</b>	<b>66</b>	<b>69</b>	<b>145</b>
административно-деловая застройка	42	45	52
общественно-жилая застройка городского центра	6	6	22
многофункциональная общественно-деловая застройка	5	5	12
туристско-рекреационная	-	-	47
средние специальные, профессионально-технические и высшие учебные заведения	4	4	4
объекты здравоохранения и социального обслуживания	9	9	8
<b>Рекреационные</b>	<b>523</b>	<b>559</b>	<b>472</b>
городские леса и лесопарки	401	401	180
зеленые насаждения общего пользования	5	27	59
спортивные сооружения	8	18	8
спортивно-рекреационные зоны	4	8	120
особо охраняемые природные территории	105	105	105
<b>Производственные и коммунально-складские</b>	<b>327</b>	<b>328</b>	<b>299</b>
<b>Сельскохозяйственные</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Специального назначения</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>31</b>
<b>Объекты инженерной инфраструктуры</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<b>Объекты транспортной инфраструктуры</b>	<b>174</b>	<b>209</b>	<b>253</b>
<b>Прочие озелененные территории</b>	<b>1116</b>	<b>1131</b>	<b>1110</b>
<b>Всего</b>	<b>2391</b>	<b>2489</b>	<b>2489</b>