

Научно-исследовательская работа
отчет

**ГЕНЕРАЛЬНАЯ СХЕМА ОЧИСТКИ ТЕРРИТОРИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КИРОВСК
С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ**

РАЗДЕЛ 1

Характеристика муниципального образования город Кировск с
подведомственной территорией
(существующее состояние и развитие на перспективу)

Генеральный директор
ООО «МЕГАПОЛИС»

_____ Д.А. Лебедев

Экз. № _1_

На _29_ стр.

Санкт-Петербург
2012 год

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
Содержание	2
Список исполнителей	2
Введение	3
1 РАЗДЕЛ. Характеристика Муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией	5
1.1 Историческая справка	7
1.2 Географическая характеристика территории	8
1.3 Административное деление территории	12
1.4 Характер жилой застройки	15
1.5 Демографическая характеристика	18
1.6 Основные предприятия	18
1.7 Факторы загрязнения окружающей среды	21
1.8 Капиталовложения на мероприятия по очистке территорий	22
1.9 Руководящая нормативная документация	23
1.10 Целевые показатели санитарной очистки	23
Список использованных источников	28
Нормативные документы к Разделу 1	29

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Научный руководитель проекта _____ А.А. Лебедева

Ведущий специалист-эколог _____ В.И. Ерофеев

ВВЕДЕНИЕ

Санитарная очистка населенных пунктов – одно из важнейших санитарно-гигиенических мероприятий, способствующих охране здоровья населения и состояния окружающей природной среды! Уровень благоустройства населенных мест характеризующий, прежде всего, степень уровня инженерного оборудования территории населенных мест, оказывает большое влияние на санитарно-гигиеническое состояние их воздушных бассейнов, водоемов и почвы.

Проблемы, связанные с образованием, обезвреживанием и переработкой отходов производства и потребления, актуальны практически для всех регионов и крупных городов Российской Федерации, однако они имеют и региональную специфику.

Система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов (в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно-бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории населенного пункта).

Для каждого населенного пункта необходим подбор определенных технологий сбора, утилизации и обезвреживания отходов, учитывающих местный опыт, условия и ресурсы. Особое внимание следует обращать на климатические особенности региона при санитарной очистке населенных пунктов.

Генеральная схема очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией (далее Схема) – научно-исследовательская работа, направленная на решение комплекса работ по организации, сбору, удалению отходов и уборке городских территорий.

Необходимость разработки научно-исследовательской «Генеральной схемы очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией» определили:

- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (ред. 06.12.2011 с изм. 07.12.2011);
- Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 08.11.2008 с изм. и доп., вст. в силу с 01.01.2012);
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (ред. от 19.07.2011, с изм. 07.12.2011);
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (ред. от 21.11.2011 с изм. 07.12.2011);
- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 06.12.2011);
- Постановление Госстроя РФ от 22.12.1999 № 17 «Концепция обращения с твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации»;
- Постановлению Госстроя РФ от 21.08.2003 №152 «Об утверждении Методических рекомендаций о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации»;
- Постановлением Правительства Мурманской области от 22.02.2008 № 74-ПП/3;
- Санитарными правилами содержания территорий населенных мест (СанПиН 42-128-4690-88);
- «Правила санитарного состояния и благоустройства города Кировска», утвержденные решением Совета депутатов муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 19.06.2007 № 61;
- Устав муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией, утвержденный решением Совета депутатов муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 10.10.2006 (ред. 31.03.2010 года);

- Генеральный план муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией, утвержденный решением Совета депутатов муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 21.05.2010 № 19;
- Муниципальный контракт на разработку проекта «Генеральной схемы очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией (мероприятия по охране окружающей среды)» № 6 от 11.03.2012 года.

Задание на разработку Генеральной схемы очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией приведено в приложении к МК № 6 от 11.03.2012 года.

В составе Генеральной схемы очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией выделены следующие временные сроки:

- расчетный срок генерального плана, на который рассчитаны все основные проектные решения— 2023 год;
- вторая очередь генеральной схемы санитарной очистки территории городского округа – 2017 год;
- первая очередь генерального плана городского округа, на которую определены первоочередные мероприятия по реализации генерального плана — 2013 год.

Проект состоит из 4 разделов:

- Характеристика муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией;
- Санитарная очистка, благоустройство и содержание мест общественного пользования;
- Санитарная очистка и обращение с бытовыми отходами;
- Санитарная очистка и обращение с опасными отходами.

Генеральная схема очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией подлежит согласованию с органами архитектуры и градостроительства и другими заинтересованными организациями. По представлению заказчика генеральная схема очистки утверждается органами местного самоуправления.

1 РАЗДЕЛ. ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ

Муниципальное образование город Кировск с подведомственной территорией (далее МО г. Кировск с подведомственной территорией, МО, г. Кировск с подведомственной территорией, городской округ) — городской округ в составе Мурманской области России. В состав МО г. Кировск с подведомственной территорией входят: город Кировск (административный центр округа) с отдельно расположенным микрорайоном Кукисвумчорр, населенными пунктами Титан, Коашва и Октябрьский.

Согласно Закону Мурманской области от 02.12.2004 года № 533-01-ЗМО муниципальное образование город Кировск с подведомственной территорией наделен статусом городского округа (сокращенное наименование – город Кировск). Границы и статус МО г. Кировск с подведомственной территорией установлены Законом Мурманской области «Об утверждении границ муниципальных образований в Мурманской области» от 29.12.2004 г. № 582-01 – ЗМОВ (посл. ред. 05.11.2008г.). Изменение границ городского округа не планируется до 2023 года согласно разработанному «Генеральному плану МО «г. Кировск с подведомственной территорией» [1].

Муниципальное образование город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области расположено в центре Кольского полуострова, на северо-востоке граничит с Ловозерским районом, на юго-востоке – с Терским районом, на западе – с МО г. Апатиты с подведомственной территорией», на северо-западе – с МО г. Оленегорск с подведомственной территорией.

Городской округ город Кировск расположен на Кольском полуострове. Город расположен севернее Полярного круга, на южной окраине горного массива Хибины, на берегах озера Большой Вудъявр и реки Белая, в долине Умптек (Рисунок 1.1).



Рисунок 1.1. – Расположение Город Кировск с подведомственной территорией на Кольском полуострове

Транспортное сообщение

Город Кировск на юго-западе граничит с городом Апатиты (20 км) и городом Кандалакша (120 км), на северо-западе с городом Мончегорском (100 км). Расстояние от города Кирова до Мурманска составляет 226 км, Санкт-Петербурга – 1250 км, Москвы – 1930 км.

Населенные пункты городского округа город Кировск, в том числе г. Кировск, удалены на 25 км и более от основных транспортных магистралей региона и занимают тупиковое положение в системе основных транспортных связей Мурманской области. Железнодорожная магистраль Санкт-Петербург-Мурманск и автомобильная дорога федерального значения М-18 «Кола» расположены на расстоянии около 25-30 км от г. Кировска.

Воздушное сообщение осуществляется через аэропорт г. Апатиты, расположенный в 34 км от г. Кировска. Транспорт играет важную роль в инфраструктурной составляющей экономики городского округа, в первую очередь, в связи с определяющей ролью горнохимической промышленности, продукция которой поставляется за пределы области железнодорожным и морским (через Мурманский морской торговый порт) видами транспорта. Транспортная инфраструктура представлена железнодорожной и автомобильной ветками, соединившими Кировск с магистралями Мурманск - Санкт-Петербург – Москва. В 47 километрах от города проходит шоссейная дорога Мурманск-Санкт-Петербург. Через КПП «Салла» (300км от города), «Лота» и «Борисоглебский» пролегают кратчайшие автомобильные пути в Финляндию, Швецию, Норвегию.

Таблица 1.1. – Направление и расстояние от г. Кировск до ближайших населенных пунктов в километрах по карте, в скобках указано расстояние по автодорогам

№№	Населенный пункт	Направление	Расстояние
1	Апатиты	ЮЗ	10 (15)
2	Мончегорск	СЗ	47 (76)
3	Ревда	СВ	49 (167)
4	Высокий	С	56 (100)
5	Оленегорск	С	58 (100)
6	Полярные Зори	ЮЗ	59 (96)
7	Ловозеро	СВ	68 (180)
8	Кандалакша	ЮЗ	76 (118)
9	Зеленоборский	ЮЗ	108 (164)
10	Умба	Ю	109 (218)
11	Мурмаши	С	136 (203)
12	Ковдор	З	137 (166)
13	Молочный	С	138 (195)
14	Кола	С	141 (192)

Основным средством пассажирских сообщений в черте города являются автобусные маршруты, такси, в том числе маршрутные.

1.1 ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Кольский полуостров начал заселяться относительно недавно. Долгое время населением были кочевые племена саамов, основным занятием которых была охота и оленеводство.

Город Кировск обязан своим рождением богатствам Хибинских гор, где были обнаружены крупнейшие в мире апатито-нефелиновые месторождения.

В 1920-х годах в результате геологических изысканий под руководством академика А.Е. Ферсмана в Хибинах открыты богатые залежи апатито-нефелиновых руд, разработка которых началась в 1929 году трестом «Апатит». Одновременно со строительством рудника и обогатительной фабрики возводился город.

Это положило начало развитию индустриального горного промысла и созданию горнохимического комбината «Апатит». Одновременно со строительством рудника и обогатительной фабрики возводился и город Хибиногорск.

В 1929 году в строящийся рабочий поселок стали прибывать эшелоны спецпереселенцев, которых расселяли в палатках, землянках, шалманах. Одновременно на ставшую известной всей стране стройку прибывали добровольцы, большей частью из Ленинграда (ныне Санкт-Петербург), который до 1938 года являлся административным центром для Мурманского уезда. Активное участие в развитии промышленного первенца Кольского полуострова принимал С.М. Киров – видный государственный и партийный деятель этого периода.

13 ноября 1929 года создается трест «Апатит». На протяжении 10 лет он проводил работы по освоению месторождений полезных ископаемых Хибинского горного массива. В 1938 году трест получил название - государственный горнохимический комбинат «Апатит». В послевоенные годы он был переименован в производственное объединение, а после завершения процесса приватизации стал открытым акционерным обществом «Апатит» (ОАО «АПАТИТ»).

В 1931 поселок Хибиногорск получил статус города. В сентябре 1931 года заработала первая апатитонефелиновая фабрика (АНОФ-I). Отсюда отправили первый эшелон отечественного апатитового концентрата. Руда поступала на фабрику с Кировского рудника. Одновременно рос город. Участником проектирования Хибиногорска был архитектор К.И. Розенштейн.

В том же 1931 году по проекту советского ученого – профессора Н.А. Аврорина, был основан ПАБСИ (Полярно-альпийский ботанический сад-институт). ПАБСИ является одним из 11 институтов (структурных единиц) Кольского научного центра – одного из старейших институтов Российской академии наук на Кольском полуострове.

15 декабря 1934 года г. Хибиногорск постановлением ЦИК СССР был переименован в Кировск в честь С. М. Кирова.

После окончания войны появились новые рудники: «Юкспорский» (1951 год) и «Расвумчоррский» (1954 год). В 1963 году реконструировали АНОФ-1 и построили первую очередь АНОФ-2 (в низовьях реки Белой), около которой на предгорной равнине вырос новый город - Апатиты.

Дальнейшее освоение залежей апатитонефелиновых руд Хибин шло в рекордно короткие сроки. Были введены в эксплуатацию рудники «Центральный» (крупнейший в Европе) на плато Расвумчорр и «Восточный» в долине реки Вуоннемйок, возле которого возник поселок Коашва. Построена и введена в эксплуатацию третья апатитонефелиновая обогатительная фабрика у поселка Титан.

В 80-е годы население города и посёлков почти не росло, что объяснялось ведением крупного жилищного строительства в Апатитах.

Уникальный природный ландшафт явился благоприятным условием для развития в Кировске горнолыжного спорта и других видов рекреации. На склонах гор Айкуайвенчорр и Кукисвумчорр традиционно с 1937 года проводятся всесоюзные и республиканские соревнования. С 1987 года Кировск стал центром лыжного фристайла страны, а с 1990 года - базой олимпийской подготовки по фристайлу. С осени 1999 года г. Кировск собирает национальные сборные по лыжным гонкам и биатлону России, Белоруссии, Украины, Казахстана на тренировочный период и международную «Хибинскую гонку».



Рисунок 1.2. – Здание Администрации г. Кировск

Согласно Закону Мурманской области от 02.12.2004 года № 533-01-ЗМО муниципальное образование город Кировск с подведомственной территорией наделен статусом городского округа.

В 2005 году в городе основан Хибиногорский женский монастырь.

1.2 ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРРИТОРИИ

Географические координаты города Кировск: 67°35' с. ш. 33°35' в. д. Высота над уровнем моря – 213 метров. МО г. Кировск с подведомственной территорией географически находится в центре Кольского п-ва, севернее Полярного круга, в южной части Хибинского массива.

Рельеф

На территории МО г. Кировск с подведомственной территорией расположен крупнейший горный массив Кольского полуострова – Хибин (высота около 1000 м), который и определил развитие этой территории. Условия формирования геологических пород определили уникальное разнообразие минералов (около 500 видов), которое делает Хибин настоящим феноменом природы.

Комплексы минералов, слагающих Хибинский массив [3, 4]:

- комплекс хибинитов и эндоконтактных нефелиновых сиенитов,
- комплекс трахитоидных хибинитов,
- комплекс рисчорритов,
- комплекс ийолит-уртитов, малинитов и луявритов,
- комплекс среднезернистых нефелиновых сиенитов,
- комплекс фойяитов.

Кроме того, необходимо отметить, что в районе города широко развит техногенный тип рельефа, представленный отвалами и хвостохранилищами, различными как по площади распространения, так и мощности. На отдельных участках имеют место насыпные грунты.

Характер почвообразования в Хибинских горах обусловлен влиянием высотной поясности, а также различиями в составе почвообразующих пород. В горнолесном поясе Хибин на моренах гранитоидного состава развиты иллювиально-гумусовые подзолы; на элювиально-делювиальных отложениях формируются подбуры [3].

Гидрографическая сеть района исследования представлена озером Большой Вудъявор, и р. Большой Белой (Белой) в долине с саамским названием Умптек.

Река Белая имеет хорошо разработанную асимметричную долину, в пределах которой выделяется пойма и I надпойменная терраса. Поверхность поймы плоская с многочисленными

излучинами и меандрами. Ширина поймы изменяется от нескольких десятков метров до 1,5 км. В период паводков пойма полностью затопляется. Первая надпойменная терраса прослеживается отдельными участками, то по правобережью, то по левобережью. Высота террасы – 3,0-5,0 м. Поверхность ее слабонаклонная.

Глубина их залегания грунтовых вод – от нуля в понижениях до нескольких десятков и даже сотен метров на возвышенностях. Наиболее глубоко подземные воды находятся в конце зимы, ближе к поверхности – летом и осенью. Средний уровень стояния грунтовых вод – 1,5-3,0 м [3, 4].

Животный и растительный мир

Территория Мурманской области лежит в пределах двух природных зон – тундры и лесов умеренного пояса. На границе между ними – лесотундра. В горных массивах Хибин растительность меняется от пояса сосновых, еловых и берёзовых лесов до «каменных пустынь» на вершинах гор.

Флора Хибин очень ценная. На территории массива произрастает большое количество видов, включенных в «красные книги» разного ранга. Здесь встречаются 422 вида растений, в том числе 5, занесенных в Красную книгу России.

В фауне наземных позвоночных Хибинского горного массива представлено 27 видов млекопитающих, 123 вида птиц, 2 вида пресмыкающихся, 1 вид земноводных. Здесь представлены практически все млекопитающие Мурманской области. Некоторые из них отнесены к охраняемым или находящимся на грани исчезновения.

Климат района исследования

МО г. Кировск с подведомственной территорией расположено в районе с умеренно холодным климатом, неустойчивой погодой, сопровождающейся сильными ветрами. По схеме климатического районирования Кольский полуостров находится в атлантико–арктической области умеренного пояса. Климат Кольского полуострова определяется его широтным положением, близостью зоны активного циклогенеза (район постоянно находится в зоне прохождения циклонов с Северной Атлантики), близостью морских акваторий, одни из которых круглогодично свободны ото льда, другие круглогодично покрыты льдом, влиянием расположенных южнее материков. В Хибинах совмещаются черты регионального и местного, горного, климата. Нижняя часть внешних склонов Хибин испытывает термическое влияние окружающих равнин.

Для территории МО г. Кировск с подведомственной территорией характерно большое количество пасмурных и дождливых дней. Наиболее низкая температура наблюдается в январе и феврале, средняя температура колеблется от -8 до -14 °С. Среднемесячная температура в летний период + 9-14 °С, в июле температура в Хибинах + 12 °С.

Среднегодовая температура воздуха в Кировско-Апатитском районе - минус 0,1 °С при среднегодовом количестве осадков 485 мм. В прилегающей к Хибинам равнинной части полуострова среднегодовая температура колеблется в пределах +1 – +1,9 °С. Температура воздуха в Хибинах зимой редко опускается ниже -35 °С, а летом не поднимается выше +20-22 °С.

В январе - феврале на плато временами бывает на 5-6 °С теплее, чем в Кировске. Зимой в ясные безветренные ночи разница температур между днищем котловины озера Малый Вудъявр и Кировском может достигать 15 °С. В любом из летних месяцев возможны заморозки на почве и снегопады. Абсолютный максимум температуры равен 31 °С, абсолютный минимум равен -44 °С.

Преобладание теплых потоков атмосферного воздуха с Северной Атлантики и холодных из Атлантического сектора Арктики создает здесь условия для увеличения повторяемости циклонов в холодное время года и антициклонов в теплое. В горных массивах на климат влияют высокие слои воздуха, здесь преобладают западные и северо-западные ветры. В горном массиве Кольского полуострова в понижениях рельефа часто, особенно зимой, при слабом ветре и штиле возникают застои воздуха в сочетании с приземной инверсией.

Экстремальные погодные условия в Хибинах отмечаются при определенных отклонениях в системе атмосферной циркуляции. Холодные зимы связаны с отклонением к югу путей циклонов, что дает возможность воздуху Арктики длительно находиться над Кольским полуостровом. Аномально теплая погода зимой обуславливается отклонением путей циклонов к северу от полуострова. Особо теплые условия летом возникают при усилении выноса на Кольский полуостров континентальных воздушных масс с юга, а особо холодные - при устойчивой адвекции с севера, причем атлантические

циклоны, проходя чередой южнее полуострова, препятствуют проникновению сюда теплых континентальных воздушных масс. В переходные сезоны атмосферная циркуляция над полуостровом менее устойчива. Осенью преобладают воздушные массы атлантического, зимой – арктического происхождения.

Климатические условия района в значительной степени обусловлены рельефом местности. Недаром плато Расвумчорр, где расположен рудник Центральный, называют второй Антарктидой.

Климат рассматриваемого района на фоне области является аномальным (Таблица 1.2 [3, 4, 5]).

Таблица 1.2. – Климатические характеристики МО г. Кировск с подведомственной территорией

Средняя годовая t° (лето, зима)	Среднегодовая температура воздуха -3 +3 °, летом — +9-14°С, зимой — -8-14°С.
Средняя продолжительность теплого и холодного периода года (выше/ниже +5°С)	Теплый период года – 120 суток (с конца мая до конца сентября), холодный период года – 245 суток (с конца начала октября до середины мая).
Преобладающее направление ветра	В годовом ходе – восточные, юго-восточные, северо-западные; июль – восточное, январь – восточное.
Среднегодовое количество осадков	450-500 мм; 70% приходится на теплый период года (с апреля по октябрь).
Толщина снежного покрова	Малоснежные зимы – 20-40 см., снежные зимы – 90-110 см.; средняя высота 54-71 см. Объем снеготранспорта достигает 1000 м³/м за зиму.
Потенциал загрязнения атмосферы	В значительной степени рассеиванию загрязняющих веществ в атмосферном воздухе способствует активная циклоническая деятельность с умеренными и сильными ветрами. По многолетним климатическим данным максимальное количество дней с неблагоприятными метеорологическими условиями (НМУ), способствующими накоплению вредных примесей в атмосфере (приземные инверсии, застои, туманы), приходится, как правило, на холодное время года: январь, февраль, март, ноябрь, декабрь.

Для территории МО г. Кировск с подведомственной территорией ветровой режим характеризуется преобладанием ветров в годовом разрезе восточных, северо-западных и юго-восточных румбов (порядка 63%) (Таблица 1.3) [3, 4].

Таблица 1.3. — Повторяемость направлений ветров в МО г. Кировск с подведомственной территорией

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Годовая	4	3	26	19	4	7	16	21	20
Летняя	7	4	27	16	8	8	11	19	5
Зимняя	8	3	29	19	6	5	15	15	18

Среднемесячные скорости ветра изменяются в близких пределах – от 3,4 м/сек в январе до 4,3 м/сек в июне; среднегодовая скорость ветра – 3,8 м/сек. Среднегодовое число дней с сильным ветром (выше 15 м/сек) достигает 14. В течение года они распределяются достаточно равномерно. В отдельные годы количество дней с сильными ветрами достигает 44. На открытых пространствах вершин в Хибинах ветры весьма сильны. На плато средняя годовая скорость ветра превышает 5 м/сек, средняя за месяц достигает 8-9 м/сек, число дней со скоростью ветра более 15 м/сек - около 40 за год. Преобладают порывистые ветры; мгновенные скорости порывов на плато Юкспор достигают 60 м/сек, на плато Расвумчорр – 80 м/сек. Средняя за десятки минут скорость ветра в районе рудника Центральный - до 40 м/сек. В долинах и предгорьях средние месячные скорости ветра

зимой меньше, а летом - примерно равны скоростям на плато. Намного меньше и предельные скорости ветра.

Направления ветра в верхнем ярусе гор зависят от господствующих направлений воздушных потоков в свободной атмосфере. На плато Юкспор наиболее характерны ветры западных направлений; повторяемость ветров С, СЗ, ЮЗ направлений - по 16-18%; наиболее редки (9-10%) ветры восточной четверти горизонта.

В долинах господствуют (до 60-70% всех случаев) продольные ветры. Некоторые из них имеют стоковый характер; такие ветры, наблюдаемые во время затишья на плато, связаны с различной температурой воздуха в верховье и в низовье долины. В долинах ветры в 70% случаев подстраивают свое направление вдоль долины. Одно из самых ветреных мест в Хибинских долинах - район озера Сердцевидное в верховьях реки Кунийок.

Жизнь и хозяйственная деятельность человека тесным образом связаны с условиями освещенности в течение года. Город Кировск расположен за Полярным кругом. Продолжительность полярного дня - с 31 мая по 13 июля. Продолжительность полярной ночи - с 10 декабря по 3 января. Период белых ночей составляет 51 день, с 1 мая по 31 мая и с 13 июля по 13 августа. Период светлых ночей длится 62 дня: с 31 марта по 30 апреля и с 14 августа по 13 сентября. Период темных ночей длится 198 дней: с 14 сентября по 30 марта.

Район относится к зоне сильного дефицита ультрафиолетовой радиации. *Период* со среднесуточной температурой воздуха равной 5°C и более начинается с конца мая (25-27) и заканчивается в конце сентября (28-30), *средняя продолжительность его - 120 суток*. Период со среднесуточной температурой 10°C и выше соответственно продолжается с 16 июня по 27 августа и составляет 70 суток.

Среднегодовое количество осадков составляет 485 мм, причем наибольшее количество их выпадает в теплое время года (апрель-октябрь) - порядка 350 мм (70%). Относительная влажность воздуха в теплое время года достигает 55-60%, в зимнее время - до 85%.

Устойчивый снежный покров образуется в самом конце октября, средняя дата схода - середина мая (порядка 210-225 дней). Снег в горах лежит с октября по июнь.

Средняя высота снежного покрова на открытых участках достигает 54 см, максимальная 90 см, минимальная - 28 см, на защищенных участках соответственно - 71, 109 и 40 см. Снежный покров на плато Юкспор в среднем возникает 10 сентября (а 7 октября - устойчивый) и сохраняется до 3 июня (сплошной) и 20 июня (пятна). Средняя продолжительность залегания устойчивого покрова - 250 дней. В районе Кировска средние рубежи существования устойчивого покрова - 20 октября и 28 мая - заключают между собой 221 день. Распределение снега в горах весьма неравномерно и зависит, от ветра, рельефа склонов, характера растительности. С плато сдувается около 40% выпадающего снега; средняя из наивысших декадных толщина покрова на плато Юкспор - около 140 см, максимальная - 220 см. Метели во время снегопада начинаются при скоростях ветра 4-5 м/сек. За зиму на дне хибинских долин через один погонный метр фронта метели переносятся сотни, а на плато - до 1000-1200 м³ снега.

Большая часть территории Хибин относится к районам со значительной лавинной опасностью. В то же время Хибины - наиболее изученный в лавинном отношении район. Очаги снежных лавин занимают около 15% площади Хибин и около 25% площади склонов. Большинство лавин сходит со склонов крутизной 30-45°, но многие - со склонов крутизной 20-30°.

Периоды лавинообразования в Хибинском горном массиве зависят от продолжительности действия циклонов на этот район и составляют в среднем 1,5 - 3 суток, максимум - 6 суток. Сход лавин вызывают ветры, противоположные склону лавинного очага. Боковые ветры вызывают сход лавин реже. Время начала и окончания лавиноопасного периода определяется по скорости перемещения циклона.

Грамотное использование климатической, фактической и прогностической гидрометеорологической информации в производственной деятельности народнохозяйственных организаций позволяют повысить эффективность планирования и управления, существенно уменьшить потери от воздействия неблагоприятных погодных условий, а значит, получать немалый экономический эффект.

Таким образом, исходя из климатических условий района МО г. Кировск с подведомственной территорией, необходимо предусмотреть своевременное удаление отходов с учетом температур теплого периода года (при температуре воздуха выше 5 гр. Цельсия— 120 дней в году) и продувания ветрами, а также необходимо предусмотреть мероприятия, связанные с защитой дорог и объектов санитарной очистки от снежных заносов.

1.3 АДМИНИСТРАТИВНОЕ ДЕЛЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Населенные пункты в составе МО г. Кировск с подведомственной территорией: г. Кировск, н.п.Титан, н.п.Коашва, н.п.Октябрьский.

Территория муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией составляет 3633 км², (2,5% территории Мурманской области), в том числе[2]:

- земли города Кировска— 2400 га.
- н.п. Коашва –126,8 га, удаленность от г.Кировск 38 км;
- н.п. Титан – 71,8 га, удаленность от г.Кировск 7 км.
- н.п. Октябрьский – 124,69 га.

Проектами генеральных планов города Кировска и н.п.Титан [1] предлагается изменить границы населенных пунктов, и как следствие изменение структуры категорий земель в городском округе к 2023 году:

Расширение границы *г. Кировска* планируется за счет земель лесного фонда Кировского лесничества – 69,63 га, земель промышленности - 20 га, земель запаса - 3,67 га. В южной части города предлагается исключить из границ города территорию площадью 1,93 га и перевести их в земли: сельскохозяйственного назначения – 1,57 га; промышленности - 0,36 га. Таким образом, площадь города Кировска составит к 2023 году 2482,37 га.

Площадь земель по категориям, предлагаемых включить в границы н.п.Титан к 2023 году:

- запаса – 3,77 га;
- промышленности – 2,43 га;
- сельскохозяйственного назначения – 2,77 га;
- *Итого включаемых земель – 8,97 га*

В восточном направлении также предлагается исключить из границы *н.п.Титан* земли общей площадью 1,094 га и перевести их в земли запаса - 0,144 га, сельскохозяйственного назначения – 0,95 га. Таким образом, площадь н.п. Титан составит к 2023 году 79,68 га.

Проектом генерального плана МО г. Кировск с подведомственной территорией предлагается *закрытие населенного пункта Октябрьский* с переселением жителей в г. Кировск и н.п. Титан. В связи с этим земли населенного пункта площадью 68,92 га перевести в земли сельскохозяйственного назначения.

Проектом генерального плана МО г. Кировск с подведомственной территорией предлагается перевести земли промышленности, которые используются для рекреационных целей.

В северном направлении от *н.п. Коашва* разрабатывается месторождение апатит-нефелиновых руд Олений Ручей (ЗАО «Северо-Западная Фосфорная компания»), планируется строительство горно-обогадательного комбината с хвостохранилищем. Так как планируется строительство капитального объекта (ГОК) и линейных объектов (подъездные пути) генеральным планом предлагается перевести земли лесного фонда площадью 1166,54 га в земли промышленности.

Таблица 1.4. — Проектное распределение земель по категориям в границах МО город Кировск с подведомственной территорией [1]

№	Категории земель	Площадь земель по состоянию на 01.01.08 г., га	Площадь земель на расчетный срок (2023 год), га
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	2046,97	2115,64
2.	Земли населенных пунктов	2714,29	2688,85
2.1	Земли города Кировска	2391	2482,37
2.2	Земли сельских поселений, из них:	323,29	206,48
	н.п. Коашва	126,8	126,8
	н.п. Октябрьский	124,69	-
	н.п. Титан	71,8	79,68
3.	Земли промышленности, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, энергетики, обороны, безопасности и иного специального назначения	23781,12	24738,17
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	1224	1533
5.	Земли лесного фонда	332216,28	330944,34
6.	Земли запаса	1317,34	1280,04
Итого земель в административных границах		363300	363300

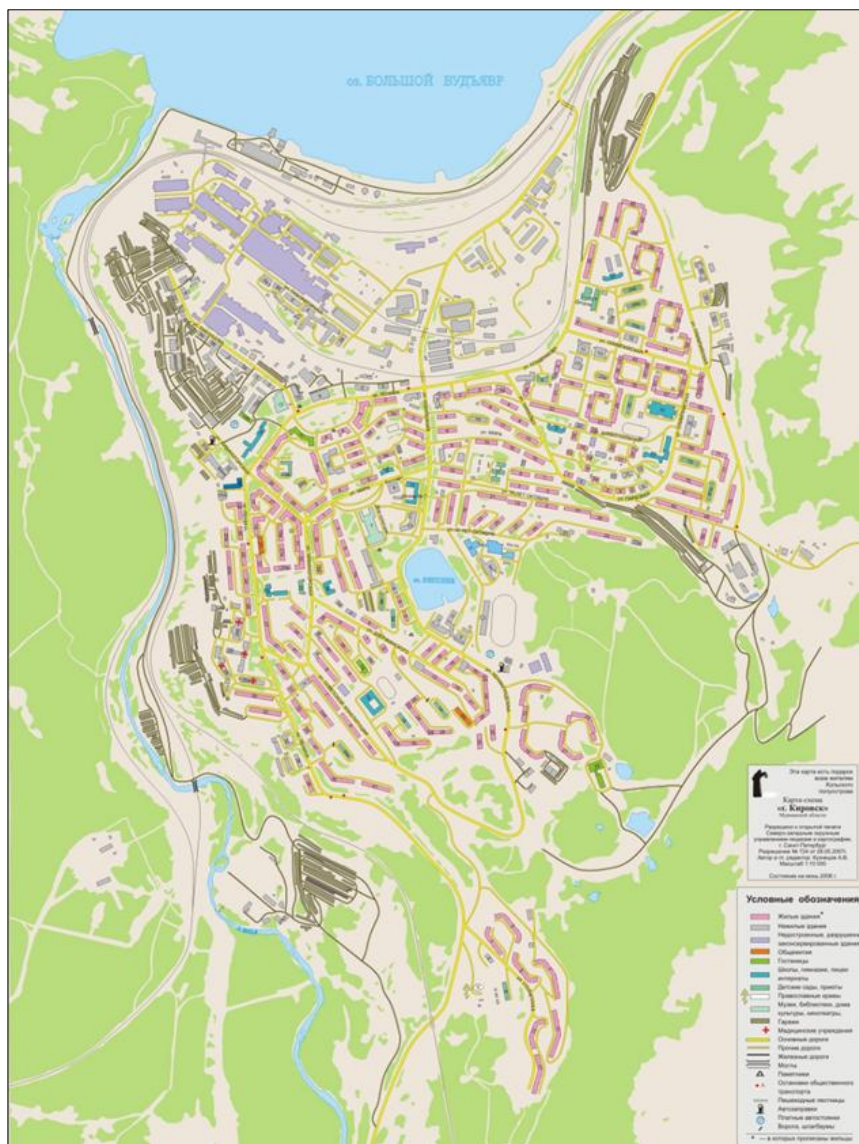


Рисунок 1.4. — Карта-схема г. Кировск [6]

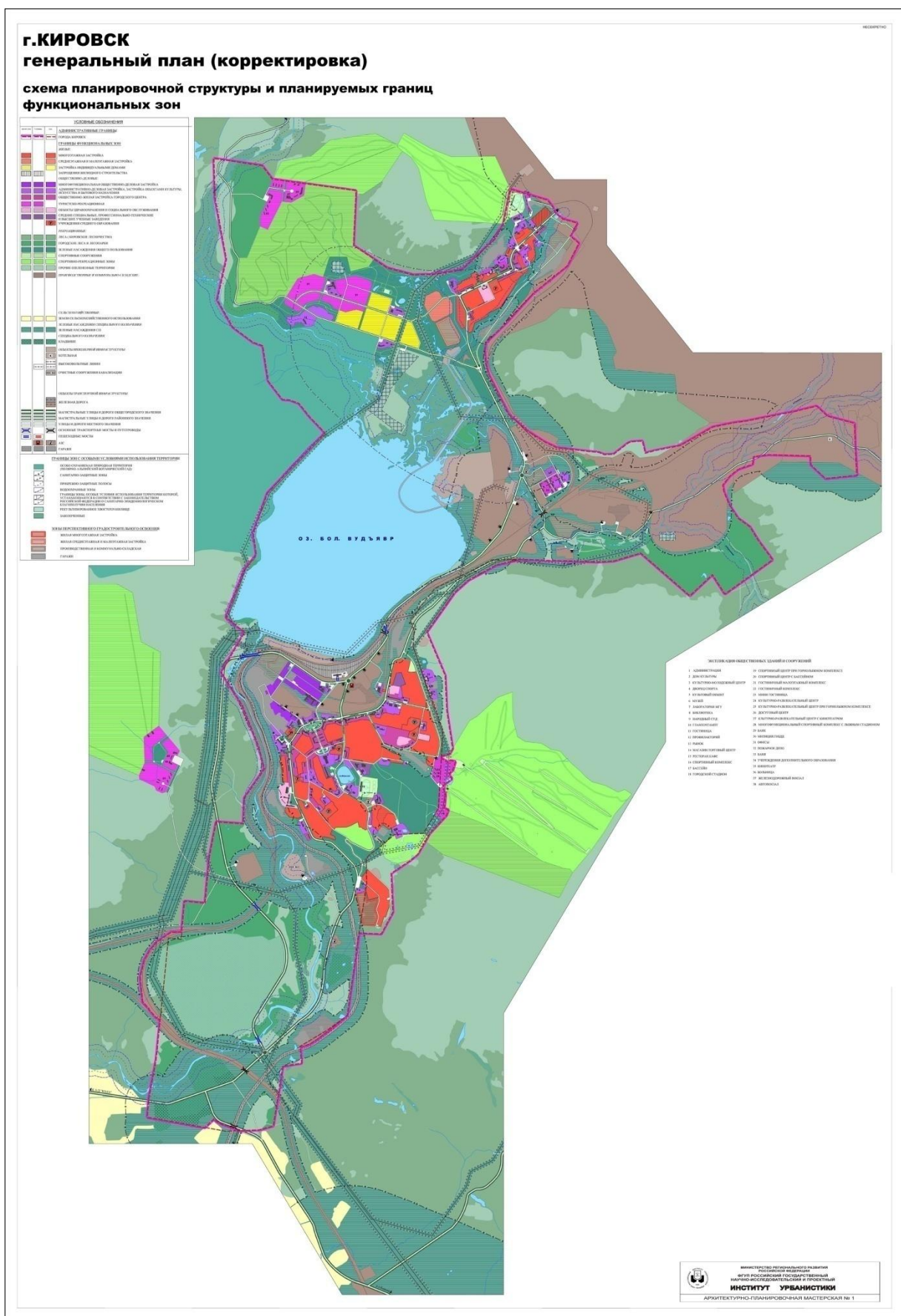


Рисунок 1.5. – Генеральный план г. Кировск (корректировка) [1]

1.4 ХАРАКТЕР ЖИЛОЙ ЗАСТРОЙКИ

Генеральным планом [1] предусматривается несколько типов застройки:

- застройка индивидуальными домами с земельными участками 0,06 – 0,2 га;
- застройка блокированными домами («таунхаусы») с земельными участками 0,03 га;
- малоэтажная застройка (до 4 этажей);
- средне- и многоэтажная застройка.

Новое жилищное строительство составит:

- на 2013 год – 9 тыс.м кв. (1,8 тыс.м кв./год);
- на 2023 год – 138 тыс.м кв. (9,2 тыс.м кв./год).

Таблица 1.5. — Ориентировочные объемы нового жилищного строительства по населенным пунктам 2009 - 2023 [1]

Наименование	Ед.изм.	Кировск	Титан	Коашва	Всего
Новое строительство	тыс.м ²	105	15,2	17,5	137,7
Расселяемое население (расчетная оценка)	тыс.чел.	3,15	0,40	0,55	4,1

Убыль жилищного фонда составит:

- на 2013 год – 12,2 тыс.м² (2,4 тыс.м кв. в год);
- на 2023 год – 29,0 тыс.м² (1,9 тыс.м кв. в год).

Таблица 1.6. — Ориентировочные объемы убыли жилищного фонда по населенным пунктам 2009 - 2023 [1]

Наименование	Ед.изм.	Кировск	Титан	Октябрьский	Всего
Убыль жилищного фонда	тыс.м ²	23,1	0,5	5,4	29,0
Проживающее население (расчетная оценка)	тыс.чел.	0,9	0,01	0,08	1,0

Размещение жилищного фонда в течение расчетного срока планируется на территории около 50 га, в том числе в г. Кировск – 38 га, н.п.Титан – 7 га, н.п.Коашва – 5 га.

По характеру застройки МО г. Кировск с подведомственной территорией делится на две части: многоквартирные дома; малоэтажные дома и индивидуальные дома.

Город Кировск

Средняя жилищная обеспеченность к 2023 году составит около 33 м²/чел, в том числе: в индивидуальной застройке - 50 м²/чел, в малоэтажной застройке – 34 м²/чел, в многоквартирной застройке – 28 м²/чел.

Таблица 1.7. — Прогнозная структура нового строительства в г. Кировск [1]

Тип застройки	2013 год	2023 год
жилая застройка индивидуальными домами	-	19
малоэтажная застройка (2-4 этажа)	100	42
средне- и многоэтажная застройка (5 этажей и более)	-	39
Итого	100	100

Достаточно высокий уровень инженерного благоустройства имеет жилищный фонд г. Кировска. Все домовладения благоустроенные.

Таблица 1.8. – Сведения о муниципальном/государственном/частном жилищном фонде в г. Кировск в 2012 году (данные Администрации городского округа)

Жилой фонд	Количество жилых домов	Среднее значение количества жителей для типа дома, чел.	Среднее количество подъездов	Среднее количество мусоропроводов
Менее 5 этажей	6,3%	—	—	—
5-этажные	87,2%	—	—	—
Более 5 этажей В т.ч. количество жилых домов, оборудованных мусоропроводом	3,1%	—	—	—
Всего	289 (в т.ч. 11 домов, 7 из которых блокированной постройки, расположены н.п. Октябрьский)	—	—	—

н.п. Кошва

Генеральным планом [1] предлагается строительство следующих типов жилья:

- индивидуальные дома с земельными участками – 0,06 – 0,20 га;
- многоквартирные 5-ти этажные дома.

Новое жилищное строительство, в том числе реконструкция, предусматривается на втором этапе реализации генерального плана (2014 – 2023 годы) и составит около 17,5 тыс.м² (1,8 тыс.м²/год).

Размещение нового жилищного фонда в течение расчетного срока планируется на свободной от застройки территории 5,4 га. Многоквартирный жилищный фонд (10,9 тыс.м²), предлагаемый данным проектом к реконструкции, занимает 1,8 га.

Средняя плотность нового жилищного фонда на расчетный срок составит около 2400 м²/га, в том числе для различных типов застройки:

- индивидуальными домами – 1200 м кв./га;
- средне- и многоэтажная (5 этажей и более) – 6100 м кв./га.

н.п. Титан

Генеральным планом [1] предлагается строительство следующих типов жилья:

- индивидуальные дома с земельными участками – 0,06 – 0,20 га;
- блокированные дома с земельными участками 0,03 га;
- многоквартирные 5-ти этажные дома.

Размещение жилищного фонда д/к 2023 года планируется на территории 6,6 га, в том числе:

- застройка индивидуальными домами – 4,7 га;
- застройка блокированными домами – 1,4 га;
- средне- и многоэтажная застройка – 0,3 га.

На 2013 потребность в территориях составит 0,8 га.

В дальнейших расчетах и планировании санитарной очистки на территории МО г. Кировск с подведомственной территорией будут приняты следующие показатели благоустройства (Таблица 1.9.). Данные рассчитаны согласно Генеральному плану МО «г. Кировск с подведомственной территорией» [1].

Таблица 1.9. – Прогнозируемый уровень благоустройства жилищного фонда в МО г. Кировск с подведомственной территорией

Показатель	Показатель	2013 год	2023 год
Город Кировск (с отдельно расположенным микрорайоном Кукисвумчорр)	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	1056
	Население, тыс. чел.	30,5	32
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	33,0
Многоквартирный жилой фонд (средне- и многоэтажная застройка)	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	—
	Население, тыс. чел.	—	—
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	28,0
Малоэтажная застройка блокированными домами (2 этажа)	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	—
	Население, тыс. чел.	—	—
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	34,0
Частные домовладения	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	—
	Население, тыс. чел.	—	—
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	50,0
н.п. Коашва	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	48,9	66,4
	Население, тыс. чел.	1,8	2,5
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	27,2	26,6
Многоквартирный жилой фонд	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	48,9	59,8
	Население, тыс. чел.	1,8	2,38
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	27,2	25,1
Частные домовладения	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	6,6
	Население, тыс. чел.	—	0,12
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	55,0
н.п. Титан	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	42,4	56,2
	Население, тыс. чел.	1,5	2,0
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	28,3	28,1
Многоквартирный жилой фонд (средне- и многоэтажная застройка)	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	40,8	45,8
	Население, тыс. чел.	1,47	1,80
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	27,8	25,4
Малоэтажная застройка блокированными домами (2 этажа)	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	—	3,4
	Население, тыс. чел.	—	0,06
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	—	56,7
Частные домовладения	кв. метры жил. площади, тыс. м кв.	1,6	7,0
	Население, тыс. чел.	0,03	0,14
	обеспеченность жил. площадью кв. м/чел	53,3	50,0

1.5 ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Численность населения в МО г. Кировск с подведомственной территорией» (в целом по населенному пункту) – 30944 человека (на начало 2012 года) (данные Администрации).

Согласно Генеральному плану МО «г. Кировск с подведомственной территорией» прогнозируется увеличение численности населения в период до 2023 года включительно. Расчетные значения численности населения в МО г. Кировск с подведомственной территорией полученные согласно прогнозированию численности населения в Генеральном плане МО «г. Кировск с подведомственной территорией» [1] (таблица 1.10).

Таблица 1.10. – Прогноз изменения численности населения МО город Кировск с подведомственной территорией на период до конца 2023 года (в тыс. чел)

Населенный пункт	Начало 2012 года	2013 год (I очередь ген.плана [1])	2017 год	2023 (Расчетный срок ген.плана [1])
г. Кировск	—	30,5	31,1	32
н.п. Титан	—	1,5	1,7	2
н.п. Коашва	—	1,8	2,1	2,5
н.п. Октябрьский	—	—	—	—
ИТОГО по городскому округу:	30,9	33,8	34,9	36,5

1.6 ОСНОВНЫЕ ПРЕДПРИЯТИЯ

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

Промышленность МО г. Кировск с подведомственной территорией представлена предприятиями горнодобывающей отрасли, обрабатывающими производствами и предприятиями по распределению электроэнергии, газа и воды.

На расчетный срок прогнозируется сохранение за горнохимической промышленностью ее основной роли в социально-экономическом развитии городского округа благодаря стабильному спросу на продукцию предприятий, высокой обеспеченности (в контурах открытой добычи составляет 15-40 лет, в контурах подземной обработки – более сотни лет) запасами апатито-нефелиновых руд, развитой инфраструктурой отрасли и наличием трудовых ресурсов [2].

Местная промышленность на территории города представлена ОАО «Апатит» и ЗАО «Северо-западная Фосфорная Компания».

В составе ОАО «Апатит» четыре рудника, две обогатительные фабрики, железнодорожный и автотранспортный цеха, вспомогательные подразделения. Основной вид выпускаемой продукции – апатитовый концентрат. Дополнительно ОАО «Апатит» производит нефелиновый концентрат, который используется для получения алюминия, калия, натрия, производства текстиля, фаянса, удобрения кислых почв; сфеновый концентрат, используемый для производства титановых белил и металлического титана. Основные потребители продукции – российские и зарубежные суперфосфатные заводы. ОАО «Апатит» входит в состав ЗАО «Фосагро».

ЗАО «Северо-Западная Фосфорная Компания» (СЗФК) учреждено ОАО «Акрон» в 2005 году для реализации проекта создания новой фосфатной сырьевой базы в Мурманской области. Разработка собственного фосфатного месторождения с целью обеспечения своих перерабатывающих мощностей сырьем для производства фосфорсодержащих удобрений – приоритетное направление

инвестиционной программы Группы «Акрон». В 2007–2008 годах был выполнен «Проект строительства горно-обогатительного комбината (ГОК) на месторождении апатит-нефелиновых руд Олений Ручей». 24 октября 2008 года СЗФК получила разрешение на строительство ГОК. В г. Кировск расположена промплощадка строящегося ГОК.

На территории города субъектами малого предпринимательства осуществляются виды деятельности направленные на удовлетворение потребностей населения города. В основном это торговля продовольственными и непродовольственными товарами, бытовые и коммунальные услуги, общественное питание, связь, транспортные услуги, производство сантехнического оборудования, мебели и пищевых продуктов.

Кроме этого, Хибины являются популярным местом зимнего и летнего туризма не только в регионе, но и за его пределами. Близость границы с Финляндией создает возможности для развития международных отношений и туризма.

Туризм может стать одной из основных точек роста в долгосрочной перспективе. Природные ресурсы позволяют создать в Кировско-Апатитском районе всесезонный туристско-спортивный комплекс. Административный центр муниципального образования – г. Кировск – рассматривается, в первую очередь, как горнолыжный центр.

Наряду с горнолыжным туризмом на территории муниципального образования перспективными считаются и другие виды туризма: активный зимний (лыжный, снегоходный и др.), активный летний (горный, водный, рыболовный), экстремальные виды спорта (альпинизм, скалолазание, парашютеризм и др.), деловой, научный, событийный, этнографический, экологический, ностальгический.

Развитие муниципального образования как одного из туристических центров Мурманской области позволит принимать около 200 тыс. туристов ежегодно и создать дополнительные рабочие места.

Развитие прочих отраслей по объективным причинам будет иметь местный характер.

Основные направления развития населенных пунктов муниципального образования прогнозируются следующими [2]:

- г.Кировск – горнохимическая промышленность, туризм и рекреация. Потенциально – крупнейший туристический центр Мурманской области.
- н.п.Титан – «спальный» район г.Кировска.
- н.п.Коашва – горнохимическая промышленность. Освоение новых месторождений со строительством горно-обогатительного комплекса реализуется в непосредственной близости от н.п.Коашва, созданном для обслуживания Восточного рудника. Таким образом, предполагается, что создание нового места приложения труда вблизи Коашвы приведет к росту численности его населения.
- н.п.Октябрьский на сегодняшний день признан неперспективным, так как находится в глубине района и не имеет достаточной инфраструктуры для самостоятельного существования. Проектом генерального плана городского округа предлагается закрытие населенного пункта Октябрьский с переселением жителей в г.Кировск и н.п. Титан и организацией на территории населенного пункта садово-огороднического товарищества.

Таблица 1.11. — Предприятия и учреждения МО г.Кировск с подведомственной территорией (источники образования ТБО)

Объект	Ед. измерения	Количество ед. измерения
1. Предприятия торговли.		
- промышленными товарами;	кв. м торговой площади	11193,8
- продовольственными товарами;	кв. м торговой площади	12026,7
- ларьки, палатки;	кв. м торговой площади	239,2
- рыночные комплексы вещевые;	кв. м торговой площади	—
- рыночные комплексы продовольственные;	кв. м торговой площади	—

Объект	Ед. измерения	Количество ед. измерения
- складские помещения.	кв. м площади	10377,0
2. Учреждения здравоохранения.		
- поликлиники, амбулатории;	посещений в год	308726
- стационары всех типов;	место	329
- аптеки, аптечные киоски.	кв. м площади	857,7
3. Учреждения временного проживания населения.		
- учреждения санаторно-курортные, дома отдыха;	место	280
- гостиницы;	место	738
- общежития.	место	216
4. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи.		
- административные учреждения;	сотрудник	—
- проектные организации, офисы, конторы;	сотрудник	—
- банки;	сотрудник	50
- юридические консультации, нотариальные конторы, суды;	сотрудник	—
- отделения связи.	сотрудник	44
5. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.		
- детские сады;	место	1688
- школы;	учащийся	2794
- школы-интернаты;	учащийся	88
- училища;	учащийся	1692
- высшие учебные заведения.	учащийся	—
6. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения		
- кинотеатры, театры;	место	360
- библиотеки;	посещений в год	180000
- спортивные залы, бассейны;	посещений в год	—
- спортивно-концертные комплексы;	место	
- залы игровых автоматов, казино, клубы;	кв. м площади	—
- выставочные комплексы;	кв. м площади	—
- музеи, галереи;	посещений в год	—
- церкви.	кв. м площади	—
7. Предприятия бытового обслуживания		
- ремонт бытовой техники;	кв. м площади	177,5
- ремонт обуви и др.	кв. м площади	2106,5 (ремонт обуви, одежды)
- химчистки, прачечные;	кв. м площади	
- бани;	кв. м площади	2921,9
- косметические и парикмахерские салоны;	место	92
- ателье по пошиву и ремонту одежды;	кв. м площади	46
		—

Объект	Ед. измерения	Количество ед. измерения
- предприятия общественного питания.	место	—
8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства.		
- жилищно-эксплуатационные организации;	кв. м обслуживаемой площади	—
- кладбища;	кв. м площади	—
- городские парки;	кв. м площади	480000
- пляжи	кв. м площади	—
9. Предприятия пассажирского транспорта		
- ж/д вокзалы,	1 пассажир	—
- автовокзалы,	1 пассажир	—
- морские и речные вокзалы,	1 пассажир	—
- аэропорты;	1 пассажир	—
- метрополитен.	кв. м площади	—
10 Предприятия частного транспорта		
- автостоянки	машино-место	90
	кв. м площади	—
-гаражные кооперативы	машино-место	—
	кв. м площади	—

1.7 ФАКТОРЫ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Экологическая обстановка является одним из факторов, существенное влияние на социальную и демографическую ситуацию. С каждым годом актуальность основных экологических проблем требует незамедлительного решения. Опасность загрязнения окружающей среды может быть как антропогенного, так и природного характера.

Объектами экологии, требующими охраны от различных загрязнений, истощений, деградации, порчи, уничтожения и иного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности являются атмосферный воздух, озоновый слой атмосферы, земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, леса, и иная растительность, животные и другие организмы и их генетический фонд.

Главным образом факторы экологического риска для окружающей среды и здоровья населения связаны с геомеханическими нарушениями горнохимической промышленности. Также напряженное экологическое состояние поверхности земли связано с иными результатами человеческой деятельности (см. Раздел 1.6. Основные предприятия).

Данные о состоянии окружающей среды в г. Кировск регулярно публикуются на сайте Федерального государственного бюджетного учреждения «МУРМАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ» [5].

К факторам загрязнения окружающей среды можно отнести опасность возникновения ЧС из-за схода снежных лавин. Проектом [11] 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 лавино-опасности района г. Кировска, ЦПЗ).

Большую опасность для окружающей среды представляют собой объекты санитарной очистки в сфере обращения с отходами: контейнерные площадки, полигон ТБО и несанкционированные свалки отходов.

Актуальной проблемой является большое количество несанкционированных свалок, которые образуются на пустырях, обочинах дорог и территориях прилегающих лесных массивов. Очевидно, что при неправильном и несвоевременном удалении и обезвреживании отходы в опасной степени могут загрязнять окружающую природную среду в опасной степени.

Следует учесть, что экологически некорректное обращение с твердыми коммунальными отходами создает ряд экологических, технических, экономических и иных проблем на всех этапах технологического цикла обращения с отходами, который состоит из трех основных этапов (сбор, транспортирование и обезвреживание).

Захороненные на территории городского округа отходы постоянно имеют высокую влажность, перепады температурного режима относительно невелики, поэтому биохимическое разложение протекает в течение всего года более или менее равномерно. Пыление увлажненных отходов невелико. При отсутствии чрезвычайных ситуаций наибольший риск от ТБО может быть связан с утечкой фильтрата [10].

Характер и сила вредного воздействия отходов на окружающую среду зависит: от свойств отходов; от технологий, применяемых для обезвреживания и утилизации; от состояния объектов и оборудования на этапах технологических циклов обращения с отходами; от погодных и климатических условий региона.

На этапах процесса обращения с отходами производства и потребления могут возникать экологические проблемы, основные из которых: загрязнение грунтовых вод; загрязнение почвы; образование биогаза; изменение ландшафта; усиленное размножение некоторых видов животных, например, крыс.

Можно выделить поэтапное воздействие отходов на окружающую среду в рамках технологических циклов. При неправильном хранении отходов в дворовых сборниках возникает возможность их загнивания и разложения, что повышает эпидемический риск и опасность для здоровья населения. Контейнеры стоят под открытым небом, осадки, попадая в них, вымывают вредные вещества, загрязняя окружающую среду.

Процесс захоронения отходов на полигонах порождает экологические проблемы, основные из которых: загрязнение грунтовых вод; образование биогаза; изменение ландшафта; усиленное размножение некоторых видов животных, например, крыс.

Процессы биохимического разложения масс отходов приводят к образованию органических и неорганических соединений. Встречаются и сильно токсические вещества. Наличие органической составляющей в отходах превращает свалочные массы в источники горючих и вредных газов, отравляющих атмосферный воздух.

Иными экологическими опасностями, связанными со сферой обращения с отходами производства и потребления, являются последствия, обусловленные *взаимодействием опасных техногенных объектов (на этапах технологических циклов) с экстремальными природными процессами и явлениями*, а также развитие нештатных ситуаций и техногенных аварий, обуславливаемых в том числе «человеческим фактором» и др.

К экстремальным природным явлениям, способным существенно нарушить функционирование технологических циклов обращения с отходами, в первую очередь относятся наводнения, ураганные и штормовые ветры, количество осадков, превышающее среднегодовую норму и т.п.

1.8 КАПИТАЛОВЛОЖЕНИЯ НА МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОЧИСТКЕ ТЕРРИТОРИЙ

Затраты на приобретение машин, механизмов, оборудования и инвентаря принимаются по ценам, соответствующим прейскурантов и договорным ценам.

Доходы (поступления в сферу обращения с отходами в МО) складываются из поступлений от населения, организаций, средств бюджетов различного уровня и привлеченных средств.

Финансирование ведомственной целевой программы «Отходы» осуществляется за счет средств бюджета города Кировска, областного бюджета и внебюджетных источников.

Бюджетом на 2012 год предусмотрены затраты в размере 60 639 117, 94 рублей на уличную уборку.

1.9 РУКОВОДЯЩАЯ НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Основополагающими местными и региональными руководящими нормативными документами санитарной очистки МО г. Кировск с подведомственной территорией являются:

- Порядок сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 02.05.2007 № 248 (с изменениями от 10.07.2008 N 251, от 21.05.08 № 170);
- Постановление Главы Администрации города Кировска Мурманской области от 23.07.2008 N 269 «По организации сбора и вывоза отходов производства и потребления на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией» (с изменениями от 12.07.2011 N 856);
- Порядок обращения с отходами производства и потребления на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 14.08.09 № 459;
- Программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией» (с 2010 года на основании ФЗ № 261);
- Правила санитарного состояния и благоустройства территорий муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 19.06.2007 № 61;
- Долгосрочная целевая программа «Отходы» на 2009–2013 годы, утверждена постановлением Правительства Мурманской области от 24.10.2008 № 506-ПП/20.
- Решение Совета депутатов муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией от 19.06.2007 № 61 «О Правилах санитарного состояния и благоустройства города Кировска».
- Постановление Главы Администрации города Кировска от 19.11.2008 № 413 «О порядке разработки, утверждения, реализации и оценки эффективности ведомственных целевых программ города Кировска».
- Постановление Главы Администрации города Кировска от 20.01.2011 № 57 «Об утверждении ведомственной целевой программы «Отходы»».

На протяжении нескольких лет реализуется ведомственная целевая программа «Отходы» некоторые мероприятия которой включены в долгосрочную целевую программу «Охрана окружающей среды Мурманской области».

Правовые акты регулярно публикуются на официальном сайте Администрации Кировского городского округа [2].

1.10 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ САНИТАРНОЙ ОЧИСТКИ

Согласно Генеральному плану МО «г. Кировск с подведомственной территорией» (корректировка) [11] предусматриваются следующие мероприятия:

- Все твердые бытовые отходы МО г. Кировск с подведомственной территорией планируется вывозить на полигон ТБО г. Апатиты (площадь полигона 9 га). Исходя из мощности полигона, можно сказать о необходимости расширения существующей площадки;
- 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 разработать проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов.

Согласно Генеральному плану н.п. Титан (совмещенный с проектом планировки) [12] предусматриваются следующие мероприятия:

- организация раздельного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов;
- для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники, для сокращения количества контейнеров и рейсов мусоровозов желательно приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз;
- хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах, в герметичных контейнерах;
- организация системы сбора и утилизации, отработанных горючесмазочных материалов. Сеть приема целесообразно организовать на базе АЗС, возможна организация выездного приема отработанных нефтепродуктов;
- разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создать условия, исключающие возможность их появления;
- проведение разъяснительной работы среди населения с целью минимизации образования ТБО и успешного селективного сбора отходов.

Согласно Генеральному плану н.п. Коашва [13] предусматриваются следующие мероприятия:

- организация раздельного сбора отходов на местах сбора путем установки специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов;
- для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороуборочной техники, для сокращения количества контейнеров и рейсов мусоровозов желательно приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз;
- хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах, в герметичных контейнерах;
- организация системы сбора и утилизации, отработанных горюче-смазочных материалов. Сеть приема целесообразно организовать на базе АЗС, возможна организация выездного приема отработанных нефтепродуктов;
- разработать систему контроля за несанкционированными свалками и создать условия, исключающие возможность их появления;
- проведение разъяснительной работы среди населения с целью минимизации образования ТБО и успешного селективного сбора отходов.

Целевые показатели в развитии санитарной очистки, разработанные в рамках Генеральных планов г. Кировска, н.п. Коашва, н.п. Титан будут уточнены и откорректированы после детального изучения системы санитарной очистки в городском округе.

Планирование и организация работ на этапах технологических циклов обращения с твердыми бытовыми отходами должны осуществляться в соответствии с уровнем экономического и культурного развития общества, носить компромиссный характер между экономической целесообразностью и необходимым уровнем экологического благополучия.

При выборе метода осуществления деятельности, в процессе которой образуются отходы, предпочтение должно отдаваться тому методу, который обеспечивает наименьший экологический ущерб окружающей природной среде и способствует экономии материальных ресурсов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА, СОКРАЩЕНИЯ, ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ К РАЗДЕЛУ 1

Благоприятная окружающая среда – окружающая среда, качество которой обеспечивает устойчивое функционирование естественных экологических систем, природных и природно-антропогенных объектов.

Благоустроенные домовладения (жилые дома) – домовладения (жилые дома) с газом, центральным отоплением, канализацией, водопроводом.

Бытовые отходы – отходы потребления, образующиеся в бытовых условиях в результате жизнедеятельности населения.

Вид отходов – совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

Вред окружающей среде – негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов;

Граница жилой застройки – линия, ограничивающая размещение жилых зданий, строений, наземных сооружений и отстоящая от красной линии на расстояние, которое определяется градостроительными нормативами.

Жилой район – структурный элемент селитебной территории площадью, как правило, от 80 до 250 га, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия с радиусом обслуживания не более 1500 м, а также часть объектов городского значения; границами, как правило, являются труднопреодолимые естественные и искусственные рубежи, магистральные улицы и дороги общегородского значения.

Загрязнение окружающей среды – поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду;

Загрязняющее вещество – вещество или смесь веществ, количество и (или) концентрация которых превышают установленные для химических веществ, в том числе радиоактивных, иных веществ и микроорганизмов нормативы и оказывают негативное воздействие на окружающую среду.

Качество окружающей среды – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью.

Красная линия отделяет территорию улично-дорожной сети от остальной территории города. За пределы красных линий в сторону улицы или площади не должны выступать здания и сооружения.

Ландшафтно-рекреационная территория включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

Микрорайон (квартал) – структурный элемент жилой застройки площадью, как правило, 10-60 га, но не более 80 га, не расчлененный магистральными улицами и дорогами, в пределах которого размещаются учреждения и предприятия повседневного пользования с радиусом обслуживания не более 500 м (кроме школ и детских дошкольных учреждений, радиус обслуживания которых определяется в соответствии с табл. 5 настоящих норм); границами, как правило, являются магистральные или жилые улицы, проезды, пешеходные пути, естественные рубежи.

Мусоропровод – составная часть комплекса инженерного оборудования зданий, предназначенного для приема, вертикального транспортирования и временного хранения ТБО.

Неблагоустроенные домовладения (жилые дома) – домовладения (жилые дома) с местным отоплением на твердом топливе, без канализации.

Озеленение дороги – работы по созданию лесных насаждений и посеву трав в полосе отвода, необходимых для защиты от снежных и песчаных заносов, ветровой и водной эрозии, для эстетического и архитектурно-художественного оформления дороги, а также работы по уходу за элементами озеленения.

Озеленение населенных пунктов – комплекс мероприятий по созданию и использованию зеленых насаждений в населенных пунктах.

Окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов.

Отходы производства и потребления – остатки сырья, материалов, полуфабрикатов, иных изделий или продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства.

Оценка воздействия на окружающую среду – вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления;

Переработка отходов – деятельность, связанная с выполнением технологических процессов по обращению с отходами для обеспечения повторного использования в народном хозяйстве сырья, энергии, изделий и материалов.

Проезд – территория, предназначенная для движения транспорта и переходов, включающая однополосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

Производственная территория предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

Садоводческое объединение граждан – юридическая форма добровольной организации граждан для ведения садоводства и огородничества в индивидуальном (семейном) порядке, создаваемая и управляемая в соответствии с действующими федеральным и региональным законодательствами и актами местного самоуправления.

Санитарно-защитная зона – обязательный элемент любого объекта, который является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством и настоящими нормами и правилами. Санитарно-защитная зона утверждается в установленном порядке в соответствии с законодательством Российской Федерации при наличии санитарно-эпидемиологического заключения о соответствии санитарным нормам и правилам.

Селитебная территория предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

Улица – территория, предназначенная для движения транспорта и пешеходов, включающая двухполосную проезжую часть, обочины, кюветы и укрепляющие бермы.

Утилизация отходов – деятельность, связанная с использованием отходов на этапах их технологического цикла, и/или обеспечение повторного (вторичного) использования или переработки списанных изделий.

Экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Генеральный план МО «г. Кировск с подведомственной территорией», СПб, 2009.
2. Официальный сайт органов местного самоуправления города Кировска Мурманской области <http://www.kirovsk.ru/>.
3. Подольская Т.В. Почвы пояса березовых криволесий юго-западной части. Хибин, Москва, 2005.
4. География России: энциклопедический словарь. Гл. ред. Горкин А.П. М.: Большая Российская энциклопедия, 1998. Гл. ред. Лаппо Г.М. Города России: энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 1994.
5. Данные Федерального государственного бюджетного учреждения «Мурманское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: <http://www.kolgimet.ru/>.
6. Материалы сайта Кольские карты <http://www.kolamap.ru/>
7. Концепция демографического развития Российской Федерации на период до 2015 года» одобрена распоряжением №1270-р Правительством РФ 21 сентября 2001 года.
8. Данные Государственного комитета статистики <http://www.gks.ru/>.
9. «Экологическое нормирование и устойчивость природных систем». Дмитриев В.В., Фрумин Г.Т. –СПб.: Наука, 2004.–294 с.
10. «Зонирование территории российской федерации с учетом риска загрязнения окружающей среды отходами». Скорик Ю.И., Венцюлис Л.С., Донченко В.К., Оников В.В. Научно-информационный бюллетень «Экологическая безопасность» №1-2 (17-18), 2007 г. с.42-48.
11. Генеральный план города Кировск (корректировка), СПб, 2008.
12. Генеральный план н.п.Титан, совмещенный с проектом планировки, СПб, 2008.
13. Генеральный план н.п.Коашва, СПб, 2008.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ К РАЗДЕЛУ 1

Законы и кодексы

- «Об отходах производства и потребления». Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ.
- «Об охране окружающей среды». Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7 - ФЗ.
- «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Федеральный закон от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ.
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ

ГОСТы

- ГОСТ Р 51617 - 2000 «Жилищно-коммунальные услуги. Общие технические условия»
- «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Документирование и регулирование деятельности по обращению с отходами производства и потребления. Основные положения». ГОСТ Р 51769 – 2001. Введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 28 июня 2001 г. № 251-ст.
- «Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Термины и определения». ГОСТ 30772 - 2001 введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 28 декабря 2001 г. № 607 - ст.
- «Услуги населению. Термины и определения». ГОСТ 30335-95/ ГОСТ Р 0646 - 94 введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 12 марта 1996 г. № 164.

Санитарные нормы и правила

- «Санитарные правила содержания территорий населенных мест». СанПиН 42-128-4690-88. Утверждены Минздравом СССР 5 августа 1988 г.
- «Градостроительный кодекс Российской Федерации». От 29 декабря 2004 г. N 190-ФЗ;
- «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления». СанПиН 2.1.7.1322-03. Утверждены Главным государственным санитарным врачом РФ 30 апреля 2003 г.
- «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям проживания в жилых зданиях и помещениях». СанПиН 2.1.2.2645-10. Утверждены постановлением главного государственного санитарного врача РФ от 10.06.2010г №64.
- Свод правил по проектированию и строительству СП 31-108-2002 «Мусоропроводы жилых и общественных зданий и сооружений» (утв. постановлением Госстроя РФ от 29 октября 2002 г. N 148).

Постановления и приказы

- «Об утверждении правил предоставления коммунальных услуг и правил предоставления услуг по вывозу твердых и жидких бытовых отходов». Постановление правительства РФ от 26 сентября 1994 г. № 1099.
- Постановление коллегии Госстроя РФ от 22.12.1999 № 17 «Об утверждении Концепции обращения с твердыми бытовыми отходами в Российской Федерации».

Методические рекомендации и инструкции

- «Методические рекомендации о порядке разработки генеральных схем очистки территорий населенных пунктов Российской Федерации». Утверждены постановлением Госстроя России от 21 августа 2003 г. № 152 Москва 2003 г.

Строительные нормы и правила

- «Планировка и застройка территорий садоводческих объединений граждан, здания и сооружения». СНиП 30-02-97. Принят постановлением Госстроя РФ № 18-51 от 10 сентября 1997 г.
- «Пособие по водоснабжению и канализации городских и сельских поселений». СНиП 2.07.01-89.