

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ
НА ПЕРИОД 2020-2023 ГОДЫ**



Санкт-Петербург, 2020 г.

Оглавление

Паспорт Программы	3
Введение	10
Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы	16
1.1. Характеристика муниципального образования с характеристикой МО	16
1.2. Данные социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2019 год.....	20
1.3. Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020 год и плановый период 2021-2022 годов.....	31
1.3.1. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз) -----	32
1.3.2. Прогноз развития промышленности-----	36
1.3.3. Прогноз развития застройки муниципального образования -----	42
1.3.4. Труд и занятость -----	51
1.3.5. Развитие социальной сферы-----	52
1.3.6. Туризм-----	54
1.3.7. Доходы бюджета -----	56
1.3.8. Прогноз основных показателей социально-экономического развития -----	58
Раздел 2. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры	59
2.1. Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения	59
2.1.1. Система теплоснабжения -----	59
2.1.2. Система водоснабжения-----	75
2.1.3. Система водоотведения -----	96
2.1.4. Система электроснабжения-----	114
2.1.5. Система газоснабжения -----	121
2.1.6. Система утилизации (захоронения) твёрдых коммунальных отходов -----	125
2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы до 2023 года.....	154
Раздел 3. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры	157
Раздел 4. Общая программа проектов.....	174
Раздел 5 Финансовые потребности для реализации программы.....	202
Раздел 6 Управление Программой	203
6.1. Ответственные за реализацию Программы	203
6.2. План-график работ по реализации Программы	203
6.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....	203
6.4. Порядок корректировки Программы	204

Паспорт Программы

Наименование Программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы
Основания для разработки Программы	<p>Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 №190-ФЗ;</p> <p>Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»;</p> <p>Федеральный закон от 07.12.2011 №416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;</p> <p>Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»;</p> <p>Федеральный закон от 31.03.1999 №69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;</p> <p>Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</p> <p>Федеральный Закон от 24.06.1998 №89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;</p> <p>Федеральный закон Российской Федерации от 30.03.1999 №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;</p> <p>Постановление Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»</p>
Заказчик Программы	Муниципальное казённое учреждение «Управление Кировским городским хозяйством»
Разработчик Программы	ООО «ЯНЭНЕРГО» 197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский проспект, д. 4А, офис 407, тел/факс (812) 449-00-26
Ответственный исполнитель Программы	Муниципальное казённое учреждение «Управление Кировским городским хозяйством»
Соисполнители Программы	<p>Структурные подразделения администрации города Кировска с подведомственной территорией (по принадлежности);</p> <p>Предприятия и организации коммунального комплекса муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией</p>
Цели Программы	Разработка единого комплекса мероприятий, обеспечивающих

	<p>развитие коммунальных систем и объектов, в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, обеспечения инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры, улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией</p>																																									
<p>Задачи Программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> – определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения; – обеспечение жителей и предприятий города надежными и качественными услугами тепло-, водо-, газоснабжения, электроснабжения и водоотведения; – внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов и услуг; – разработка плана мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры; – инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; – перспективное планирование развития коммунальных систем; – обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации коммунальных систем; – совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; – обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей 																																									
<p>Целевые показатели Программы</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 70%;">Наименование целевого индикатора</th> <th style="width: 10%;">Ед. изм.</th> <th style="width: 20%;">Целевое значение</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">1</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Система электроснабжения</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Доступность для потребителей</td> </tr> <tr> <td>Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td>Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">0,3</td> </tr> <tr> <td>Индекс нового строительства сетей</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Спрос на услуги электроснабжения</td> </tr> <tr> <td>Потребление электрической энергии</td> <td style="text-align: center;">млн кВт×ч</td> <td style="text-align: center;">80,8</td> </tr> <tr> <td>Присоединенная нагрузка</td> <td style="text-align: center;">тыс. кВт</td> <td style="text-align: center;">13,3</td> </tr> <tr> <td>Величина новых нагрузок</td> <td style="text-align: center;">тыс. кВт</td> <td style="text-align: center;">0,2</td> </tr> <tr> <td>Уровень использования производственных мощностей</td> <td style="text-align: center;">%</td> <td style="text-align: center;">12,7</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Охват потребителей приборами учета</td> </tr> </tbody> </table>			Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Целевое значение	1	2	16	Система электроснабжения			Доступность для потребителей			Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100	Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	0,3	Индекс нового строительства сетей	%	0	Спрос на услуги электроснабжения			Потребление электрической энергии	млн кВт×ч	80,8	Присоединенная нагрузка	тыс. кВт	13,3	Величина новых нагрузок	тыс. кВт	0,2	Уровень использования производственных мощностей	%	12,7	Охват потребителей приборами учета		
Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Целевое значение																																								
1	2	16																																								
Система электроснабжения																																										
Доступность для потребителей																																										
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100																																								
Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	0,3																																								
Индекс нового строительства сетей	%	0																																								
Спрос на услуги электроснабжения																																										
Потребление электрической энергии	млн кВт×ч	80,8																																								
Присоединенная нагрузка	тыс. кВт	13,3																																								
Величина новых нагрузок	тыс. кВт	0,2																																								
Уровень использования производственных мощностей	%	12,7																																								
Охват потребителей приборами учета																																										

Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования (далее – МО)	%	100
Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД	%	100
Доля объемом электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100
Надежность обслуживания систем электроснабжения		
Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на	ед./км	0
Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0,1
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	23,9
Износ коммунальных систем	%	78,3
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	153,6
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,5
Уровень потерь электрической энергии	%	11,4
Повышение эффективности работы систем электроснабжения		
Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей	чел.	15
Фондообеспеченность системы электроснабжения	руб./чел.	24851
Эффективность потребления электрической энергии		
Удельное электропотребление населения	кВт×ч/чел./мес.	187,7
Воздействие на окружающую среду		
Объем выбросов	—	—
Система теплоснабжения		
Доступность для потребителей		
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению	%	100
Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	3,3
Индекс нового строительства сетей	%	1,6
Показатели спроса на услуги теплоснабжения		
Потребление тепловой энергии	тыс. Гкал	761,96
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	564,3
Величина новых нагрузок	Гкал/ч	1,5
Уровень использования производственных мощностей	%	91,7
Показатели качества поставляемых услуг		
Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям	%	100

Охват потребителей приборами учета		
Доля объемов тепловой энергии (ТЭ и ГВС), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии (ТЭ и ГВС), потребляемой на территории муниципального образования	%	100
Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета ТЭ, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД	%	-
Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета (ГВС), в общем объеме ГВС, потребляемой МКД	%	100
Доля объемом тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100
Надежность обслуживания систем теплоснабжения		
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0,01
Износ коммунальных систем	%	68,2
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	41,2
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	5
Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии	%	5,8
Ресурсная эффективность теплоснабжения		
Удельный расход электроэнергии	кВт×ч/Гкал	32,1
Удельный расход топлива	кг у.т./Гкал	162
Удельный расход воды	м ³ /Гкал	51,6
Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей	чел.	0
Эффективность потребления тепловой энергии		
Удельное теплоснабжения населения	Гкал/м ²	0,4
Воздействие на окружающую среду		
Объем выбросов		0
Система водоснабжения		
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)		
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24
Коэффициент потерь	%	1,63
Уровень потерь	тыс. м ³ /км	1,6
Индекс замены оборудования	%	0
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	1,73
Охват потребителей приборами учета		

Доля объемов ХВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме ХВС, потребляемой на территории муниципального образования	%	100
Доля объемов ХВС, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета, в общем объеме ХВС, потребляемой МКД	%	100
Доля объемом ХВС на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100
Сбалансированность системы водоснабжения		
Уровень загрузки производственных мощностей	%	53,1
Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	100
Доступность товаров и услуг для потребителей		
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,3
Удельное водопотребление	м ³ /чел. в год	87,4
Эффективность деятельности		
Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт×ч/м ³	0,72
Производительность труда	тыс.м ³ /чел. л.	129,84
Система водоотведения и очистки сточных вод		
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами		
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24
Индекс замены оборудования	%	
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	0,3
Сбалансированность систем водоотведения и очистки сточных вод		
Уровень загрузки производственных мощностей:		
канализационных насосных станций	%	19,9
канализационных очистных сооружений	%	19,9
Доступность товаров и услуг для потребителей		
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,1
Удельное водоотведение	м ³ /чел. в год	87,44
Эффективность деятельности		
Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт×ч/м ³	0,31

Производительность труда	тыс. м ³ /чел.	91,6
Система газоснабжения		
Доступность для потребителей		
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению	%	60
Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения	%	1,22
Индекс нового строительства сетей	%	14,2
Спрос на услуги газоснабжения		
Потребление сжиженного углеводородного газа	т	87,4
Присоединенная нагрузка	т/ч	0
Величина новых нагрузок	м ³ /ч	0
Уровень использования производственных мощностей	%	99,7
Охват потребителей приборами учета		
Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием коллективных приборов учета	%	0
Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	100
Надежность обслуживания систем газоснабжения		
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0
Износ коммунальных систем	%	20
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0,6
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,1
Ресурсная эффективность газоснабжения		
Уровень потерь и неучтенных расходов газа	%	0,3
Эффективность потребления газа		
Удельное потребление газа	м ³ /чел./м ес.	1,2
Воздействие на окружающую среду		
Объем выбросов	т	0
Утилизация (захоронение) ТКО		
Доступность для потребителей		
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0
Показатели спроса на услуги		
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от всех потребителей	тыс. м ³	127,1
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от всех потребителей МО г. Кировска	тыс. м ³	77,5
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от населения	тыс. м ³	49,6
Коэффициент заполняемости полигона	%	0,1

Показатели надежности системы		
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24
Коэффициент защищенности объектов от пожаров	час/день	0
Коэффициент защищенности объектов от пожаров	ед.	1
Индекс замены оборудования	%	0
Качество производимых товаров (оказываемых услуг)		
Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100
Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100
Воздействие на окружающую среду		
Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%	100
Доля отходов, размещаемых на свалках, полигонах в общем объеме образования отходов	%	100
Доля отходов, направляемых на использование и обезвреживание, в общем объеме образования отходов	%	45
Доля восстановленных земель, подвергшихся загрязнению в связи с размещением площадок временного размещения отходов, от их общего объема	%	0
Ресурсная эффективность утилизации ТКО		
Доля отходов, используемых в качестве вторичного сырья в общем объеме образования отходов	%	12
Сроки и этапы реализации Программы	Сроки реализации Программы: 2020-2023 годы.	
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Общий объем финансирования Программы за 2020-2023 гг. составляет 1 950, 880 млн. руб., в том числе по источникам финансирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - федеральные бюджетные средства – 125,86 млн. руб.; - областные бюджетные средства – 598,19 млн. руб. - муниципальные бюджетные средства – 19, 252 млн. руб. - внебюджетные источники – 1 931, 629 млн. руб. 	
Ожидаемые результаты реализации Программы	Развитие систем коммунальной инфраструктуры города Кировск, обеспечивающее предоставление качественных коммунальных услуг в соответствии с экологическими требованиями при доступных для населения тарифах	

Введение

Программа представляет собой связанный по целям, задачам, ресурсам и срокам комплекс исследовательских, проектных, производственных, социально-экономических и других мероприятий с целью строительства, модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для обращения с твердыми коммунальными отходами, обеспечивающих развитие этих систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышения качества производимых для потребителей товаров (оказываемых услуг), улучшения экологической ситуации на территории города Кировск.

Основной целью Программы является разработка единого комплекса мероприятий, обеспечивающих развитие коммунальных систем и объектов, в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, обеспечения инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры, улучшение экологической ситуации на территории муниципального образования город Кировск.

Задачами Программы являются:

- 1) Определение потребности объемов и стоимости строительства и реконструкции сетей и сооружений инженерно-технического обеспечения;
- 2) Обеспечение жителей и предприятий города надежными и качественными услугами тепло-, водо-, газоснабжения, электроснабжения и водоотведения;
- 3) Внедрение новейших технологий управления процессами производства, транспортировки и распределения коммунальных ресурсов и услуг;
- 4) Разработка плана мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции систем коммунальной инфраструктуры;
- 5) Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем;
- 6) Перспективное планирование развития коммунальных систем;
- 7) Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации коммунальных систем;
- 8) Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
- 9) Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Подзадачами Программы являются:

- 1) Проведение анализа социально-экономического развития города Кировск, динамики жилищного и промышленного строительства, объектов социальной сферы, потребления коммунальных ресурсов.
- 2) Проведение анализа существующего состояния каждой из систем ресурсоснабжения

(электроснабжения, теплоснабжения, водоснабжения, коммунального водоотведения, газоснабжения, сбора и утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов).

3) Проведение анализа установки приборов учета потребления ресурсов и ресурсосбережения у потребителей.

4) Проведение анализа наличия резервных мощностей генерации и транспортировки ресурсов; анализ воздействия систем и объектов коммунальной инфраструктуры на окружающую среду;

5) Формирование прогноза обоснованного спроса на коммунальные ресурсы на основании перспективы развития города Кировск в сценарных условиях (оптимистический, реалистичный, пессимистический) с учетом изменения потребления коммунальных ресурсов и объемов образования твердых коммунальных отходов по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры.

6) Формирование прогноза потребности в увеличении мощностей генерации и транспортировки коммунальных ресурсов и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов, обеспечивающих направления социально-экономического развития города Кировск с учетом эффективности использования существующих мощностей, по результатам анализа существующего состояния каждой из систем коммунальной инфраструктуры.

7) Уточнение принятых направлений развития и модернизации систем коммунальной инфраструктуры и объектов обращения с твердыми коммунальными отходами в соответствии с планами территориального и социально-экономического развития города Кировск.

8) Прогноз и ранжирование потребностей развития систем коммунальной инфраструктуры и объектов утилизации (захоронения) твердых коммунальных отходов в соответствии с текущими и прогнозными возможностями бюджета города Кировск и других источников финансирования мероприятий Программы;

9) Обоснование перечня и количественного уровня целевых характеристик развития систем коммунальной инфраструктуры.

10) Обоснование перечня инвестиционных проектов по каждой из систем коммунальной инфраструктуры, обеспечивающих достижение целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры.

11) Определение источников инвестиций программ, прогноза, динамики и уровня тарифов на коммунальные услуги, платы (тарифов) за подключение (присоединение) на весь период Программы, сравнительный анализ критериев доступности для населения коммунальных услуг с целевыми показателями критериев доступности на период реализации Программы.

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

- целевом – мероприятия Программы обеспечивают достижение поставленных целей и задач;
- системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры, как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;
- комплексности – формирование Программы в увязке с различными целевыми Программами (федеральными, областными, муниципальными), реализуемыми на территории города Кировск.

Программа является базовым документом для перспективной разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса.

Программа разрабатывается в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 30.12.2012 № 289-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ № 502 от 14.06.2013 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Приказ Минрегионразвития РФ № 359/ГС от 01.10.2013 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2011-2013 годы и на перспективу до 2020 года, утвержденная решением Совета депутатов города Кировска от 31.01.2017 № 5.
- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации";
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;

- Федеральный закон от 31.03.1999 № 69 «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Приказ Минрегионразвития РФ № 204 от 06.05.2011 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», в части не противоречащий Постановлению Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Генеральный план муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией, утверждённый решением Совета депутатов города Кировска от 21.05.2010 № 19;
- Документы территориального планирования муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией;
- Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией на 2020-2022 годы», утвержденная постановлением администрации города Кировска от 28.02.2020 № 269.
- Соглашение о сотрудничестве по развитию (о совместной реализации комплексного проекта по развитию) монопрофильного муниципального образования Российской Федерации (моногорода) города Кировска с подведомственной территории Мурманской области от 21.04.2016 №06-15-31 (в последующих редакциях).
- Постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 316 «Об утверждении государственной программы «Экономическое развитие и инновационная экономика».
- Постановление Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 557-ПП «Об утверждении государственной программы Мурманской области «Развитие экономического потенциала и формирование благоприятного предпринимательского климата».
- Другие нормативно-правовые акты, относящиеся, к данной работе.

В таблице 1.1 приведён перечень основных документов, содержащих предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем коммунальной инфраструктуры.

Таблица 1.1 – Перечень основных документов, содержащих предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования систем коммунальной инфраструктуры

Наименование системы коммунальной инфраструктуры	Наименование документа	Реквизиты	Актуальность
Электроснабжение	Схема и программа развития электроэнергетики Мурманской области на период 2020-2024 гг.	Приказ Министерства энергетики и ЖКХ Мурманской области от 26.04.2019 г. № 73-РГ	с апреля 2019 года
Теплоснабжение	Схема теплоснабжения муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период до 2034 года (актуализация 2020 года)	Утверждена постановлением администрации города Кировск от 22.05.2020 №483	с мая 2020 года
Водоснабжение	Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020-2030 годы (Актуализированная редакция)	утверждена постановлением администрации города Кировск от 27.03.2020 №335	с марта 2020 года
Водоотведение	Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020-2030 годы (Актуализированная редакция)	утверждена постановлением администрации города Кировск от 27.03.2020 №335	с марта 2020 года
Обращение с твердыми коммунальными отходами	Генеральная схема очистки территории муниципального образования город Кировск с подведомственной	утверждена постановлением администрации города Кировск от 22.02.2018 г. №374	с июля 2018 года

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры города Кировск, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей. Коммунальные системы – капиталоемки и масштабны. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале.

Мероприятия актуализированной Программы в отношении систем снабжения всеми ресурсами, которые используются для предоставления коммунальных услуг (электрическая энергия, тепловая энергия на отопление и горячее водоснабжение, холодная вода, водоотведение), а также объектов, используемых для обращения с твердыми коммунальными отходами, реализуются в 1 этап: с 2020 до окончания 2023 года.

Показатели и основные целевые индикаторы актуализированной Программы определены по периодам: 2019 год – базовый; с 2020 до окончания 2023 года – ежегодно.

Раздел 1. Перспективные показатели развития муниципального образования для разработки программы

1.1. Характеристика муниципального образования с характеристикой МО

Муниципальное образование город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области (далее – МО г. Кировск) входит в состав Мурманской области, на Кольском полуострове, за Северным полярным кругом. Расстояние от г. Кировска до Мурманска составляет 226 км, Санкт-Петербурга – 1250 км, Москвы – 1930 км.

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

Описание границ МО г. Кировск

Исходной точкой границы является точка пересечения тальвега безымянного ручья с урезом воды озера Нижнее Контозеро, впадающего с запада (юго-западный берег озера), далее граница проходит (по смежеству с границей города Апатиты с подведомственной территорией) на северо-запад по прямой линии до точки пересечения тальвега безымянного ручья с урезом воды озера Верхнее Контозеро (южный берег озера), далее - по западному урезу воды озера Верхнее Контозеро до точки пересечения с тальвегом реки Каны, далее - на северо-запад по прямой линии до западной оконечности озера Капустное, расположенного в 6,5 км к северо-западу от озера Нижнее Воронье и соединенного с ним ручьем, далее - на северо-запад по прямой линии 24,0 км, пересекая озеро Нивастроевское, железнодорожную ветку г. Апатиты - г. Кировск на 9 км, пикете 9+18 (деревянный мост), до вершины высоты с отметкой 1078 м, далее - на северо-запад по прямой линии до вершины перевала Петрелиуса (отметка 1172 м), далее - на северо-запад по прямой линии до точки, находящейся в 300 м к югу от вершины горы Путеличорр (отметка 1113,3 м); (в ред. Закона Мурманской области от 04.10.2007 N 887-01-ЗМО) далее (по смежеству с границей города Оленегорска с подведомственной территорией) - на северо-восток по прямой линии до северо-западной оконечности озера Верхнее Чудозеро; далее (по смежеству с границей Ловозерского района) - по южному урезу воды озера Верхнее Чудозеро до точки пересечения с тальвегом реки Чуда (исток реки), далее - по тальвегу реки Чуда до точки пересечения с урезом воды озера Нижнее Чудозеро, далее - на юг по урезу воды озера Нижнее Чудозеро до озера Умбозеро, далее - на север по северному и восточному урезу воды озера Умбозеро с севера до точки, расположенной в 1,5 км к северу от устья реки Пунча, далее - на юго-восток до северной оконечности озера Пунчозеро, далее - по северному урезу воды озера Пунчозеро до его восточной оконечности, далее - на юго-восток по прямой линии до точки пересечения тальвега ручья правого притока реки Кица, вытекающего из озера, находящегося в 4 км к западу от озера Олекчъявр, с тальвегом реки Кица (водомерный пост отметка 164,0 м), далее - по тальвегу реки Кица до точки

пересечения с тальвегом реки Курйок, далее - по тальвегу реки Курйок до точки пересечения с урезом воды озера Курьявр, далее - по восточному урезу воды озера Курьявр до точки пересечения тальвега безымянного ручья, впадающего в озеро Курьявр с юга, с южным урезом воды озера Курьявр, далее - на юго-запад по прямой линии до северо-западной оконечности озера Средний Митриявр, далее - на юго-запад по прямой линии до северной оконечности озера Соленое, далее - по восточному урезу воды озера Соленое до пересечения с тальвегом протоки, соединяющей озеро Соленое с озером Верхнее Полисарское, далее - на юг по тальвегу данной протоки до пересечения с тальвегом реки Полисарка, далее - на юг по тальвегу реки Полисарка до точки пересечения с урезом воды озера Верхнее Полисарское (исток реки); (в ред. Законов Мурманской области от 26.05.2006 N 757-01-ЗМО, от 04.10.2007 N 887-01-ЗМО) далее (по смежеству с границей Терского района) - по западному урезу воды озера Верхнее Полисарское до точки пересечения с тальвегом реки Рыбная, далее - по тальвегу реки Рыбная до точки пересечения с урезом воды озера Рыбное, далее - по западному урезу воды озера Рыбное до точки пересечения с тальвегом безымянного ручья, далее - на юго-восток по прямой линии до северной оконечности озера, из которого вытекает ручей Тедзойок, далее - по западному урезу воды данного озера до точки пересечения с тальвегом ручья Тедзойок, далее - по тальвегу ручья Тедзойок до точки пересечения с тальвегом реки Муна, далее - на запад по тальвегу реки Муна до точки пересечения с урезом воды озера Канозеро, далее - на юго-восток по северо-восточному урезу воды озера Канозеро до точки пересечения с тальвегом реки Черная, далее - на северо-восток по тальвегу реки Черная до точки пересечения с урезом воды озера Нижнее Контозеро, далее - по западному урезу воды озера Нижнее Контозеро до исходной точки.

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

Северная часть МО г. Кировск расположена в пределах Хибинских тундр, территория расчленена реками, речками и ручьями. Наиболее крупной рекой на территории муниципального образования является р. Умба.

В МО г. Кировск входят город Кировск и населенные пункты Коашва, Титан. До 24 апреля 2013 года в состав поселения входил населённый пункт Октябрьский, находившийся на правом берегу реки Хариусная в 20 км от Кировска на железнодорожной ветке «Айкувен — Ловозеро» (был упразднён в связи с отсутствием проживающего населения Законом Мурманской области от 24.04.2013 № 1601-01-ЗМО «ОБ УПРАЗДНЕНИИ НЕКОТОРЫХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ И О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В ОТДЕЛЬНЫЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫЕ АКТЫ МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ»).

Географическое положение МО г. Кировск представлено на рисунке 1.

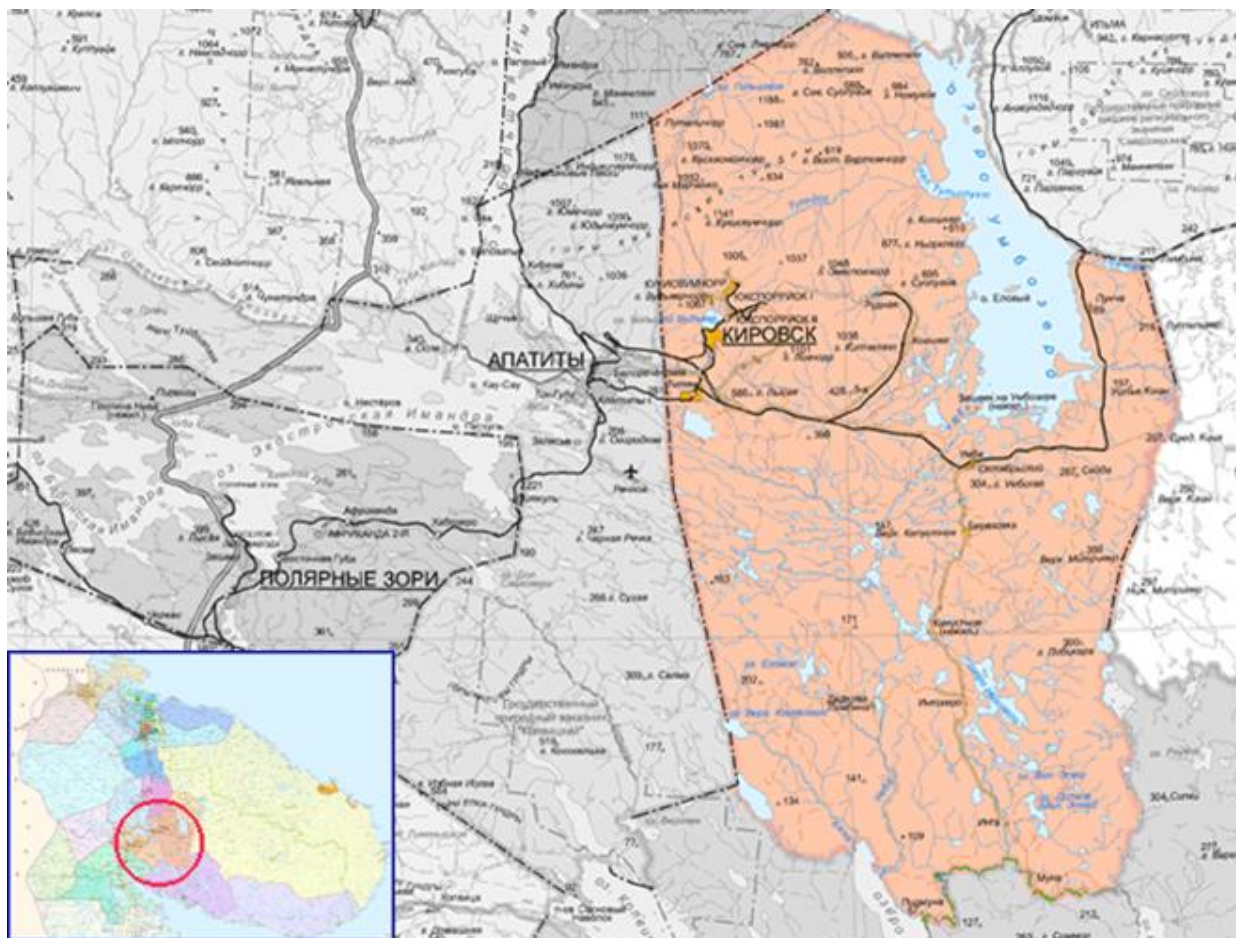


Рисунок 1 – Географическое положение МО г. Кировск

Территория МО г. Кировск расположена в зоне с умеренно-холодным климатом, неустойчивой погодой, сопровождающейся сильными ветрами.

Зима продолжительная, преобладает умеренно морозная погода. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом в среднем составляет 190-220 дней. Среднегодовая температура воздуха составляет -0,2 градуса Цельсия. Средняя температура самого холодного месяца -10,5 градусов Цельсия, средняя температура июля +18,7 градусов Цельсия. Количество осадков за ноябрь-март – 126 мм, за апрель-октябрь – 339 мм.

Утвержденные климатические параметры МО г. Кировск, согласно СП 131.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99), приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Климатические параметры МО г. Кировск

Наименование	Ед. изм.	Значение
1. Климатические параметры холодного периода года		
Абсолютная минимальная температура воздуха	°С	-44
Температура воздуха наиболее холодных суток		
- обеспеченностью 0,98	°С	-40
- обеспеченностью 0,92	°С	-38
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки		
- обеспеченностью 0,98	°С	-34

Наименование	Ед. изм.	Значение
- обеспеченностью 0,92	°С	-30
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца	%	84
Количество осадков за ноябрь – март	мм	126
Преобладающее направление ветра за декабрь – февраль		Ю
2. Климатические параметры теплого периода года		
Абсолютная максимальная температура воздуха	°С	32
Температура воздуха		
- обеспеченностью 0,98	°С	20,8
- обеспеченностью 0,95	°С	16,3
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого периода	°С	18,7
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	%	69
Количество осадков за апрель – октябрь	мм	339
Суточный максимум осадков	мм	51
Преобладающее направление ветра за июнь–август		Ю

При разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО г. Кировск учитывались климатические условия, в том числе перепады температур наружного воздуха в осенний и весенний периоды года.

На территории городского округа расположен крупнейший горный массив Кольского полуострова – Хибин, который и определил развитие этой территории. Условия формирования геологических пород определили уникальное разнообразие минералов (около 500 видов), которое делает Хибин настоящим феноменом природы. Запасы добываемых здесь апатито-нефелиновых руд имеют не только общероссийское, но и мировое значение, а горнохимическая промышленность играет определяющую роль в экономике городского округа.

Кроме этого, Хибин 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.

Освоение Мурманской области в 20 веке носило ярко выраженный сырьевой характер и подчинялось интересам промышленности. В связи с этим основные населенные пункты - города и многие пгт были основаны вблизи сырьевой базы.

Такой подход привел к тому, что все населенные пункты городского округа, 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.

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров при актуализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 гг. (далее – Программа), в 2019 г.:

- Общая площадь муниципального образования (на 01.01.2020 г.) составляет – 363,3 тыс. га.

в том числе:

- земли поселений – 2,7 тыс. га.;
- земли промышленного назначения – 23,6 тыс. га.;
- земли сельскохозяйственного назначения – 2,0 тыс. га.;
- земли водного и лесного фонда – 332,2 тыс. га.

- Численность населения (на 01.01.2020 г.) – 28 249 чел., в том числе суммарная численность населения населенных пунктов Титан и Коашва – 2 204 чел.;

- снижение численности (2019/2016 гг.) – на 2,65%;

- Общая площадь жилищного фонда (на 01.01.2020 г.) – 865,57 тыс. м²;

- снижение общей площади жилищного фонда (2019/2015 гг.) – на 1,3%.

Данные по социально-экономическому развитию муниципального образования предоставлены только по сентябрь 2019 года.

Градообразующее предприятие – КФ АО «Апатит».

На территории МО г. Кировск осуществляют деятельность следующие крупные и средние организации:

- АО «Северо-Западная Фосфорная Компания» (зарегистрировано в г. Апатиты),
- ООО «Техносервис горных машин и оборудования»;
- АО «Апатитыводоканал»;
- МУП «Кировская горэлектросеть»;
- АО «Хибинская тепловая компания».

1.2. Данные социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2019 год.

Социально-экономическое развитие муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области представлено по данным Паспорта муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией (по состоянию на 01.01.2020) (далее «Паспорт муниципального-образования»), а также по данным Приложения к постановлению администрации города Кировска от 15.11.2019 № 1491 «Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной

территорией на 2020 год и плановый период 2021-2022 годов» (далее «Прогноз социально-экономического развития»)¹.

Демография

Согласно данным Паспорта муниципального образования демографическая ситуация в городе Кировске складывается под влиянием процессов, происходящих в целом в стране и регионе. Меняется возрастная структура численности населения: снижается численность трудоспособного населения, в том числе женщин фертильного возраста, растет численность населения старше и младше трудоспособного возраста.

В муниципальном образовании за 2019 год среднегодовая численность населения составила 28,2 тыс. чел. (98,9 % к 2018 году).

Естественная убыль населения сохраняется на высоком уровне. За 2019 год естественная убыль населения составила 147 человек или 5,2 человек на 1000 человек населения (за 2018 год – 5,7 человек на 1000 населения). Основными причинами смертности населения в г. Кировске являются онкологические и кардиологические заболевания.

Показатель миграционной убыли населения за 2019 год составил 47 человек или 1,7 человек на 1000 населения (за 2018 год – 8,2 человек на 1000 населения). Основными причинами, оказывающими влияние на миграционные потоки в городе Кировске, является организационная и технологическая оптимизация промышленных предприятий.

Миграционная и естественная убыль населения ведут к сокращению численности населения моногорода в целом и трудовых ресурсов в частности.

№	Показатель	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.
1	Численность населения (на конец года), в т.ч.	чел.	28342	28156
2	- младше трудоспособного возраста	чел.	5340	5265
3	- трудоспособного возраста	чел.	15641	15570
4	- старше трудоспособного возраста	чел.	7361	7321
5	Естественный прирост (убыль)	чел.	-162	-139
6	Миграционный прирост (убыль)	чел.	-233	-47

Рынок товаров и услуг

Состояние потребительского рынка города (объема оборота розничной торговли, общественного питания, платных услуг населению) характеризуется относительной стабильностью. Особенностью последних лет потребительского рынка города является рост доли крупных сетевых торговых организаций, что повлияло на снижение численности малого предпринимательства (в том числе индивидуальных предпринимателей) в сфере торговли.

Потребительский рынок города Кировска характеризуется следующими показателями:

¹ фактические данные представлены за первое полугодие 2019 года; оценочные данные за второе полугодие и общий годовой период 2019 года.

- Оборот розничной торговли в 2019 году (без субъектов малого предпринимательства) составил 2777,2 млн. рублей или 99,6 % к 2018 году.

- Оборот общественного питания в 2019 году (без субъектов малого предпринимательства) составил 339,2 млн. рублей или 106,5 % к 2018 году.

- Объем платных услуг в 2019 году составил 637,2 млн. рублей или 107,7 % к 2018 году. Обеспеченность населения торговыми площадями 1059,9 кв. м. на 1 000 человек населения (норматив – 428 кв.м.).

Малое и среднее предпринимательство

Согласно данным Единого реестра субъектов малого и среднего предпринимательства ФНС России на 01.01.2020 в городе Кировске количество субъектов малого и среднего предпринимательства составило 681 единицу, из которых: 1 среднее предприятие, 19 малых предприятий, 156 микропредприятий и 505 индивидуальных предпринимателя.

№	Показатель	Ед. изм.	2018 г.	2019 г.
1	Количество индивидуальных предпринимателей	чел.	484	505
2	Количество средних предпринимателей	чел.	1	1
3	Количество малых предпринимателей	чел.	24	19
4	Количество микропредприятий	чел.	156	156

Промышленность

Основным видом промышленного производства на территории города Кировска является добыча полезных ископаемых. Данный вид производства осуществляют два крупных горнодобывающих предприятия: АО «Апатит» и АО «Северо-Западная Фосфорная Компания».

По данным горнодобывающих компаний, в 2019 году объем продукции в натуральном выражении увеличился на 467 тыс. тонн или 3.8% к 2018 году. Объем отгруженных товаров собственного производства в стоимостном выражении оценочно составил 38 716,6 млн. рублей, или 110,6 % к 2018 году. В последние несколько лет на значение показателя основное влияние оказывает стратегия развития ПАО «ФосАгро», в связи с которой была пересмотрена производственная программа КФ АО «Апатит». В результате отгрузка добываемого сырья в большей части переориентирована на внутреннее потребление.

В 2019 году объем отгруженных товаров в сферах обрабатывающей промышленности составил 2 833,8 млн. рублей или 96,6 % к 2018 году.

В сфере обеспечения населения электрической энергией, газом и паром объем отгруженных товаров составил 964,7 млн. рублей или 105,0 % к 2018 году.

В сфере «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» основным предприятием является территориально обособленное структурное подразделение АО «Апатитыводоканал» в г. Кировске. Объем

отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг за 2018 год оценочно составил 235,4 млн. руб. или 86,4 % к 2018 году.

Общий объем отгруженных товаров собственного производства предприятиями города Кировска за 2019 год составил 52624,6 млн. руб. или 107,6% к уровню 2018 года.

Инвестиции в основной капитал

Объем инвестиций в основной капитал организаций, осуществляющих деятельность на территории города Кировска (без субъектов малого предпринимательства) в 2019 году составил 15927,3 млн. рублей в ценах соответствующих лет или 125,5 % к соответствующему периоду прошлого года (в 2018 году – 12686,3 млн. рублей). Основными источниками финансирования инвестиций в основной капитал являются собственные средства организаций.

В 2019 году КФ АО «Апатит» и АО «СЗФК» продолжили реализовывать инвестиционные проекты, направленные на расширение своей рудно-сырьевой базы и техническое перевооружение предприятий.

В 2019 году было закончено строительство спортивно-оздоровительного центра с искусственным ледовым покрытием «Апатит-Арена». Также в этом году было начато создание Инновационного экспертного центра «Арктика» и привлечение инвесторов под новые проекты, связанные с развитием Северного морского пути, продолжилось развитие ТОСЭР «Кировск».

Территория опережающего социально-экономического развития

Постановлением Правительства Российской Федерации от 06.03.2017 № 264 в г. Кировск создана территория опережающего социально-экономического развития (далее – ТОСЭР).

Определены два главных направления дальнейшего развития города: реализация туристических проектов в рамках туристско-рекреационного кластера «Хибины» и 4 создание площадок для сервисных производств, направленных на обеспечение деятельности горно-химических предприятий Мурманской области.

На 01.01.2020 в Реестр резидентов ТОСЭР включено 5 организаций, осуществляющих деятельность в сферах технического обслуживания, ремонта автотранспортных средств и утилизации боеприпасов: АО «ПО «Комплекс», ООО "Нитро Сибирь Заполярье", ООО "Реман", ООО "Умптек", ООО "ТиДжи Сервис". Резидентами ТОСЭР «Кировск» создано за 2019 год 116 рабочих мест.

В 2019 году были заключены соглашения о намерениях с 4 потенциальными резидентами ТОСЭР: ООО «Техновации» (строительство завода индустриального домостроения на основе технологии на основе технологии 3D панелей), ООО «Первая сервисная компания» (строительство ремонтного цеха для сервисного обслуживания дробильно-сортировочного оборудования крупных горнодобывающих компаний региона), ООО "Аквакультура" (создание туристско-

образовательного комплекса), ООО «КАСПИЙ+» (ресторан общественного питания «Перец» с Event-hall).

В целях повышения инвестиционной привлекательности территории, создания условий для развития ТОСЭР «Кировск», с учетом изменений законодательства по возможности развития территорий опережающего развития, администрацией города Кировска совместно с Министерством экономического развития Мурманской области подготовлена и направлена заявка города Кировска на внесение изменений в постановление Правительства РФ от 06.03.2018 № 264 «О создании территории опережающего социальноэкономического развития «Кировск» для включения дополнительных видов экономической деятельности и снижению пороговых значений по объему капитальных вложений (до 2,5 млн. руб.) и создаваемым рабочим местам (до 10 чел.) в первый год реализации проектов.

Труд и занятость

В последние годы ситуация в сфере труда и занятости в городе Кировске характеризуется снижением численности населения в трудоспособном возрасте и уменьшением уровня регистрируемой безработицы. Уровень зарегистрированной безработицы в городе Кировске в 2019 году составил 2,6 % (в 2018 году – 2,8%), что выше среднеобластного значения (1,5 %). Коэффициент напряженности на рынке труда на 01.01.2020 составил - 1,2 человека на 1 рабочее место (в 2018 году – 1,5 человека на 1 рабочее место), численность зарегистрированных безработных составила 384 человек (на 01.01.2019 – 482 человека).

В структуре занятости населения традиционно преобладает сфера добычи полезных ископаемых, строительство, социальная бюджетная сфера.

Среднемесячная начисленная заработная плата (без субъектов малого предпринимательства) на 1 работника в 2019 году оценочно составила 76 944 рубля (69 874 рубля в 2018 году).

Факторами, оказывающими существенное влияние на рынок труда города Кировска, являются: уменьшение численности трудоспособного населения, организационная и технологическая оптимизация, проводимая предприятиями горнодобывающей промышленности, а также повышение пенсионного возраста выхода на пенсию для жителей регионов Крайнего Севера. Высвобождаемые рабочие места на предприятиях горнодобывающей промышленности частично восполняются за счет появления новых подрядных организаций, а также реализации проектов резидентов ТОСЭР «Кировск».

Развитие социальной сферы

Система образования города Кировска включает в себя 15 муниципальных образовательных учреждений, из которых 8 - дошкольных, 6 - общеобразовательных и 1 учреждение дополнительного образования. Среднее профессионального образования представляет филиал ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» в г. Кировске.

Негосударственный сектор представлен 1 частной организацией, предоставляющей дополнительные образовательные услуги.

Дошкольное образование.

В 2019 году дошкольное образование города представлено 8 учреждениями.

В 2019 году 1836 детей в возрасте 1- 6 лет (92,0 % от общего количества) посещали муниципальные дошкольные образовательные учреждения, что на 25 детей больше, чем в 2018 году (в 2018 году – 1811 детей).

На протяжении ряда лет очередь в детские сады отсутствует. Дефицита мест в дошкольных образовательных организациях города нет. Обеспечена доступность дошкольного образования для детей в возрасте от одного года до семи лет. Сохраняется территориальная доступность получения образовательных услуг. Обеспечивается доступность дошкольного образования для 225 детей с особыми образовательными потребностями (2018 год – 191 человек).

В городе Кировске отсутствуют муниципальные дошкольные общеобразовательные учреждения, здания которых находятся в аварийном состоянии или требуют капитального ремонта.

Показатель	2018	2019
Число дошкольных образовательных организаций, единиц	8	8
численность детей в них, человек	1811	1836
Охват детей в возрасте 1 - 6 лет дошкольными образовательными организациями, %	88,5	89
Число общеобразовательных организаций, единиц	6	6
Численность обучающихся в образовательных организациях, человек	3329	3331

Общее и дополнительное образование

Сеть общеобразовательных организаций города Кировска на 01.01.2020 представлена года 6 общеобразовательными организациями, в которых обучаются 3 331 обучающихся по основным образовательным программам, в том числе 150 детей, обучающихся по адаптированным основным общеобразовательным программам и 71 – обучающихся по программам обучающихся с умственной отсталостью.

В 2019 году 100% выпускников 9 и 11 классов успешно прошли государственную итоговую аттестацию по программам основного общего и среднего общего образования в форме единого государственного экзамена, основного государственного экзамена и государственного выпускного экзамена и получили аттестаты о среднем общем и основном общем образовании.

Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, обучающихся по дополнительным образовательным программам, в общей численности детей этого возраста в 2019 году составила 71,3 % (3008 человек), в 2018 году – 57,7 % (2 459 человек).

Увеличение численности детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием, удалось достичь за счет создания дополнительных мест в ЦДТ «Хибины», школах

города и в НКО «Развивающий центр «Ай, да, я!», а также за счет реализации привлекательных программ технической, естественно-научной направленностей.

Общий объем финансирования, выделяемый на реализацию программ, проектов, мероприятий, обеспечение предоставления муниципальных услуг в сфере образования составил в 2019 году 771 437,2 тыс. руб. (2018 год - 717 234,0 тыс. руб.).

Показатель	Ед.изм.	2018	2019
Федеральный бюджет	тыс. руб.	-	-
Региональный бюджет	тыс. руб.	472 275,6	535 401,4
Местный бюджет	тыс. руб.	244 958,4	236 035,8
Итого	тыс. руб.	717 234,0	771 437,2
Внебюджетные источники (по соглашению между Правительством Мурманской области и ПАО «ФосАгро»)	тыс. руб.	71 692,6	121 627,8

Сфера образования в целом демонстрирует стабильные результаты. Итоги государственной итоговой аттестации, участие школьников во Всероссийской олимпиаде и научно – практических конференциях, победы в творческих мероприятиях различных уровней, оценка удовлетворенности качеством образования жителей города, доступность дошкольного образования и другие результаты деятельности свидетельствуют о высоком качестве услуг в сфере образования города Кировска.

Культура

В городе Кировске, осуществляют свою деятельность 5 учреждений культуры: Муниципальное автономное учреждение культуры «Кировский городской Дворец культуры» (с тремя структурными подразделениями СДК н.п. Титан, СДК н.п. Коашва и клуб «Родник»), Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Кировский историко-краеведческий музей с мемориалом С.М. Кирова и выставочным залом», Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Централизованная библиотечная система» с 5 филиалами, Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств имени Александра Семеновича Розанова» и Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Детская школа искусств н.п. Коашва».

Уровень обеспеченности населения города учреждениями культуры (клубами и библиотеками) в 2019 году составил 100%.

В список объектов культурного наследия Мурманской области, находящихся на государственной охране, включены 6 объектов культурного наследия, расположенных на территории города Кировска, из которых 2 – находятся в муниципальной собственности. В настоящее время объектов, требующих консервации, нет. Один объект требует реконструкции и капитального ремонта – здание первого хибинского кинотеатра «Большевик».

Физическая культура и спорт

Развитие физической культуры и спорта является одним из приоритетных направлений социальной политики города Кировска.

В городе Кировске осуществляют свою деятельность 2 учреждения в области физической культуры и спорта: муниципальное автономное учреждение «Спортивно-оздоровительный комплекс «Горняк» и муниципальное автономное учреждение «Спортивная школа города Кировска», занимающееся реализацией программы спортивной подготовки в соответствии с федеральными стандартами спортивной подготовки.

В 2019 году количество занимающихся физической культурой и спортом составило 13089 человек, что на 839 человека больше, чем в 2018 году. Это связано:

- с эффективной организацией внеурочной деятельности физкультурно-оздоровительной направленности в рамках реализации федеральных государственных образовательных стандартов нового поколения в 1-6 классах образовательных организаций, работой спортивных клубов;
- с открытием в августе 2019 года спортивно-оздоровительный центр с искусственным ледовым покрытием «Апатит Арена».

В городе Кировске созданы благоприятные условия для занятия физической культурой. Занятия физической культурой и спортом для населения, организация и проведение официальных спортивных и физкультурных мероприятий преимущественно проходит на спортивных объектах Муниципального автономного учреждения «Спортивно-оздоровительный комплекс «Горняк». Также значительный прирост занимающихся дала социальная политика АО «Апатит» и АО «СЗФК».

В 2019 году в городе Кировске проведено на 14 мероприятий больше, чем в 2018 году и составило 146, в т.ч. 121 городских/муниципальных мероприятий, 7 всероссийских, 13 областных, 2 СЗФО и 3 мероприятия для людей с ограниченными возможностями. Всего в спортивных мероприятиях приняли участие более 11 000 спортсменов и любителей спорта всех возрастных категорий населения.

Доля населения, систематически занимающегося физической культурой и спортом в 2019 году составила 49,2 %.

Показатель	Ед.изм.	2018	2019
Общее количество туристов, в т.ч:	тыс. руб.	68 778	84 000
количество иностранных туристов	тыс. руб.	4450	5040*

* - количество иностранных туристов

Туризм

По экспертной оценке, в течение 2019 года город Кировск посетило 84 тыс. человек. Точками притяжения являются 2 горнолыжных комплекса: ГК «Большой Вудъявр», ГК «Кукичвумчорр».

В 2019 году открылся хостел «Вершина» (ул. Лабунцова, д.5), 2 объекта питания: кафе «Бохо» (ул. Парковая, 12а), кафе «Love» (ул. Кондрикова, 5).

На территории города Кировска зарегистрировано 2 новых туроператора.

Доходы бюджета

В 2019 году отмечен рост доходов местного бюджета как за счет увеличения объема поступлений собственных доходов, так и безвозмездных поступлений.

Рост удельного веса безвозмездных поступлений в общем объеме доходов муниципального образования, обеспечен в первую очередь за счет увеличения объема межбюджетных трансфертов, обусловлен выделением в 2019 году из областного бюджета субсидий на софинансирование капитальных вложений в объекты муниципальной собственности и переселение граждан из аварийного жилого фонда.

Показатели	2018		2019		2019 в % к 2018
	Сумма, тыс. рублей	Доля в общих доходах бюджета, %	Сумма, тыс. рублей	Доля в общих доходах бюджета, %	
Всего доходов	1 810 043,9	-	2 144 039,9	-	118,5
Собственные доходы (налоговые и неналоговые), в том числе:	926 383,7	51,2	1 072 660,0	50,0	115,8
НДФЛ	512 756,6	28,3	569 610,9	26,6	111,1
доходы от использования имущества	261 751,0	14,5	311 411,3	14,5	119,0
налоги на имущество	64 024,4	3,5	57 921,0	2,7	90,5
платежи за пользование природными ресурсами	3 707,7	0,2	20 472,1	1,0	552,2
налоги на совокупный доход	51 015,3	2,8	62 627,4	2,9	122,8
доходы от продажи материальных и нематериальных активов	14 115,6	0,8	26 680,2	1,2	189,0
Безвозмездные поступления, в том числе:	883 660,2	48,8	1 071 379,9	50,0	121,2
межбюджетные трансферты, в том числе:	796 189,8	44,0	972 999,4	45,4	122,2
- субвенции	527 432,6	-	589 818,0	-	-
прочие безвозмездные поступления	99 113,6	5,5	97 956,7	4,6	98,8

Объем собственных доходов бюджета города Кировска на 1 жителя по сравнению с 2018 годом увеличился 17% и составил 38,0 тыс. рублей.

Планирование развития

Развитие муниципального образования должно осуществляться согласно утверждённым Стратегическим планам развития МО, Муниципальным и Ведомственным целевым программам МО, Генеральному плану МО, Программам социально-экономического развития.

Стратегические планы развития МО г. Кировск

В МО г. Кировск действует Стратегия социально-экономического развития муниципального образования город Кировск до 2020 года, утверждённая Решением Совета депутатов города Кировска от 20.12.2011 г. № 85.

Целевые программы

Администрацией города Кировска в рамках полномочий ежегодно утверждаются муниципальные целевые программы. Программы размещаются на официальном сайте органов местного самоуправления в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.kirovsk.ru

Генеральный план МО

Решением Совета депутатов города Кировска от 21.05.2010 г. № 19 утверждены документы территориального планирования МО г. Кировск:

- Генеральный план города Кировска (корректировка) с проектом городской черты;
- Генеральный план городского округа;
- Генеральный план н.п. Титан с проектом планировки;
- Генеральный план н.п. Коашва.

Разработчик генерального плана - ФГУП РосНИПИУрбанистики г. Санкт-Петербург, разработка осуществлялась в 2007-2009 годах.

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

Программа социально-экономического развития МО

Программа социально-экономического развития МО г. Кировск разработана на период 2013-2016 гг. утверждена решением Совета депутатов города Кировска от 20.12.2013 г. № 75, разработана на основании Стратегии социально-экономического развития муниципального образования город Кировск до 2020 года, утверждённой Решением Совета депутатов города Кировска от 20.12.2011 г. № 85.

Муниципальная программа «Развитие туризма в муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией на 2020 - 2022 годы»

Муниципальная программа «Развитие туризма в муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией на 2020 - 2022 годы» утверждена Постановлением администрации города Кировска от 29.01.2020 г. № 83

Основной целью Программы является повышение экономической эффективности отрасли туризма, создание современной туристской инфраструктуры, увеличение объёма турпотока.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

- Развитие приоритетных видов туризма (горнолыжного, зимнего спорта и отдыха);
- Развитие всесезонного событийного туризма
- Создание условий для развития международного туризма и стимулирование роста въездного турпотока;
- Развитие современной туристской инфраструктуры и системы информационного обеспечения сферы туризма;
- Развитие системы подготовки и повышения квалификации специалистов индустрии туризма.

Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании»

Муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией на 2020-2022 годы» утверждена Постановлением администрации города Кировска от 28.02.2020 г. № 269.

Комплексный инвестиционный план

Комплексный инвестиционный план модернизации моногорода Кировск Мурманской области разработан Администрацией города Кировска и утвержден постановлением Администрации г. Кировска от «31» мая 2016 г. № 741.

Предусмотренные сроки реализации Комплексного инвестиционного плана – 2016-2020 гг. с разбивкой на 3 этапа:

- 1 этап – 2016 г.;
- 2 этап – 2017 г.;
- 3 этап – 2018-2020 гг.

Комплексный инвестиционный план развития моногорода Кировск Мурманской области разработан на основе:

- Основных направлений социально-экономического развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу,
- Стратегии социально-экономического развития Мурманской области до 2025 года,
- федеральных, областных целевых программ,
- программ (проектов) технического перевооружения и модернизации предприятий и организаций города.

Главной целью плана развития является рост качества жизни населения города Кировска на основе его, устойчивого социального, экономического и экологически сбалансированного развития. В качестве основных задач, обеспечивающих достижение главной цели. выступают:

1. Диверсификация экономики города и создание условий для развития малого бизнеса:

- строительство двух новых горнолыжных комплексов;
- модернизация и развитие существующей инфраструктуры туристских услуг.
- создание новых промышленных площадок для альтернативных промышленных и сервисных производств.

2. Развитие социальной и инженерной инфраструктуры города:

- реконструкция очистных сооружений города;
- ремонт жилого фонда;
- модернизация и ремонт инженерной инфраструктуры города;
- модернизация основных фондов системы здравоохранения, образования и учреждений культурно-досугового типа.

3. Улучшение системы транспортного сообщения:

- строительство транспортной развязки на въезде в город;
- реконструкция улично-дорожной сети.

В рамках разработки комплексного плана развития города Кировска анализируются две параллельные модели подлежащие реализации – создание всесезонного туристического кластера (ТРК «Хибины») и создание новых промышленных площадок для альтернативных промышленных и сервисных производств (промышленный комплекс).

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 около 100 тыс. туристов ежегодно и создаст дополнительные рабочие места.

1.3. Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020 год и плановый период 2021-2022 годов

Прогноз социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией Мурманской области представлен по данным Приложения к постановлению администрации города Кировска от 15.11.2019 № 1491 «Прогноз социально-

экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020 год и плановый период 2021-2022 годов».²

1.3.1. Прогноз численности и состава населения (демографический прогноз)

Демографическая ситуация в городе Кировске складывается под влиянием волновых изменений возрастной структуры населения как региона, так и страны в целом, а именно достижения старших возрастов многочисленного поколения граждан, рожденного в послевоенные годы, и достижения трудоспособного возраста малочисленного поколения 1990-х.

Прогнозируется дальнейшее ежегодное уменьшение численности женщин основного репродуктивного возраста (20-34 года), что окажет существенное влияние на общую рождаемость. Коэффициент рождаемости в прогнозном периоде снизится до 8,4 родившихся на 1 000 населения. При сохранении негативных демографических тенденций возможно снижение коэффициента рождаемости до 8,0 родившихся на 1 000 населения.

Уровень смертности в городе Кировске остается на высоком уровне. В последние годы увеличилось количество умерших от новообразований (в том числе злокачественных) и болезней системы кровообращения (кардиологических заболеваний). Показатель смертность от новообразований за 2018 год составил 244,2 человека в расчете на 100 тысяч населения, что на 27,9 % больше уровня 2017 года. Показатель смертность от болезней системы кровообращения в 2018 году составил 896,6 человек в расчете на 100 тысяч населения, что на 14,7% больше уровня 2017 года.

Определенное влияние на ситуацию оказывает состояние местной системы здравоохранения и отсутствие профилактики по выявлению злокачественных новообразований на ранней стадии развития. В медицинских учреждениях города Кировска ощущается острая нехватка врачей первичной медико-санитарной и специализированной помощи. Обеспеченность подразделений ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ» такими врачами составляет 70 %.

В прогнозном периоде по базовому варианту предполагается снижение уровня смертности до 13,7 умерших на 1 000 населения. Снижение будет связано с реализацией государственной программы «Развитие здравоохранения Мурманской области», направленной на развитие инфраструктуры системы здравоохранения в муниципальных образованиях Мурманской области и качества предоставления услуг здравоохранения, а также с реализацией мероприятий в рамках соглашения с ПАО «ФосАгро». ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ» продолжит работу по привлечению врачей узких специальностей в структурные подразделения учреждения здравоохранения. В 2018 году в структурные подразделения учреждения, расположенные в городе

² В пункте 1.3. Прогноз социально-экономического развития представлены фактические данные за базовый 2018 год и первое полугодие 2019 года, оценочные данные за второе полугодие и общий годовой период 2019 года, прогнозные данные на 2020 год и плановый период 2021-2022 года

Кировске было принято 10 врачей узких специальностей, в 2019 году принято на работу 4 врача: врач-онколог, участковый терапевт, врач клинической лабораторной диагностики, участковый педиатр.

Снижению уровня смертности будет способствовать реализация дополнительных мер по профилактике заболеваний, популяризации здорового образа жизни и повышению качества оказания медицинской помощи.

На протяжении ряда лет показатель количества выбывших лиц с территории муниципального образования находится на высоком уровне. Существенное влияние на отток населения не только пенсионного возраста, но и трудоспособного возраста оказали процессы реструктуризации градообразующего предприятия. В 2019 году отрицательная динамика сохраняется, на конец года коэффициент миграционной убыли составит 1,0 человек на 1 000 человек населения.

Таблица 2 Прогноз демографической ситуации МО г. Кировск до 2023 года

№ п/п	Показатели	Единица измерения	отчет	отчет	отчет	оценка	прогноз							
			2016	2017	2018	2019	2020		2021		2022		2023	
			базовый	целевой	базовый	целевой	базовый	целевой	базовый	целевой				
1	Численность постоянного населения (среднегодовая) - всего	тыс. человек	29019	28800	28539	28249	28025	28053	27778	27884	27545	27763	27318	27671
		в % к предыдущему году	99,0	99,2	99,1	99,0	99,2	99,3	99,1	99,4	99,2	99,6	99,2	99,7
3	Количество родившихся	тыс. человек	289	315	297	260	265	273	271	279	275	284	279	288
		в % к предыдущему году	81,9	109,0	94,29	87,5	102,0	105,1	102,0	102,0	101,5	102,0	101,5	101,5
4	Общий коэффициент рождаемости	человек на 1000 населения	10,0	10,9	10,4	9,2	9,5	9,7	9,7	10,0	10,0	10,2	10,2	10,4
5	Количество умерших	тыс. человек	458	405	459	399	421	417	413	404	408	398	404	394
		в % к предыдущему году	101,1	88,4	113,33	86,9	105,51	104,46	98,00	97,01	99,00	98,49	99,00	99,00
6	Общий коэффициент смертности	человек на 1000 населения	15,8	14,1	16,1	14,1	15,0	14,9	14,9	14,5	14,8	14,3	14,8	14,2
7	Естественный прирост (+), убыль (-)	тыс. человек	-169	-90	-162	-139	-156	-144	-142	-126	-134	-114	-126	-106
		в % к предыдущему году	169,0	53,3	180,0	85,8	112,1	103,3	91,2	87,5	94,2	90,7	93,9	92,8
8	Коэффициент естественного прироста	человек на 1000 населения	-5,8	-3,2	-5,7	-4,9	-5,6	-5,1	-5,1	-4,5	-4,9	-4,1	-4,6	-3,8
9	Миграция населения	тыс. человек												
		прибыло	1422	1382	1364	1360	1369	1383	1355	1396	1341	1402	1328	1410
		выбыло	1565	1418	1597	1407	1474	1445	1447	1404	1438	1394	1426	1383

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Показатели	Единица измерения	отчет	отчет	отчет	оценка	прогноз							
			2016	2017	2018	2019	2020		2021		2022		2023	
							базовый	целевой	базовый	целевой	базовый	целевой	базовый	целевой
		в % к предыдущему году												
		прибыло	107,2	97,2	98,7	99,7	100,6	101,7	99,0	100,9	99,0	100,4	99,0	100,6
		выбыло	103,7	90,6	112,6	88,1	104,8	102,7	98,2	97,2	99,3	99,3	99,2	99,2
10	Миграционный прирост (+), снижение (-)	тыс. человек	-143	-36	-233	-47	-105	-61	-92	-8	-96	7	-98	27
		в % к предыдущему году	78,1	25,2	647	80	-124	131	88	13,7	104,0	-86,7	102,0	0,0
11	Коэффициент миграционного прироста	человек на 1000 населения	-4,9	-1,3	-8,2	-1,7	-3,8	-2,2	-3,3	-0,3	-3,5	0,3	-3,6	1,0

В прогнозном периоде помимо экономических причин миграции населения трудоспособного возраста негативное влияние окажет повышение пенсионного возраста для жителей Крайнего Севера.

В прогнозном периоде показатель миграционной убыли населения постепенно снизится на фоне улучшения социально-экономической ситуации в городе Кировске. Данные процессы будут связаны с увеличением числа подрядных организаций, выполняющих определенные виды работ (услуг) для предприятий горнодобывающей промышленности. Влияние на миграционные потоки окажут и резиденты территории опережающего социально-экономического развития «Кировск» (ТОСЭР), которые будут создавать новые рабочие места. Развитие рудно-сырьевой базы КФ АО «Апатит» и АО «СЗФК» также приведет к увеличению численности работников горнодобывающих компаний. По базовому варианту прогноза предполагается, что к концу 2022 года миграционная убыль снизится до 0,3 человека на 1000 населения, по консервативной оценке, миграционная убыль составит 4,0 человека на 1000 населения.

По оценке в 2020-2022 годах сохранится тенденция естественной и миграционной убыли населения, среднегодовая численность населения муниципального образования к концу 2022 года согласно базовому варианту прогноза составит порядка 27,5 тыс. человек, согласно консервативной оценке – 27,2 тыс. человек.

1.3.2. Прогноз развития промышленности

Согласно Генеральному плану МО г. Кировск основные направления развития населенных пунктов прогнозируются следующими данными:

- 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 в соответствии с Законом Мурманской области от 24.04.2013 1601-01-ЗМО "Об упразднении некоторых населенных пунктов Мурманской области и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Мурманской области" упразднен, в связи с отсутствием проживающего населения.

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.

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

В Стратегии социально-экономического развития муниципального образования г. Кировск с прилегающей территорией Мурманской области разработаны два сценария – инерционный и инновационный.

Инерционный сценарий

Реализация инерционного сценария основана на использовании природных ресурсов как основном конкурентном преимуществе развития города. Горнопромышленный комплекс остается ведущим в структуре экономики города. Модернизация предприятий комплекса и применение новой, более мощной и экономичной техники позволяет сохранять достигнутые ранее объемы производства, уровень издержек и производительности труда в условиях ухудшения условий добычи и качества сырья. Конъюнктура спроса и цен на продукцию горнодобывающего сектора экономики относительно стабильна в ближайшие годы и может изменяться в любую сторону в более отдаленной перспективе. Возможность получения финансовой поддержки федерального и регионального уровня для реализации мероприятий, направленных на диверсификацию экономики города, отсутствует.

Инвестиционная политика крупных горнодобывающих предприятий и местного бизнес сообщества в области развития и модернизации туристской инфраструктуры носит спонтанный характер и зависит от внутренних финансовых возможностей.

Таким образом, инерционный сценарий предполагает стабильное функционирование горнодобывающего сектора и сохранение неопределенности, связанной с возможными изменениями конъюнктуры спроса и цен на его продукцию.

С одной стороны, такое развитие, с достаточно высокой степенью прогнозирования, предполагает ежегодный рост уровня средней заработной платы на уровне 10-15%. Учитывая достаточно высокую степень социальной ответственности градообразующего предприятия, можно прогнозировать дальнейшие инвестиции в социально-экономическое развитие города и развитие инфраструктуры дочерних компаний.

С другой стороны, имеется ряд негативных последствий от реализации данного сценария. Во-первых, это полное сохранение зависимости экономики города от деятельности горнодобывающего сектора и от его финансового состояния. Во-вторых, развитие непрофильной инфраструктуры и реализация социальных программ также полностью будет зависеть от финансового состояния крупных предприятий. В-третьих, развитие человеческого потенциала будет тормозиться из-за ограниченного круга возможностей для профессионального и личностного развития, самореализации и низкого уровня качества жизни. По этой причине, с достаточно высокой степенью, прогнозируется ежегодное снижение численности постоянного населения на уровне 300-400 человек. В-четвертых, развитие малого и среднего бизнеса в существующих сферах и возможность появления новых направлений бизнеса сохраняются на низком уровне и зависят от платежеспособного спроса населения. В-пятых, отсутствие финансовых средств на реконструкцию и модернизацию инфраструктуры спортивного комплекса на северном склоне горы Айкувенчорр приведет к выводу данного комплекса из состава действующих туристско-рекреационных объектов. В связи с тем, что данный комплекс является основной рекреационной зоной привлекательной для туристов и местом занятия спортом, поскольку рельефы склона допускают выбор трасс различного уровня сложности, прогнозируется снижение туристского потока до 17 – 20 тыс. человек в год. Что в свою очередь приведет к значительному снижению заинтересованности бизнеса в развитии инфраструктуры туризма и прекращению инвестирования в данный вид деятельности.

Реализация инерционного сценария не позволит диверсифицировать экономику города, риски ухудшения социально-экономической обстановки достаточно высоки и зависят в основном от факторов, влияющих на финансовое состояние горнодобывающего сектора экономики города.

Инновационный сценарий

Реализация инновационного сценария предполагает сочетание следующих факторов развития города:

- конъюнктура спроса и цен на продукцию горнодобывающего сектора экономики относительно стабильна в ближайшие годы и может изменяться в любую сторону в более отдаленной перспективе;

- Имеется заинтересованность федерального и регионального уровней в финансовой поддержке в размере, необходимом для запуска процессов активной диверсификации экономики города;

- инвестиционная политика градообразующего предприятия остается социально-ответственной, и оно готово поддержать мероприятия, направленные на диверсификацию экономики города в рамках государственно – частного партнерства;

- местное бизнес-сообщество в высокой степени заинтересовано в диверсификации экономики и развитии новых направлений деятельности.

Таким образом, инновационный сценарий в полной мере отвечает возможностям диверсификации экономики города.

С целью приведения в соответствие пересечения проезжих частей в районе 12 микрорайона города Кировска требованиям нормативов по обеспечению безопасности дорожного движения (пересечение проезжих частей в зоне развязки (перекрестка) под острым углом, примыкание в одной точке двух второстепенных дорог к главной, отсутствие упорядоченности движения автотранспортного и пешеходного потока на перекрестке, планировка перекрестка не содержит элементов канализированных пересечений проезжих частей, отсутствие благоприятной городской среды (благоустройство прилегающих территорий)) планируется реконструкция автотранспортной развязки на въезде в город.

За счет средств местного бюджета осуществляются мероприятия, направленные на модернизацию объектов инженерной инфраструктуры города, благоустройства территории, модернизацию социальной сферы и повышение качества предоставляемых услуг.

Одним из приоритетных направлений развития города Кировска является развитие активного туризма. В настоящее время существующая туристская инфраструктура не отвечает потребностям увеличивающегося туристического потока. В связи с этим администрацией совместно с Правительством Мурманской области начаты работы по формированию туристско-рекреационной зоны в городе Кировске в районе ул. Ботанический сад. Анализ территорий города и наличие спроса именно на указанную территорию показал, что данная территория оптимально подходит для формирования и развития туристско-рекреационной зоны в связи с близостью к центру города и наличием в непосредственной близости объектов спортивного и рекреационного назначения, таких как СОК «Тирвас», лыжный стадион, полярно-альпийский ботанический сад, конный клуб «Ласточка», снегоходный центр, школа экстремального катания на снегоходах, «Снежная деревня».

Формирование туристско-рекреационной зоны предусматривается за счет реализации инвестиционных проектов по строительству малоэтажных гостиничных комплексов. Для привлечения инвесторов проведена оценка состояния территории, показавшая необходимость строительства новых объектов инженерной инфраструктуры, стоимость строительства которых, по предварительным расчетам, составит более 150 млн. руб. В связи с чем предусматривается привлечение средств федерального бюджета. Заключен договор с проектной организацией на подготовку проектно-сметной документации на объекты инженерной инфраструктуры с прохождением государственной экспертизы проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий. Предусматривается строительство следующих объектов инфраструктуры:

- улично-дорожная сеть;
- прокладка водопровода;
- прокладка канализации;
- прокладка дождевой (подземной) канализации;
- устройство ливневых очистных сооружений производительностью 13 л/с;
- прокладка кабельных сетей электроснабжения до 6 кВ:
 - вынос существующей сети 6 кВ в подземную;
 - электроснабжение 2-х трансформаторных подстанций на проектируемой территории;
- устройство наружного освещения улиц и проездов;
- установка трансформаторной понижающей подстанции.

За счет частных инвестиций и финансовой поддержке государства, в рамках государственно-частного партнерства, осуществляется модернизация и строительство существующей инфраструктуры спортивных объектов.

С целью повышения уровня экологической обстановки с территории города на промышленные площадки КФ АО «Апатит» перенесено металлургическое производство и осуществляется строительство завода по демеркуризации (обезвреживанию) ртутных ламп и приборов. Выполнено строительство тепломагистрали от Апатитской ТЭЦ до г. Кировска, с целью вывода из работы 4 морально устаревших мазутных котельных и их консервации, а после окупаемости проекта – снижения тарифов на теплоносители для населения и промышленности города. Начало реализаций мероприятий, направленных на развитие туристской инфраструктуры, приведет к росту туристского потока и, соответственно, увеличению финансовых поступлений из внешней среды в экономику города, что в свою очередь создаст благоприятные условия для развития малого, среднего бизнеса и самозанятости населения. Бюджетная составляющая по налогам на совокупный доход к 2020 году составит до 13 – 15% собственных поступлений.

Кроме того, уже на первом этапе реализации мероприятий, направленных на модернизацию туристской инфраструктуры и сферы обслуживания, создаются дополнительные рабочие места привлекательные для молодежи. В связи с этим, значительно снизится миграционный отток населения, миграционные потоки станут положительными.

При прочих равных условиях (приблизительно близких внешних факторах) социально-экономический эффект при реализации второго сценария значительно выше не только в среднесрочной, но и в долгосрочной перспективе.

Основным видом промышленного производства муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией является добыча полезных ископаемых, который осуществляют два крупных горнодобывающих предприятия: Кировский филиал КФ АО «Апатит» и АО «Северо-

Западная Фосфорная Компания». Основными видами выпускаемой продукции являются апатитовый и нефелиновый концентраты.

По данным горнодобывающих компаний в 2018 году объем производства апатитового и нефелинового концентратов в натуральном выражении увеличился на 548 тыс. тонн или 4,7%. При этом совокупный объем отгруженных товаров собственного производства горнодобывающих компаний составил 34 987 млн. руб. или 63,0 % к 2017 году. На снижение показателя основное влияние оказало изменение стратегии развития ПАО «ФосАгро», в связи с чем была пересмотрена производственная программа КФ АО Апатит. В результате отгрузка добываемого сырья в большей части переориентирована на внутреннее потребление холдинга ПАО «ФосАгро». Объем отгруженных товаров собственного производства горнодобывающих компаний по итогам 2019 года планируется на уровне 38 012,0 млн. руб.

В прогнозном периоде ожидается ежегодное увеличение объемов добычи полезных ископаемых. Реализация инвестиционных проектов по развитию и модернизации основных производственных фондов КФ АО «Апатит» и АО «СЗФК» приведет к развитию добычных мощностей и увеличению производства апатитового и нефелинового концентратов. Прогнозируется, что объем отгрузки к концу 2022 года по базовому варианту прогноза составит – 39,2 млрд. руб., по консервативному варианту – 34,3 млрд. руб.

Сдерживающим фактором развития добывающих производств будет являться снижение качественных характеристик исходного сырья на действующих месторождениях, истощение легкодоступной минерально-сырьевой базы.

В последние годы идет наращивание объемов производства в обрабатывающей промышленности. В 2018 году объем отгруженных товаров составил 2 955,2 млн. рублей или 121,3 % к уровню 2017 года. По состоянию на 01.07.2019 на территории муниципального образования обрабатывающую отрасль промышленности представляют 26 хозяйствующих субъектов. Наибольшую долю в структуре отгрузки обрабатывающей промышленности занимают ремонт машин и оборудования. Планируется, что реализация проектов резидентов ТОСЭР «Кировск» по созданию сервисных производств, позволит развить более широко данный сегмент и в меньшей зависимости от заказов градообразующего предприятия КФ АО «Апатит». В 2019 году были подписаны инвестиционные соглашения еще с 2 потенциальными резидентами ТОСЭР с инвестиционными проектами в сфере обрабатывающего производства.

Величина объема отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами организаций сферы обрабатывающих производств (с учетом деятельности резидентов ТОСЭР) за 2019 год оценочно составит 3 580,2 млн. рублей, или 121,1 % к уровню 2018 года. В перспективе ожидается дальнейшее наращивание объемов производства, который к концу 2022 года по базовому варианту прогноза составит 4 641,8 млн. руб.

В сфере обеспечения населения электрической энергией, газом и паром объем отгруженных товаров в 2018 году составил 965,7 млн. рублей или 93,9 % к 2017 году. Прогнозируется, что к концу 2022 года показатель уменьшится до 912,5 млн. рублей. Уменьшение будет связано с постепенным снижением тарифа за услуги по передаче тепловой энергии АО «Хибинская тепловая компания» по причине уменьшения начисленных процентов по инвестиционному кредиту, взятого на реализацию проекта строительства тепломагистрали от Апатитской ТЭЦ до города Кировска.

В сфере «Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» основным предприятием является территориально обособленное структурное подразделение АО «Апатитыводоканал» в городе Кировске. Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг за 2018 год составил 269,4 млн. руб. или 103,2 % к уровню 2017 года. По итогам 2019 года показатель оценочно составит 228,2 млн. рублей или 84,7 % к уровню 2018 года. Уменьшение объемов отгруженных товаров собственного производства в 2019 году объясняется снижением объемов реализации питьевой воды в связи со снижением водопотребления на одном из предприятий горнодобывающей промышленности.

Объем реализации сточных вод незначительно ниже значений предыдущих лет. Тенденция к ежегодному снижению объемов принятых на очистку сточных вод обусловлена сокращением объемов сброса стоков дорогостоящей горячей воды, поставляемой теплоснабжающими организациями, и потребляемой населением и организациями в меньших объемах в целях экономии в связи с наличием приборов учета.

Увеличение темпов роста объемов водоснабжения и водоотведения с одной стороны будет стимулироваться появлением новых промышленных потребителей, с другой стороны будет сдерживаться установкой населением и организациями муниципального образования приборов учета потребления воды, что, в свою очередь, приведет к более рациональному потреблению данного ресурса. Часть потерь будет компенсирована за счет подключения к сети водоснабжения новых предприятий. Прогнозируется, что в 2022 году объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в сфере водоснабжения и водоотведения по базовому варианту прогноза составит 258,2 млн. рублей.

Совокупный объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в сфере промышленного производства в 2019 году составит 42 825,7 млн. рублей или 109,3 % к 2018 году. На конец прогнозного периода объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг в сфере промышленного производства по базовому варианту прогноза оценочно составит 45 063,5 млн. рублей, по консервативному варианту – 39 388,3 млн. рублей.

1.3.3. Прогноз развития застройки муниципального образования

Развитие функционально-планировочной структуры

Развитие жилых зон

Согласно данным генерального плана МО г. Кировск: общая площадь квартир по состоянию на 2007 год (год сбора исходных данных для подготовки генерального плана) составила около 887,4 тыс. м², жилищная обеспеченность - 27 м²/чел. Высокая жилищная обеспеченность связана со значительным оттоком населения в 1990-е годы.

Жилищный фонд представлен капитальной, преимущественно 5-ти этажной застройкой.

Около 64% жилищного фонда было построено после 1970 года, с этим связан невысокий уровень его физического износа. Отток населения привел к образованию пустующего жилищного фонда, часть которого была законсервирована, часть находится в разрушенном состоянии. Наибольший удельный вес ветхого фонда, фонда, непригодного для проживания (аварийного или разрушенного) приходится на микрорайон Кукисвумчорр.

Вследствие значительного сокращения численности населения потребности в новом жилищном строительстве практически нет – она удовлетворяется за счет реконструкции и ремонта существующего вторичного жилья.

Генеральным планом МО г. Кировск предлагаются следующие принципы реконструкции существующего жилищного фонда и строительства нового:

- предусмотрена зона перспективного градостроительного освоения для развития среднеэтажной жилой застройки в западном направлении микрорайона Кукисвумчорр, а также по ул. Солнечной для развития многоэтажной застройки;
- Генеральным планом предусмотрены территории для индивидуального жилищного строительства в н.п. Титан, н.п. Коашва. В настоящее время осваивается территория только в н.п. Титан. Строительство осуществляется частными лицами;
- 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 коммунальных и прочих объектов, а также вывод грузового автотранспорта.

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;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

- 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.

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.

На момент разработки ПКР введены в эксплуатацию до 2020 году следующие объекты жилищного строительства:

- многоквартирный дом со встроенными помещениями – общая площадь 11753,9 кв.м.;
- 4 индивидуальных жилых дома общей площадью 651,7 кв. м. (1 дом в Кировске, 3 дома в н.

п. Титан).

Снесено два многоквартирных аварийных дома общей площадью 5330,7, планируется снос 1 многоквартирного дома в Кировске

Средняя жилищная обеспеченность к расчетному сроку 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.

Генеральным планом предусмотрено строительство коттеджного поселка в н.п. Титан. Из 35 запланированных объектов индивидуального жилищного строительства на начало 2019 г. предоставлено под строительство – 27 (из них многодетным семьям – 7) (свободных участков – 8), из них получено разрешений на строительство – 9 (из них введено в эксплуатацию и зарегистрировано – 3 объекта ИЖС, зарегистрировано объектов незавершенного строительства ИЖС – 1). Способ теплоснабжения объектов определяется на этапе проектирования.

Технические условия на подключение к централизованной системе теплоснабжения перспективным объектам не выдавались.

н. п. Коашва

Генеральным планом предлагается строительство следующих типов жилья:

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

Распределение жилищного фонда н. п. Коашва на период до окончания 2020 года представлено в таблице 11.

Таблица 3 – Распределение жилищного фонда н. п. Коашва на период до окончания 2020 года

Наименование	Ед. изм.	На период до окончания 2020 года
Современный жилищный фонд, всего	тыс. м²	48,9
тыс. чел.		1,4
в том числе:		
5-ти этажная застройка	тыс. м ²	48,9
тыс. чел.		1,4
Убыль жилищного фонда, всего	тыс. м²	-
тыс. чел.	-	
в том числе:		
5-ти этажная застройка	тыс. м ²	-
тыс. чел.	-	
Сохраняемый жилищный фонд, всего	тыс. м²	48,9
тыс. чел.		1,8
в том числе:		
5-ти этажная застройка	тыс. м ²	48,9
тыс. чел.		1,8

н. п. Титан

Проектом генерального плана н. п. Титан предлагается изменение границ населенного пункта в северном, восточном, западном и юго-западном направлениях.

Площадь земель по категориям предлагаемых включить в границы н. п. Титан:

- запаса – 3,77 га;
- промышленности – 2,43 га;
- сельскохозяйственного назначения – 2,77.

Итого включаемых земель – 8,97.

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 79,68 га.

В целях оптимизации и рационального использования земель в пределах черты населенного пункта проектом предлагается изменение территориального соотношения видов использования земель.

Предложения по изменению структуры использования земель

Увеличение территории под жилой застройкой

Генеральным планом н. п. Титан предполагается увеличение площади под индивидуальную жилую застройку в северо-западном направлении.

Увеличение территории общественно-деловой застройки

Дальнейшее повышение уровня жизни населения предполагает развитие сферы услуг и досуга. Таким образом, генеральным планом н. п. Титан предлагается развитие зон общественно-деловой застройки в южном и северном направлениях.

Генеральным планом н. п. Титан 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.

Титульный список нового жилищного строительства в н. п. Титан представлен в таблице 4.

Таблица 4 – Титульный список нового жилищного строительства в н. п. Титан

Тип жилищного фонда	Число домов, ед.	Площадь квартир дома, м ²	Всего площадь, тыс. м ²	Численность проживающих, тыс. чел.
Индивидуальные дома	35	180	6,8	0,14
Всего	-	-	6,8	0,14

Распределение жилищного фонда н. п. Титан на период до 2023 года представлено в таблице 5.

Таблица 5 – Распределение жилищного фонда н. п. Титан на период до 2020 года

Наименование	Ед. изм.	На период до 2020 года
Современный жилищный фонд, всего	тыс. м²	41,5
тыс. чел.		1,3
в том числе:		
жилая застройка индивидуальными домами	тыс. м ²	0,7
тыс. чел.		0,01
средне- и многоэтажная застройка	тыс. м ²	40,8
тыс. чел.		1,3
Убыль жилищного фонда, всего	тыс. м²	0,5
тыс. чел.		0,00
в том числе:		
жилая застройка индивидуальными домами	тыс. м ²	0,5
тыс. чел.		0,00
Сохраняемый жилищный фонд, всего	тыс. м²	41,0
тыс. чел.		1,48
в том числе:		

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование	Ед. изм.	На период до 2020 года
жилая застройка индивидуальными домами	тыс. м ²	0,2
тыс. чел.		0,01
средне- и многоэтажная застройка	тыс. м ²	40,8
тыс. чел.	1,47	
Новое строительство, всего	тыс. м²	6,8
тыс. чел.		0,02
в том числе:		
жилая застройка индивидуальными домами	тыс. м ²	6,8
тыс. чел.	0,02	
Жилищный фонд, всего	тыс. м²	47,6
тыс. чел.		1,50
в том числе:		
жилая застройка индивидуальными домами	тыс. м ²	7,0
тыс. чел.		0,03

В убыль жилищного фонда (0,5 тыс. м²) включены индивидуальные дома, расположенные в санитарно-защитных зонах.

Размещение жилищного фонда н. п. Титан на период до 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.

Улица Ботанический сад

В районе Ботанического сада индивидуальная жилая застройка не предусматривается, в настоящее время готовятся изменения в генеральный план в части изменения функциональных зон, территория будет развиваться как туристско-рекреационная.

В соответствии с действующим генпланом вся территория «поля Умецкого» подлежит застройке объектами жилого и общественного назначения.

Решением совета депутатов от 14.03.2017 №23 были внесены изменения в генеральный план города Кировска (корректировка) с проектом городской черты, утвержденный решением Совета депутатов города Кировска от 21.05.2010 № 19 в целях принципиального изменения функциональных зон в части создания туристско-рекреационной зоны, зон зеленых насаждений общего пользования и зон отдыха общего пользования, размещение которых предполагается на землях, фактически используемых жителями города Кировска для отдыха на основании Проекта планировки и застройки территории объекта «Туристско-рекреационная зона в районе ул. Ботанический сад в городе Кировске» (см. Рисунок 2).

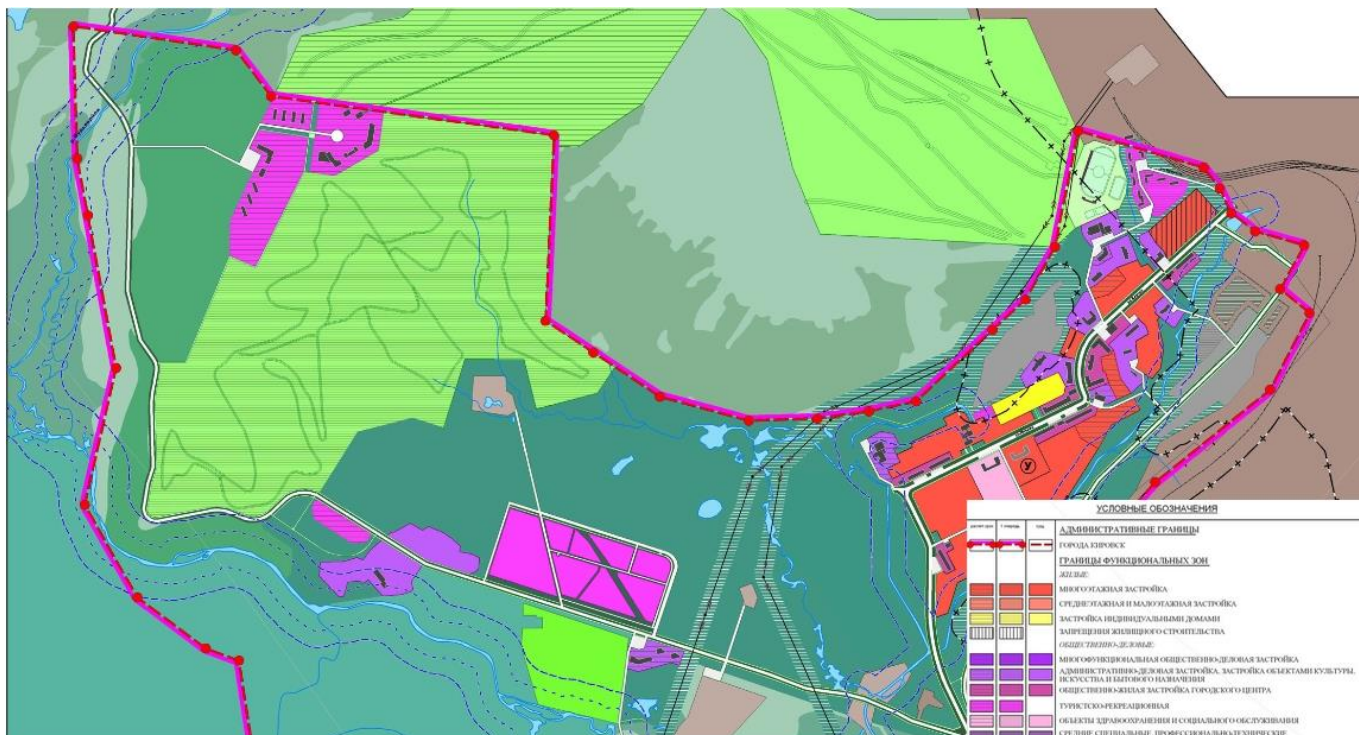


Рисунок 2 Зона планировки в районе Ботанического сада

Общее количество земельных участков, входящих в состав проекта планировки территории, – 8, в том числе участки, расположенные в районе ул. Ботанический сад (Д-3).

В соответствии с вышесказанным и заданием на проектирование, всю проектируемую территорию предлагается использовать под туристско-рекреационную зону. Кроме объектов туристической инфраструктуры, культуры и досуга, связанных с массовым посещением, в границах проектной территории должны и могут быть размещены:

- гостиничные комплексы коттеджного типа, объекты делового, общественного и коммерческого назначения;
- объекты торговли, общественного питания, бытового обслуживания (отдельно стоящие объекты) населения.

Проектное решение разработано с учетом:

- существующей планировочной структуры проектируемой и прилегающих к ней территорий, возможных направлений их развития;
- градостроительных норм и правил;
- границ и соответствующих ограничений прилегающих зон.

При проектировании проездов учтена необходимость транспортной и пешеходной доступности как объектов на проектируемой территории, так и объектов, расположенных на смежных территориях.

Основными планировочными ограничениями на рассматриваемой территории являются:

- охранная зона существующих водоводов диаметром 250 и 400 мм – по 5 м;

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

- охранная зона линии электропередачи (ЛЭП 110 кВ) – 20 м;
- красная линия магистральной улицы общегородского значения – ул. Ботанический сад – 17,5 м в сторону туристско-рекреационной зоны.

Зон залегания полезных ископаемых, территорий и охранных зон объектов культурного наследия в границах данного проекта планировки на момент проектирования не зафиксировано.

Согласно Прогнозу социально-экономического развития муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на 2020 год и плановый период 2021-2022 годов (далее Прогноз СЭР) инвестиции в строительство составят (базовый 2018 год, оценочный 2019 - 2022 года):

Основными субъектами, влияющими на величину и динамику инвестиций в основной капитал, на территории города Кировска являются предприятия горнодобывающей промышленности.

Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования в 2018 году составил 12,7 млрд. рублей, что на 26 % меньше, чем в 2017 году. Снижение объема связано с инвестиционными программами предприятий горнодобывающей отрасли.

В 2019-2022 годах КФ АО «Апатит» и АО «СЗФК» продолжают реализовывать инвестиционные проекты, направленные на расширение рудно-сырьевой базы и техническому перевооружению предприятий.

Планируемы к реализации проекты КФ АО «Апатит» по модернизации основных производственных фондов и развитию рудно-сырьевой базы:

- Модернизация АНОФ-3.
- Реконструкция КПК АНОФ-2.
- Строительство циклично-поточного транспорта (конвейер).
- Строительство горизонта +10 м на Кировском руднике.
- Техническое перевооружение главного ствола №1 на Кировском руднике.
- Строительство горизонта +310 м на Расвумчоррском руднике.
- Развитие Коашвинского и Ньюкпахкского карьеров;
- Вскрытие и подготовка к отработке запасов месторождения «Плато Расвумчорр».

Реализуется проект АО «СЗФК» по строительству второй очереди ГОК на базе месторождения апатит-нефелиновых руд «Олений ручей».

В 2018 году продолжилось развитие ТОСЭР «Кировск». Завершен проект «Пункт производства компонентов эмульсионных взрывчатых веществ типа «Сибирит» (ООО «Нитро Сибирь Заполярье»).

- С 2019 года 3 резидента (ООО «Реман», ООО «Умптек», ООО «ТиДжи Сервис») реализуют проекты по созданию ремонтно-сервисных центров, 1 резидент реализует проект по созданию стационарной площадки комплексной утилизации боеприпасов» (АО «ПО «Комплекс»).

В 2019 году были заключены соглашения о намерениях с 4 потенциальными резидентами ТОСЭР: ООО «Техновации» (строительство завода индустриального домостроения на основе технологии на основе технологии 3D панелей), ООО «Первая сервисная компания» (строительство ремонтного цеха для сервисного обслуживания дробильно-сортировочного оборудования крупных горнодобывающих компаний региона), ООО "Аквакультура" (создание туристско-образовательного комплекса) и ООО «Каспий плюс» (открытие ресторана).

В рамках формируемой Стратегии социально-экономического развития города Кировска на 2019-2030 годы планируется реализация следующих инвестиционных проектов:

- создание регионального ремонтно-сервисного центра по обслуживанию горной техники и оборудования предприятий горнодобывающей и обрабатывающей промышленности региона;
- создание всесезонного лыжного комплекса с созданием современной инфраструктуры (включая создание гостиницы для спортсменов) для развития лыжных видов спорта;
- модернизация горнолыжного комплекса «Большой Вудъявр», включая создание пассажирской подвесной канатной дороги гондольного типа на южном склоне горы Айкуайвенчорр с системой искусственного оснежения склонов; строительство предприятия питания на 240 посадочных мест (в составе ресторан на 48 мест, бар на 18 мест, столовая на 174 места) на северном склоне горы Айкуайвенчорр;
- строительство и эксплуатация горнолыжного комплекса Ловчорр и сопутствующей туристической инфраструктуры;
- строительство/реконструкция коллективных средств размещения (гостиничных комплексов категории 3*);
- создание городского парка развлечений;
- строительство Визит-центра.

В 2019 году начато создание Инновационного экспертного центра «Арктика» и привлечение инвесторов под новые проекты, связанные с развитием Северного морского пути.

В целях повышения инвестиционной привлекательности территории, создания условий для развития ТОСЭР «Кировск», с учетом изменений законодательства по возможности развития территорий опережающего развития, направлена заявка города Кировска на внесение изменений в постановление Правительства РФ от 06.03.2018 № 264 «О создании территории опережающего социально-экономического развития «Кировск» для включения дополнительных видов экономической деятельности и снижению пороговых значений по объему капитальных вложений (до 2,5 млн. руб.) и создаваемым рабочим местам (до 10 чел.) в первый год реализации проектов.

Общий объем бюджетных инвестиций в 2018 (базовом, на момент разработки Прогноза СЭР) году из бюджетов всех уровней составил 320,8 млн. руб., что на 3% меньше, чем за 2017 год.

В 2019 году за счет средств консолидированного бюджета Мурманской области завершено строительство спортивно-оздоровительного центра с искусственным ледовым покрытием «Апатит-арена». Кроме того, продолжаются работы по подготовке проектных документаций на реконструкцию объекта культурного наследия регионального значения «Здание первого Хибинского кинотеатра «Большевик» в городе Кировске, по строительству объектов инфраструктуры для реализации инвестиционных проектов в районе ул. Ботанический сад.

В рамках государственной программы Мурманской области «Развитие физической культуры и спорта» начато строительство административно-спортивного комплекса специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по горнолыжному спорту в городе Кировске и планируется реализация проекта по установке горнолыжного подъемника.

Согласно базовому варианту прогноза в 2022 году объем инвестиций в основной капитал составит 18,2 млрд. рублей, что преимущественно обусловлено капитальными вложениями предприятий горнодобывающей промышленности, а также отсутствием в системе управления большинства коммерческих организаций города Кировска стратегического планирования на среднесрочный и долгосрочный периоды времени.

1.3.4. Труд и занятость

Снижение доли населения трудоспособного возраста в общей численности населения муниципального образования связано с миграционным оттоком населения трудоспособного возраста, увеличением доли населения старше трудоспособного возраста, низкой рождаемостью в период 90-х годов. К концу 2022 года прогнозируется уменьшение численности населения трудоспособного возраста до 15,1 тыс. человек.

Уровень официальной безработицы в 2018 (базового, на момент разработки Прогноза СЭР) году составил 2,8% от числа трудоспособного населения, что на 0,3% ниже уровня 2017 года.

В структуре безработных на конец 2018 (базового, на момент разработки Прогноза СЭР) года: количество женщин составляет 48,8 %, количество мужчин – 51,2%. Профессионально-квалификационный состав безработных состоит из работавших по профессии рабочего 317 человек (65,7 %), работавших по профессии служащего 130 человек (27,0 %), впервые ищущих работу 35 человек (7,3 %). Среди рабочих специальностей доля неквалифицированного труда составляет 27,1 %. Среди квалифицированных рабочих преобладают работники сферы обслуживания и торговли (67 человек), водители и операторы подвижного оборудования (60 человек), механики, ремонтники (32 человека), операторы промышленных установок и машин (50 человек).

Существенное влияние на ситуацию на рынке труда моногорода оказывают предприятия горнодобывающей отрасли. В прогнозном периоде массовое сокращение численности работников

на предприятиях горнодобывающей промышленности в городе Кировске не ожидается. Наоборот, планируемая реализация инвестиционных проектов по модернизации производства и развитию рудно-сырьевой базы КФ АО «Апатит» и АО «СЗФК» приведет к увеличению численности работников.

С учетом уменьшения миграционного оттока населения трудоспособного возраста и создания новых рабочих мест в плановом периоде прогнозируется стабилизация значения безработицы на уровне 2,9% от числа трудоспособного населения.

В прогнозном периоде ситуация на рынке труда будет развиваться под воздействием демографических факторов, связанных с увеличением в численности населения доли лиц старше трудоспособного возраста и снижением численности населения трудоспособного возраста, обусловленного миграционными оттоком. Снижение численности трудовых ресурсов частично будет компенсироваться за счет «маятниковой» миграции, приезжих работников из других регионов РФ, а также за счет граждан, которым был увеличен возраст выхода на пенсию на основании изменений, внесенных в Федеральный закон от 15 декабря 2001 года N 166-ФЗ "О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации"(в ред. 03.10.2018).

В прогнозном периоде ожидается увеличение численности работников организаций за счет создания новых рабочих мест в организациях, зарегистрированных в качестве резидентов ТОСЭР «Кировск». В результате реализации инвестиционных проектов потенциальные и реальные резиденты ТОСЭР «Кировск» планируют создать на территории города Кировска 400 новых рабочих мест.

Среднесписочная численность работников (без внешних совместителей) на крупных и средних предприятиях и организациях города Кировска в 2018 году составила 13,5 тысяч человек, к концу 2022 года по базовому варианту прогноза численность работников составит 13,4 тысяч человек.

Среднемесячная начисленная заработная плата по крупным и средним предприятиям на одного работника в 2018 году составила 69,9 тыс. руб., на конец 2022 года ее значение согласно базовому варианту прогноза прогнозируется на уровне 89,6 тыс. руб.

1.3.5. Развитие социальной сферы

По состоянию на 01.01.2019 на территории города Кировска действует 8 дошкольных и 6 общеобразовательных учреждения и 1 учреждение среднего профессионального образования.

Численность детей дошкольного возраста в дошкольных образовательных учреждениях на конец 2018 года составила 1811 человек. По оценке численность детей дошкольного возраста в дошкольных образовательных учреждениях в 2019 году значительно не изменится. Услугами дошкольного образования обеспечены 100% детей в возрасте от 1 до 6 лет, родители которых обратились за получением данной услуги. Очередность в муниципальные дошкольные

образовательные организации отсутствует. В прогнозном периоде численность детей в дошкольных образовательных учреждениях будет снижаться в связи со снижением рождаемости и к 2022 году согласно базовому варианту прогноза составит 1775 человек, по консервативной оценке – 1772 человека.

На конец 2018 года численность учащихся в общеобразовательных учреждениях города Кировска составила 3330 человек. На 2022 год численность учащихся общеобразовательных учреждений по базовому варианту прогноза прогнозируется на уровне 3346 человек, по консервативному варианту на уровне 3279 человек. Изменение показателя связано с численностью родившихся детей в 2011-2018 годах.

В учреждении среднего профессионального образования – филиале ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет» в городе Кировске, количество учащихся на конец 2018 года составило 426 человек, в прогнозном периоде планируется увеличение численности учащихся до 550 человек за счет планируемого увеличения студентов на бюджетные места, а также введением в учебный план новых и перспективных образовательных программ по гостиничному делу и сервису, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования, техническому обслуживанию и ремонту систем вентиляции и кондиционирования.

Доля населения, систематически занимающаяся физической культурой и спортом в 2018 году, составила 45,1 %. В среднесрочном периоде по базовому варианту прогнозируется достижение показателя на уровне 53,0%. Согласно указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» к 2024 году значение показателя должно составить - 55%. Достижению данного целевого значения показателя в городе Кировске будут способствовать мероприятия по развитию физической культуры и спорта:

- увеличение количества спортивных сооружений, в т.ч. ввод в эксплуатацию спортивно-оздоровительного центра «Апатит-арена» в 2019 году;
- ввод в эксплуатацию горнолыжного подъемника и административно-спортивного комплекса специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по горнолыжному спорту в 2020 году;
- увеличение количества физкультурно-массовых мероприятий;
- реализация программы «Народный тренер»;
- увеличением числа некоммерческих организаций в сфере физической культуры и спорта;
- увеличением количества представляемых спортивными организациями направлений по видам спорта.

Средняя обеспеченность населения площадью жилых квартир в 2019 году составляет 31,6 кв. м. на человека. Увеличение показателя в прогнозируемом периоде связано с выданным частному лицу разрешения на строительство жилого дома площадью 620 кв. м. Строительство жилой недвижимости за счет бюджетных средств не предусмотрено. На показатель обеспеченности населения площадью жилых квартир также будет оказывать влияние уменьшение численности населения города Кировска. Средняя обеспеченность населения площадью жилых квартир к концу 2022 года согласно базовому варианту прогноза увеличится до 32,3 кв. м. на человека, по консервативной оценке, обеспеченность населения площадью жилых квартир составит 32,7 кв. м. на человека.

В настоящее время аварийный фонд города Кировска включает 4 дома: н.п. Коашва 7 и 8, ул. Советская д.3, ул. Ленина д. 17. Первые три дома подлежат сносу, который планируется произвести в 2020 году. Решение о дальнейшей судьбе многоквартирного дома по адресу ул. Ленина д. 17 в настоящее время не принято. Площадь аварийного фонда в прогнозном периоде составит – 0,45 % от общей площади жилого фонда.

Уровень платежей населения за жилье и коммунальные услуги в 2018 году составил 82,2 %, что на 1,3% ниже уровня 2017 года. Причинами снижения являются: начисление в 2018 году корректировки платы за отопительный период 2017 года и недостаточный охват претензионно-исковой работой задолженности населения предприятиями жилищно-коммунального комплекса. Уровень собираемости платежей с населения за жилье и коммунальные услуги в 2019 году планируется увеличить до 89,0 %

Мероприятия, проводимые администрацией города Кировска, ресурсоснабжающими организациями и управляющими компаниями по повышению платежной дисциплины населения, позволят повысить собираемость платежей граждан за жилищно-коммунальные услуги. Прогнозируется, что уровень платежей населения за жилье и коммунальные услуги в 2022 году по базовому варианту прогноза составит 92,0%. В ситуации сокращения уровня благосостояния населения, повторения ситуации с начислением корректировки платы населению за отопление и ослабления претензионно-исковой работы со стороны ресурсоснабжающих организаций уровень платежей населения за жилье и коммунальные услуги к концу прогнозного периода может составить 86,0%.

1.3.6. Туризм

По экспертным оценкам за 2018 год туристскую дестинацию «город Кировск» суммарно посетило 68 776 туристов.

Основными объектами туристского интереса в 2018 году стали:

- Горнолыжный комплекс «Большой Вудъявр». По итогам 2018 года его доля в формировании туристского потока в город превышала 55%. Причем в зимний сезон она возрастает до 75%.

- Горнолыжный комплекс «Кукисвумчорр».
- Лыжный стадион «Тирвас».
- Экскурсионно-туристский центр «Снежная деревня».
- Музейно-выставочный центр КФ АО «Апатит».
- Арт-парк «Таинственный лес».

Также объектами туристического интереса служат: плавательный бассейн «Тирвас» с панорамным видом, построенный в рамках реализации федеральной программы развития туристско-рекреационного кластера «Хибины», плавательный бассейн «Дельфин» с элементами аквапарка, городской дворец спорта «Горняк», Кировский городской дворец культуры, Полярно-альпийский ботанический сад-институт (ПАБСИ) КНЦ РАН, музей Венедикта Ерофеева, созданный при центральной городской библиотеке имени А.М. Горького.

На 01.01.2019 количество коллективных средств размещения (далее – КСР) составляло 21 единицу, общая вместимость КСР - 1551 место. В городе Кировске создаются малоформатные средств размещения (хостелы, мини-гостиницы, апартаменты), ориентированные на малобюджетного туриста. С начала 2019 года в городе Кировске открылось 2 хостела общей вместимостью 59 мест.

Среднегодовая загрузка по объектам КСР по итогам 2018 года составила 16,8%. Коллективные средства размещения города Кировска испытывают скачкообразные колебания туристского спроса: в пиковый сезон он превышает реальное предложение, а в межсезонье возникают проблемы с заполняемостью и окупаемостью расходов на содержание объектов размещения.

Немалую долю рынка услуг по размещению туристов занимают индивидуальные средства размещения, сдаваемые в аренду преимущественно на нелегальной основе. По оценке количество жилых помещений, сдаваемых в наем, варьируется от 300 до 330 единиц.

Не менее важными для анализа текущего туристского потока являются данные о количестве иностранных туристов, посетивших город Кировск. Традиционно их доля в общем туристическом потоке не превышала 6,5%. В последнее время увеличилось количество иностранных экскурсантов, приезжающих для посещения объектов туристских активностей – по данным территориального органа статистики в 2018 году доля иностранных туристов в общем потоке составила порядка 11%. Данный турпоток имеет небольшую динамику роста, что является существенным резервом для развития на фоне общего интереса иностранных туристов (особенно туристов из азиатских стран) к посещению Мурманской области. В частности, на увеличение

количества туристов из Китая будут оказывать такие факторы, как девальвация российского рубля к основным мировым валютам и развитие двусторонних отношений между РФ и Китаем в сфере туризма.

Средняя продолжительность проживания туриста в городе Кировске по итогам 2018 года составила 2,62 дня. Это достаточно низкий показатель для развивающейся туристской дестинации, свидетельствующий о том, что объекты туристского интереса востребованы в основном у гостей города, приобретающих кратковременные туры.

Город Кировск имеет обширные перспективы по развитию туристической индустрии, опирающейся на традиции лыжного, пешеходного и водного туризма, а также горнолыжного и лыжного спорта. Приоритетными направлениями развития туризма являются горнолыжный туризм, альтернативные виды зимнего спорта и отдыха, всесезонный туризм (событийный, приключенческий, корпоративный, экологический).

Наибольший темп роста туристов, согласно базовому варианту прогноза, будет обеспечен за счет:

- организации и проведения событийных мероприятий с целью выравнивания сезонности (в первую очередь – ежегодное проведение мультifestиваля «Полярный день»);
- интенсивного развития международного въездного туризма (скандинавские страны и азиатское направление);
- создания муниципального туроператора для работы по продвижению ТРК «Хибины» и выстраивания организационной работы по увеличению турпотока;
- формирования туристического пакета для азиатских туристов;
- продвижения зимних туристских активностей ТРК «Хибины»;
- создания единого ТИЦ г. Кировск, соответствующего стандартам;
- реализации проекта «Инновационный экспертный центр «Арктика»;

Таким образом, к 2022 году по базовому варианту объем внутреннего и въездного туристского потока увеличится на 49,3 % по сравнению с 2018 годом и составит 102,7 тыс. человек.

1.3.7. Доходы бюджета

Бюджет города Кировска в 2018 (базовом, на момент разработки Прогноза СЭР) году исполнен по доходам в сумме 1 810 044,0 тыс. руб. с ростом к 2017 году на 6,1%. Расходы бюджета исполнены в сумме 1 911,3 млн. руб. с ростом к 2017 году на 8,5%. Результат исполнения - дефицит в сумме 101,2 млн руб. (по итогам 2017 года – 55,1 млн. руб.). С декабря 2017 года муниципальное образование имеет бюджетный и коммерческий кредиты, полученные на частичное погашение дефицита местного бюджета или погашение действующих долговых обязательств. Размер муниципального долга соответствует требованиям ст.107 Бюджетного

кодекса РФ. В соответствии с Программой муниципальных заимствований муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией погашение муниципального долга запланировано на 2020-2021 годы.

Объём собственных доходов бюджета города Кировска от налоговых и неналоговых поступлений составил 926 383,7 тыс. руб. или 3,5% к показателю 2017 года. Объём собственных доходов бюджета муниципального образования в 2019 году запланирован на уровне 1 058 102,6 тыс. руб.

Размер дефицита местного бюджета на 2019 год утвержден в сумме 122 439,8 тыс. рублей или 11,1 процентов от общего годового объема доходов местного бюджета без учета безвозмездных поступлений.

Основной статьёй собственных доходов бюджета являются поступления от налога на доходы физических лиц – 55,3%. Сумма поступлений по НДФЛ за 2018 год составила 512 756,6 тыс. рублей, что на 7,2 % больше, чем в 2017 году. 59% объема поступлений от уплаты НДФЛ составляют платежи горнодобывающих компаний.

Поступления от НДФЛ в 2019 году прогнозируются в размере 544 960,0 тыс. руб. В прогнозном периоде ожидается рост объема поступлений в местный бюджет от НДФЛ в связи с увеличением числа занятых в экономике города Кировска и увеличением размера заработной платы работников крупных и средних предприятий. НДФЛ с доходов, в отношении которых исчисление и уплата налога осуществляется в соответствии со статьями 227, 227.1 и 228 Налогового кодекса Российской Федерации, за 2018 год поступил в размере 1184,9 тыс. руб., в 2019 году ожидаемая сумма поступлений составит 1875,0 тыс. руб. 31

В прогнозном периоде доходы, получаемые в виде арендной либо иной платы за передачу в возмездное пользование муниципального имущества, останутся на текущем уровне. Увеличение данных поступлений в местный бюджет будет напрямую связано с временем проведения очередной кадастровой оценки стоимости муниципального имущества.

Поступления по налогам на совокупный доход в 2019 году оценочно составят 57 185,0 тыс. рублей или 112,1 % к 2018 году. Согласно базовому варианту прогноза, в 2022 году поступления в местный бюджет от уплаты налогов на совокупный доход увеличатся на 38,6 % по сравнению с 2018 годом и составят 70 702,6 тыс. рублей, по консервативной оценке – 58 994,0 тыс. рублей.

Ожидаемое увеличение собственных доходов бюджета города Кировска связано с увеличением числа субъектов малого и среднего предпринимательства и активизации деятельности органов власти по выявлению неформальной занятости. Сдерживающим фактором развития станет отмена специального налогового режима «Единый налог на вмененный доход». Основные изменения в главу 26.3 Налогового кодекса РФ «Единый налог на вмененный доход»

были внесены Федеральным законом от 02.06.2016 № 178-ФЗ. Срок действия специального налогового режима ЕНВД продлен до 01.01.2021 года.

1.3.8. Прогноз основных показателей социально-экономического развития

Прогноз основных показателей социально-экономического развития МО г. Кировск области к 2023 году приведён в таблице 6.

Таблица 6 – Прогноз основных показателей социально-экономического развития МО г. Кировск к 2020 году

Наименование показателя	Единица измерения	Факт		Оценка	Прогноз		
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.
Численность населения (среднегодовая)	тыс. человек	28,8	28,5	28,2	28	27,8	27,6
Коэффициент естественного прироста (убыли)	человек на 1000 населения	-3,2	-5,7	-5,6	-5,5	-5,4	-5,3
Коэффициент миграционного прироста	человек на 1000 населения	-1,3	-8,2	-1	-2,9	-1,4	-0,3
Объем отгруженной промышленной продукции в расчете на 1 жителя	тыс. рублей	2058,2	1372,7	1516,1	1502,2	1561,1	1629,5
Уровень безработицы (к трудоспособному населению)	%	3,1	2,8	2,8	2,9	2,9	2,9
Доля населения в трудоспособном возрасте (к среднегодовой численности населения)	%	55,9	55,6	55,3	55	54,8	54,7
Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника	рублей	63879	69874	75604	79913	84548	89621
Оборот розничной торговли в расчете на 1 жителя	тыс.рублей в ценах соответствующих лет	124,1	142,5	152,4	161,2	170,4	181,5
Объём платных услуг населению в расчете на 1 жителя	тыс.рублей в ценах соответствующих лет	30,9	38	40,3	42,2	44,4	46,9
Объём инвестиций (в основной капитал) за счёт всех источников финансирования в расчете на 1 жителя	тыс.рублей в ценах соответствующих лет	596,9	445,5	563,8	706,6	676,5	656,5

Развитие МО г. Кировск до 2023 года на момент актуализации Программы комплексного развития наиболее вероятен по инерционному сценарию.

Раздел 2. Характеристика состояния и проблем коммунальной инфраструктуры

2.1. Анализ существующего технического состояния системы ресурсоснабжения

2.1.1. Система теплоснабжения

2.1.1.1. Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций

АО «Апатит», предприятие, давшее жизнь городу, — это мощный производственный гигант, который входит в число ста крупнейших предприятий России.

АО «Апатит» входит в состав ПАО «ФосАгро». В целях объединения всех производственных активов ПАО «ФосАгро» в одно юридическое лицо в 2017 году была проведена перерегистрация компании АО «Апатит» в город Череповец (Вологодская область). Ранее предприятие было зарегистрировано в городе Кировске (Мурманская область), где с июня 2017 года создан Кировский филиал АО «Апатит» (далее КФ АО «Апатит»).

До 2013 года теплоснабжение и горячее водоснабжения города Кировск, промплощадки Расвумчоррского района, нижней зоны микрорайона Кукисвумчорр производилось от Котельного города Кировск КФ АО «Апатит».

Покрытие тепловых нагрузок на теплоснабжение и горячее водоснабжение верхней зоны микрорайона Кукисвумчорр, промплощадки Кировского рудника, а также на подогрев воздуха, поступающего в подземные горные выработки, производилось Котельной Кировского рудника КФ АО «Апатит».

В сентябре 2013 года закончена реализация инвестиционного проекта «Строительство тепломагистрали от Апатитской ТЭЦ до г. Кировск с ЦТП». Данный инвестиционный проект реализовывался в рамках Соглашения о взаимодействии Правительства Мурманской области, ООО «Газпром энергохолдинг» и ПАО «ФосАгро».



Рисунок 3 ЦТП города Кировск

Основными целями реализации данного проекта являются обеспечение надежного энергоснабжения потребителей города Кировск и обеспечение баланса экономических интересов поставщиков и потребителей тепловой энергии.

В связи с окончанием реализации данного проекта и переводом теплоснабжения и горячего водоснабжения города Кировск и микрорайона Кукисвумчорр от АТЭЦ, котельные города Кировск и рудника «Кировский» КФ АО «Апатит» выведены из эксплуатации.

Подключение схемы теплоснабжения осуществляется по независимой схеме через водоводяные теплообменники пластинчатого типа.

При такой схеме организуется два контура циркуляции теплоносителя:

Первый контур циркуляции теплоносителя от Апатитской ТЭЦ до теплообменников, установленных в ЦТП, который расположен в южной части города Кировск

Второй контур циркуляции теплоносителя от ЦТП по тепловым сетям города Кировск, в нижнюю зону микрорайона Кукисвумчорр, промплощадку 23 км и Расвумчоррского рудника, Кировского рудника и в верхнюю часть микрорайона Кукисвумчорр. Для обеспечения необходимых гидравлических параметров теплоносителя используются теплофикационные насосные станции (ТНС) №3а, №7, до которых от ЦТП запроектированы две теплотрассы в двухтрубном исполнении.

Протяженность тепловых сетей от ЦТП до ТНС №3а и №7 составляет 1,14 и 1,13 км, диаметром 720 мм и 325 мм соответственно.

Второй контур от ЦТП представляет собой двухтрубную систему теплоснабжения. Прокладка тепловых сетей имеет как воздушный, так и подземный способы прокладки. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах. Условный проход проложенных трубопроводов тепловых сетей второго контура находится в пределах от 700 до 50 мм. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей второго контура находится в пределах от 1968 до 2014 года. Суммарная протяженность тепловых сетей второго контура составляет 48,045 км.

До 2017 г. от ЦТП г. Кировска применялся температурный график работы тепловой сети 140/70 со срезкой на 115 при качественном регулировании отпуска теплоты по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения при условии постоянного напора на выходных коллекторах источника тепла – ЦТП.

С 2013 года произошло снижение расчетной тепловой нагрузки, подключенной к ЦТП г. Кировска, связанное с внедрением энергосберегающих мероприятий как на ряде производственных объектов, так и у потребителей жилищно-бытового сектора. Снижение тепловой нагрузки составило около 40%, что неминуемо ведет к необходимости изменения

гидравлического режима работы системы теплоснабжения в виду снижения необходимого расхода теплоносителя.

С целью повышения энергетической эффективности работы системы теплоснабжения в 2017 г. был реализован проект по изменению температурного графика отпуска тепловой энергии от ЦТП г. Кировска на 115/70°C, представленный ниже. Это позволило сохранить существующий гидравлический режим при снижении тепловой нагрузки и избежать замены насосного оборудования ЦТП и ТНС

Тепломагистраль от Апатитской ТЭЦ до ЦТП города Кировск, ЦТП города Кировск, тепломагистрالی от ЦТП до насосных станций №3а и №7 находятся на балансе АО «Хибинская тепловая компания» (далее АО «ХТК»). Все остальные тепловые сети и сооружения на них находятся на балансе КФ АО «Апатит».

С 01.01.2016 г., тепловые сети КФ АО «Апатит» (г. Кировск, мкрн. Кукисвумчорр, н.п. Титан, н.п. Коашва) переданы в аренду АО «ХТК». В связи с чем, все функции по тепловым сетям возлагаются на АО «ХТК», как теплосетевую организацию, осуществляющую регулируемый государством вид деятельности на правах аренды в соответствии с установленным тарифом.

КФ АО «Апатит» до 1.08.2014 г. закупало тепловую энергию у Апатитской ТЭЦ ПАО «ТГК-1» для жилого фонда и сторонних организаций города Кировска. С 01.08.2014 функции РСО по зоне операционной деятельности г.Кировск переданы ПАО «ТГК-1» Апатитская ТЭЦ.

КФ АО "Апатит" закупает тепловую энергию только для собственных нужд. Теплоснабжение и горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н.п. Титан, пароснабжение АНОФ-3 производится от производственной котельной АНОФ-3 КФ АО «Апатит».

Теплоснабжение и горячее водоснабжения н.п. Коашва, промплощадки Восточного рудника, цехов КФ АО «Апатит», пароснабжение цеха взрывных работ до ноября 2014 г. производилось от производственной котельной рудника «Восточный» КФ АО «Апатит». С декабря 2014 г. теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, топливом для которой является печное топливо (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные).

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н.п. Коашва производится от электрической блочно-модульной котельной. Обслуживание БМЭК н.п. Коашва осуществляется МУП

«Хибины», которому с 26.04.2017 присвоен статус единой теплоснабжающей организации в н.п. Коашва. С 2018 г. тепловые сети н.п. Коашва исключены из аренды тепловых сетей с АО «ХТК» и переданы в муниципальную собственность г. Кировска с подведомственной территорией. С 11.07.2018 зарегистрировано право хозяйствования тепловых сетей за МУП «Хибины».

Зоны действия производственных котельных

Теплоснабжение и горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н.п. Титан, пароснабжение АНОФ-3 производится от производственной котельной АНОФ-3 КФ АО «Апатит».

Теплоснабжение и горячее водоснабжения н.п. Коашва, промплощадки Восточного рудника, цехов КФ АО «Апатит», пароснабжение цеха взрывных работ до ноября 2014 г. производилось от производственной котельной рудника «Восточный» КФ АО «Апатит». С декабря 2014 г. теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, топливом для которой является печное топливо (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные).

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н.п. Коашва производится от электрической блочно-модульной котельной.

Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в г. Кировск сформированы в микрорайонах с коттеджной и усадебной застройкой. Данные здания, как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения, и их теплоснабжение осуществляется либо от индивидуальных газовых котлов, либо используется печное отопление.

В виду особенностей теплоснабжения района наиболее удаленных потребителей выгоднее подключать к индивидуальным источникам тепловой энергии поскольку централизованное теплоснабжение оказывается экономически не выгодно.

2.1.1.2. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию и теплоноситель в установленных границах территории городского округа

Структура присоединенной тепловой нагрузки с разделением по видам теплоносителя приведена в таблице 8.

Прогноз прироста тепловой нагрузки системы теплоснабжения МО города Кировска представлен в таблице ниже.

Таблица 7 Приросты тепловой нагрузки МО города Кировск с подведомственной территорией по этапам

Наименование источника	Прогноз тепловой нагрузки		
	2020 г.	2021-2023г.г.	2024-2034г.г.
АТЭЦ	390 689,00	389 834,00	389 834,00
Котельная АНОФ-3	380183	380183	380183
БМК н.п.Коашва	18789	18789	18789

Таблица 8 Структура присоединенной тепловой нагрузки (среднегодовые значения) за 2014-2019 гг.

Наименование системы теплоснабжения	Тип теплоносителя, его параметры	Присоединенная тепловая нагрузка к тепловой сети (среднегодовые значения), Гкал/ч																								
		2014				2015				2016				2017				2018				2019				
		на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	на отопление, вентиляцию	на ГВС (ср)	на ГВС (макс)	на технологию	
теплоснабжение г.Кировска, микрорайон Кукисвумчорр, промплощадки КФ АО "Апатит"	вода	54,7	12,5	25		50,9	16,5	27,6		52,8	16,9	28,4		52,8	16,9	28,4		52,8	16,9	28,4		104,6	16,4	20,6		Нет учета
теплоснабжение п. Коашва (теплоснабжение от электростанции н.п.Коашва, котельная введена в эксплуатацию в конце 2014 года)	вода	2,8	0,7	1,4		4,82	0,98	1,96		4,82	0,98	1,96		2,4	0,239	0,477		2,4	0,239	0,477		4,74				0,47
теплоснабжение п. Титан и промплощадки КФ АО "Апатит"	вода	18,7	4,1	8,2		18,8	4,2	8,4		20,3	5,2	10,4		17,5	6,7	9,6		19,8	6,7	13,7		19,8	6,7	13,7		
	пар, 7-13 кгс/см ²				6,4				6,5				7,3				9,7					19,8				19,8

2.1.1.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой нагрузки и тепловой нагрузки потребителей.

Зона действия Апатитской ТЭЦ

Расчетные нормативные тепловые потери при температуре наружного воздуха -30°C в тепловых сетях, подключенных к ЦТП г. Кировска составляют 16,68 Гкал/ч.

Расчетные нормативные тепловые потери при температуре наружного воздуха -30°C в магистрали от АТЭЦ до ЦТП г. Кировска составляют 4 Гкал/ч.

Таким образом, резерв установленной мощности выделенного блока теплофикационной установки Апатитской ТЭЦ на город Кировск составляет около 57,32 Гкал/ч (порядка 25%).

Таблица 9 Баланс перспективной тепловой мощности по сетевой воде АТЭЦ

Параметр	Ед.изм.	Значение	
		ЦТП	Апатитская ТЭЦ (блок Т.У. на г.Кировск)
Установленная мощность	Гкал/ч	188	300
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	121,609	121,609
Потери в сетях	Гкал/ч	23,37	4
Резерв мощности источника	Гкал/ч	43,02	174,39

Рассматривался проект по переводу значительной части нагрузки котельной АНОФ-3 на Апатитскую ТЭЦ. Для этого необходимо строительство ответвления от тепломагистрали АТЭЦ

ЦТП города Кировск. В случае реализации проекта нагрузка на АТЭЦ увеличится на 65,7477 Гкал/ч. Однако в настоящий момент проект признан экономически неэффективным и его реализация пока не планируется.

Ниже в таблицах представлен утвержденный в филиале «Кольский» ПАО «ТГК-1» перспективный баланс тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки Апатитской ТЭЦ, а также перспективный баланс тепловой энергии.

Таблица 10 Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки Апатитской ТЭЦ

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч		Тепловые потери в сетях АТЭЦ, АО «Апатитыэнерго», АО «ХТК» Гкал/ч	Присоединенная нагрузка с учетом тепловых потерь, Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности источников тепла, Гкал/ч
			г.Апатиты с учетом АНОФ-3	г. Кировск			
2019 г.	535	26,72	324,97	114,99	50,12	516,8	18,2
2020 г.	535	26,72	268,799	121,609	50,12	467,24	67,75
2021 г.	535	26,72	268,799	171,709	50,12	517,34	17,65
2022-2034 гг.	535	26,72	268,799	171,709	50,12	517,34	17,65

Зона действия котельной АНОФ-3

Установленная мощность котельной АНОФ-3 по пару 177,5 Гкал/ч, а суммарная нагрузка 63,66 Гкал/ч. Очевидно, что котельное оборудование имеет значительный резерв (около 64%) по тепловой мощности в виде пара.

Однако, установленная мощность подогревателей сетевой воды составляет 80 Гкал/ч. Присоединенная нагрузка котельной при расчетной температуре наружного воздуха -28°C по сетевой воде составляет 61,30 Гкал/ч.

Расчетные нормативные тепловые потери при температуре наружного воздуха -28°C в тепловых сетях, подключенных АНОФ-3 составляют 2,36 Гкал/ч.

Резерв установленной мощности подогревателей сетевой воды составляет 16,340 Гкал/ч.

Таблица 11 Баланс перспективной тепловой мощности по сетевой воде котельной АНОФ-3

Параметр	Ед.изм	Значение
Установленная мощность подогревателей сетевой воды	Гкал/ч	80
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	61,30
Тепловые потери	Гкал/ч	2,36
Резерв мощности подогревателей	Гкал/ч	16,340

Таблица 12 Установленная и подключенная мощность источников по пару

Наименование источника	Установленная мощность паровых котлов, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка	
		По пару, Гкал/ч	На подогреватели сетевой воды, Гкал/ч
котельная АНОФ-3	177,5	19,8	61,3

Зона действия электрической блочно-модульной котельной н.п.Коашва

Установленная мощность БМЭК н.п. Коашва равна 5,97 Гкал/ч (6,93 МВт). Присоединенная расчетная тепловая нагрузка составляет 5,38 Гкал/ч. Расчетные нормативные тепловые потери при температуре наружного воздуха -30°C в тепловых сетях составляют 0,75 Гкал/ч.

Сводные результаты

Ниже представлены сводные таблицы с установленной мощностью источников и подключенной нагрузкой

Таблица 13 Установленная и подключенная мощность источников по сетевой воде

Наименование источника	Установленная мощность по сетевой воде, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка, Гкал/ч	Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/ч
Блок тепл.уст. АТЭЦ	300	121,609	171,709
ЦТП города Кировск	188	121,609	121,609
котельная АНОФ-3	80	61,30	61,30
БМК н.п.Коашва	5,97	5,38	5,38

Таблица 14 Установленная и подключенная мощность источников по пару

Наименование источника	Установленная мощность паровых котлов, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка	
		По пару, Гкал/ч	На подогреватели сетевой воды, Гкал/ч
котельная АНОФ-3	177,5	19,8	61,3

Для обеспечения возможности подключения дополнительной тепловой нагрузки к БМЭК н.п.Коашва, предполагается реализация проекта по вводу в эксплуатацию резервных ТЭНов на пяти котлах по 200 кВт каждый.

Изменения тепловой мощности других источников не планируются.

Предложения по изменению установленной тепловой мощности источников теплоснабжения представлены в таблице ниже.

Таблица 15 Предложения по изменению установленной тепловой мощности источников теплоснабжения

Наименование источника тепловой энергии	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	
	2019	2034
Апатитская ТЭЦ	535	535
Котельная АНОФ-3	177,5	177,5
БМК н.п.Коашва	5,97	6,83

Таблица 16 – Основные показатели работы Апатитской ТЭЦ

Наименование показателя	2018		2019	
	Коэффициент использования установленной электрической и тепловой мощности	21,81	25,64	21,81
Количество электроэнергии, выработанной за каждый год в конденсационном и теплофикационном режимах по каждому теплофикационному агрегату и по источнику тепловой энергии, работающему в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в целом, тыс. кВтч	422 249	17 168	442 556	19158
Количество тепловой энергии, отпущенной из теплофикационных отборов турбоагрегатов, Гкал	1 156 779		1 230 081	
Расходы электроэнергии на собственные нужды, отнесенные на выработку электрической и тепловой энергии отдельно, млн. кВтч	25,716	67,59	25,716	68,12
Среднегодовое значение УРУТ на отпуск электрической энергии с шин, в том числе в отопительном и межотопительном периоде, г/кВтч	183,83	189,24	188,22	181,04
Потребление угля за год, т.у.т	314030		332 015	
Потребление мазута за год, т.у.т	564		700	
Среднегодовое значение УРУТ на отпуск тепловой энергии с коллекторов, в том числе в отопительном и межотопительном периоде, кг/Гкал	176,88	189,68	177,82	183,27

В составе Апатитской ТЭЦ есть угольный склад, на который ежедневно поставляется порядка 30 вагонов с углем.

Второй контур циркуляции теплоносителя от ЦТП по тепловым сетям г. Кировска, в нижнюю зону мкр-на Кукисвумчорр, промплощадку 23 км и Расвумчоррского рудника, Кировского рудника и в верхнюю часть мкр-на Кукисвумчорр. Для обеспечения необходимых гидравлических параметров теплоносителя используются теплофикационные насосные станции (ТНС) №3а, №7, до которых от ЦТП запроектированы две теплотрассы в двухтрубном исполнении. Протяженность тепловых сетей от ЦТП до ТНС №3а и №7 составляет 1,14 и 1,13 км, диаметром 720 мм и 325 мм соответственно.

Второй контур от ЦТП представляет собой двухтрубную систему теплоснабжения. Прокладка тепловых сетей имеет как воздушный, так и подземный способы прокладки. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах. Условный проход проложенных трубопроводов тепловых сетей второго контура находится в пределах от 700 до 50 мм. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей второго контура находится в пределах от 1968 до 2014 года. Суммарная протяженность тепловых сетей второго контура составляет 48,045 км.

До 2017 г. от ЦТП г. Кировска применялся температурный график работы тепловой сети 140/70 со срезкой на 115 при качественном регулировании отпуска теплоты по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения при условии постоянного напора на выходных коллекторах источника тепла – ЦТП.

С 2013 года произошло снижение расчетной тепловой нагрузки, подключенной к ЦТП г. Кировска, связанное с внедрением энергосберегающих мероприятий как на ряде производственных объектов, так и у потребителей жилищно-бытового сектора. Снижение тепловой нагрузки составило около 40%, что неминуемо ведет к необходимости изменения гидравлического режима работы системы теплоснабжения в виду снижения необходимого расхода теплоносителя.

С целью повышения энергетической эффективности работы системы теплоснабжения в 2017 г. был реализован проект по изменению температурного графика отпуска тепловой энергии от ЦТП г. Кировска на 115/70°С, представленный ниже. Это позволило сохранить существующий гидравлический режим при снижении тепловой нагрузки и избежать замены насосного оборудования ЦТП и ТНС.

Котельная АНОФ-3 (н. п. Титан)

Теплоснабжение и горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н. п. Титан, пароснабжение АНОФ-3 производится от Котельной АНОФ-3, работающей на жидком топливе -

мазут. Передача тепла потребителям осуществляется по магистральным тепловым сетям (условный диаметр от 100 мм до 600 мм). Температурный график тепловой сети 115/70°C. Протяженность магистральных тепловых сетей в однострубно́м исчислении составляет 36,6 км.

Отказов в работе оборудования котельной АНОФ-3 КФ АО «Апатит» в 2019 году, повлекших за собой отключение потребителей в н. п. Титан, зафиксировано не было.

Технико-экономические характеристики котельной АНОФ-3 за 2019 г. приведены в таблице 18.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Таблица 17 – Техничко-экономические характеристики котельной АНОФ-3 за 2019 г.

	Ед. изм.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2019
на нужды цехов КФ АО «Апатит»	Гкал	50453	46312	48681	40389	37433	8944	8243	8176	13110	38187	43677	44315	387920
в т. ч. отпуск ПАРА на технологию АНОФ-3	Гкал	23656	22238	24052	23298	22927	5806	6103	6010	6180	20496	22218	22547	205531
на нужды ЖИЛФОНДА н. п. Титан	Гкал	861	916	889	892	928	925	942	997	957	887	885	883	10961
на нужды сторонних потребителей	Гкал	1059	1065	838	627	441	98	32	45	141	563	824	793	6528
ИТОГО Реализация тепла	Гкал	52373	48293	50408	41908	38802	9967	9217	9218	14208	39637	45386	45991	405409
Выработка тепла котельной	Гкал	64288	58782	61595	51065	45058	15141	14101	13993	20925	48294	55582	56106	504930
Собственные нужды	Гкал	8746	7769	8405	6996	4925	4934	4333	4373	5272	6816	7997	7877	78443
Потери тепл. Сетей	Гкал	3169	2720	2782	2161	1331	240	551	402	1445	1841	2199	2238	21078
Расход мазута котельной	тонн	7623	6952	7266	5984	5269	1778	1654	1642	2482	5663	6478	6571	59362
Подпитка от котельной, ГВС	тыс. м ³	87	82	95	87	82	52	42	42	55	76	80	82	861
t пр. Трубопровода	°С	86	83	76	65	64	75	78	76	69	69	76	75	
t нар. Воздуха	°С	-13	-11	-7,3	-1,2	3,4	9,6	11,7	10,4	6,7	-2,8	-7	-6,5	
t исх. Воды	°С	2,2	2,7	2,2	4,4	3,6	4,7	6,9	7,6	6,3	3,9	2,8	3	
Время работы котельной	час	744	672	744	720	744	720	744	744	720	744	720	744	8760

Отпуск пара с котельной составляет 6,34 Гкал/ч. Присоединенная нагрузка котельной при расчетной температуре наружного воздуха -28°C по сетевой воде составляет 68,46 Гкал/ч. Подогрев сетевой воды происходит в четырех подогревателях сетевой воды мощностью 20 Гкал/ч каждый.

Таким образом, суммарная присоединенная нагрузка котельной по пару порядка 75 Гкал/ч.

В таблице 19 приведены данные об удельных расходах топлива котельной АНОФ-3.

Таблица 18 – Удельные расходы топлива котельной АНОФ-3

Объект потребления	Ед. изм.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.
Отпуск тепловой энергии потребителям	Гкал	257783	245409	235401	246438	246438	249939	262844	292795	367004	426487
Выработка тепловой энергии котельной	Гкал	316126	300674	280174	300213	288937	291281	305764	340391	436693	504930
Расход топлива (мазут)	тонн	36838	34758	32483	34525	33346	34863	36466	39957	51516	59362
УРТ на отпуск тепловой энергии	тонн/Гкал	0,143	0,142	0,138	0,14	0,135	0,139	0,139	0,136	0,140	0,139
УРТ на выработку тепловой энергии	тонн/Гкал	0,117	0,116	0,116	0,115	0,115	0,120	0,119	0,117	0,118	0,118
УРУТ на отпуск тепловой энергии	т у. т./Гкал	0,196	0,196	0,190	0,195	0,188	0,190	0,189	0,186	0,191	0,190
УРУТ на выработку тепловой энергии	т у. т./Гкал	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,163	0,163	0,160	0,161	0,161

Котельная н. п. Коашва

Отопление и горячее водоснабжение н. п. Коашва до ноября 2014 г. производилось от промышленной котельной рудника «Восточный», основным потребителем которой являлись объекты промышленной площадки Восточного рудника. Данная мазутная котельная выведена из эксплуатации в декабре 2014 г.

С декабря 2014 г. теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, топливом для которой является печное топливо.

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н. п. Коашва было переведено на новую электрическую блочно-модульную котельную.

Технико-экономические характеристики автоматизированной электрической блочно-модульной котельной н. п. Коашва приведены в таблице 21.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Таблица 19 – Технико-экономические характеристики автоматизированной электрической блочно-модульной котельной н. п. Коашва

	Ед. изм.	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	ГОД
Выработка тепла котельной	Гкал	3418	2863	2338	2089	1877	956	580	433	1469	2108	2069	2406	22607
Реализация тепла, в т. ч.:	Гкал	3215	2863	1985	2089	1780	875	545	322	1307	1985	1746	1821	20534
Жилфонд н. п. Коашва	Гкал	2680	2281	1583	1627	1395	620	395	183	1112	1709	1326	1364	16273,9
Сторонние организации н. п. Коашва	Гкал	535	582	402	463	385	255	150	140	195	276	421	458	4259,9
потери сетей	Гкал	203	-	353	-	97	81	35	111	162	123	323	585	2073,04
Расход эл. энергии	тыс. кВт×ч	4221	3271	2884	2334	2457	594	1282	620	981	3600	2425,0	2892,0	27561
Расход исх. воды	тыс. м ³	5,5	4,8	4,9	5,0	5,1	6,0	4,7	4,1	4,6	4,5	3,7	3,1	55,824
Подпитка ГВС	тыс. м ³	5,5	4,8	4,9	5,0	5,1	6,0	4,7	4,1	4,6	4,5	3,7	3,1	55,824
t пр. трубопровода	°С	86	77	68	65	66	66	56	68	65	65	67	72	-
t обр. трубопровода	°С	59	54	50	48	50	60	48	60	52	49	50	52	-
t нар. воздуха	°С	-13,5	-8,4	-3,1	0,5	8,4	10,3	11	12,8	9,6	1,7	-3,0	-7,5	-
t исх. воды	°С	3,0	4,0	4,3	4,2	4,7	5,3	6,4	5,7	5,5	4,8	4,0	3,7	-
Время работы	час	744	672	744	720	744	720	600	744	720	744	720	744	8616
Нагрузка котельной	Гкал/ч	4,6	3,8	3,1	2,9	2,5	1,3	1,0	0,6	2,0	2,83	2,87	3,23	2,6
Присоединённая нагрузка котельной	Гкал/ч	4,3	4,3	2,7	2,9	2,4	1,2	0,9	0,4	1,8	2,67	2,43	2,45	24

Котельная Восточного рудника

Отопление и горячее водоснабжение н.п. Коашва до ноября 2014 г. производилось от промышленной котельной рудника «Восточный», основным потребителем которой являлись объекты промышленной площадки Восточного рудника. Данная мазутная котельная выведена из эксплуатации в декабре 2014 г.

С декабря 2014 г. теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, топливом для которой является печное топливо (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные).

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н.п. Коашва было переведено на новую электрическую блочно-модульную котельную.

2.1.2. Система водоснабжения

2.1.2.1. Описание системы водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Структура системы водоснабжения зависит от многих факторов, из которых главными являются следующие: расположение, мощность и качество воды источника водоснабжения, рельеф местности и кратность использования воды на промышленных предприятиях.

Услуга централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения предоставляется потребителям в г. Кировск (в т. ч. мкр. Кукисвумчорр, Кировский рудник и Расвумчоррский рудник), н. п. Коашва (в т. ч. Восточный рудник) и н. п. Титан.

Источниками водоснабжения служат поверхностные и подземные водозаборы.

г. Кировск (в т. ч. мкр. Кукисвумчорр и Кировский рудник)

Вода из скважин водозабора «Центральный» насосами 1-го подъема по сборной сети поступает в резервуар, куда также подается вода от водозабора «источник Болотный». Затем вода обеззараживается, и насосами 2-го подъема по трем водоводам подается в два резервуара объемом 1500 м³ каждый.

Вода из водозабора «Скважина 63Р» подается на насосную 2-го подъема «Насосная 5В» и по водоводу Ду = 300 мм подается в резервуары 1500 м³ каждый.

Из резервуаров вода самотеком поступает в разводящую сеть города. Система водоснабжения города двухзонная: нижняя и верхняя. Нижняя зона охватывает большую часть центрального района города, а верхняя – квартал 3/8 и 11 микрорайон, вода для которых подается с помощью насосных станций 3-го подъема.

г. Кировск (Расвумчоррский рудник)

Для водоснабжения Расвумчоррского рудника используется вода источника «Ключевой», который находится в собственности КФ АО «Апатит». Вода, поднятая на водозаборе, поступает в разводящую сеть.

н. п. Коашва (в т. ч. Восточный рудник)

Водоснабжение производственной площадки Восточного рудника и н.п. Коашва осуществляется из водозабора «Предгорный» Коашвинского месторождения подземных вод в соответствии с условиями действия лицензии. В состав водозаборных сооружений входят 11 скважин, из которых эксплуатируется 5. Водозабор находится в собственности АО «Апатитыводоканал».

Вода, поднятая на скважинах, поступает в разводящую сеть.

н. п. Титан

Водоснабжение н.п. Титан осуществляется из подземного водозабора г. Кировска.

Трасса водовода начинается с южной оконечности г. Кировска от ул. Солнечная, д.17 и протягивается на юг вдоль ж/д Кировск-п. Титан. Длина трассы водовода составляет 2,87 км.

Водовод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11-200 x 18,2 PN16 по ГОСТ 18599-2001 в 2 нитки и предназначен для хозяйственно-питьевого водоснабжения п. Титан и промплощадки АНОФ-3.

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей МО город Кировск с подведомственной территорией осуществляется организациями АО

«Апатитыводоканал», КФ АО «Апатит».

В МО город Кировск с подведомственной территорией 2 эксплуатационных зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- зона эксплуатационной ответственности АО «Апатитыводоканал»;
- зона эксплуатационной ответственности КФ АО «Апатит».

Горячее водоснабжение

Услуга централизованного горячего водоснабжения предоставляется потребителям г. Кировск, н.п. Коашва и н.п. Титан.

Источниками горячего водоснабжения в МО являются Апатитская ТЭЦ филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1» (далее ПАО «ТГК-1»), котельная АНОФ-3, котельная рудника «Восточный», автоматизированная блочно-модульная электродкотельная н.п. Коашва (далее БМК).

Магистраль от ТЭЦ ПАО «ТГК-1» до ЦТП города Кировск, ЦТП города Кировск, магистрали от ЦТП до насосных станций № 3а и № 7 находятся на балансе АО «ХТК». Все остальные сети и сооружения на них находятся на балансе КФ АО «Апатит».

КФ АО «Апатит» передало в аренду АО «ХТК» тепловые сети в г. Кировск и н.п. Титан.

С декабря 2017 г. тепловые сети н.п. Коашва исключены из аренды тепловых сетей с АО «ХТК» и переданы в муниципальную собственность г. Кировска с подведомственной территорией. С 11.07.2018 зарегистрировано право хозяйствования тепловых сетей за МУП «Хибины».

Горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н.п. Титан, производится от производственной котельной АНОФ-3 КФ АО «Апатит».

Горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от БМК, топливом для которой является печное топливо (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные).

Горячее водоснабжение н.п. Коашва производится от электрической БМК.

Таким образом, на данный момент, АО «ХТК» является теплосетевой организацией по зоне операционной деятельности г. Кировск и н.п. Титан. Теплоснабжающей организацией зоны н.п. Коашва является МУП «Хибины», н.п. Титан - КФ АО «Апатит».

В муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией можно выделить четыре технологические зоны хозяйственно-питьевого водоснабжения:

- Зона действия системы водоснабжения в г. Кировск;
- Зона действия системы водоснабжения в н. п. Коашва;
- Зона действия системы водоснабжения в н. п. Титан;
- Зона действия системы водоснабжения Расвумчоррского рудника.

В муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией можно выделить четыре технологические зоны горячего водоснабжения:

- Зона действия ЦТП г. Кировск;
- Зона действия котельной АНОФ-3;
- Зона действия котельной рудника «Восточный»;
- Зона действия БМК н. п. Коашва.

2.1.2.2. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

г. Кировск

В городе существует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения. Обеспеченность населения составляет 100%.

В настоящее время хозяйственно-питьевое водоснабжения осуществляется за счет использования подземных вод, которые эксплуатируются водозаборами «Центральный», «источник Болотный» и «Скважина 63Р».

Вода из скважин водозабора «Центральный» насосами 1-го подъема по сборной сети поступает в резервуар, куда также подается вода от водозабора «источник Болотный». Затем вода обеззараживается, и насосами 2-го подъема по трем водоводам подается в два резервуара объемом 1500 м³ каждый. Вода из водозабора «Скважина 63Р» подается на насосную станцию 2-ого подъема «Насосная 5В», обеззараживается и подается по водоводу Ду=300 мм в два резервуара объемом 1500 м³ каждый.

Из резервуаров вода самотеком поступает в разводящую сеть города. Система водоснабжения города двухзонаная: нижняя и верхняя. Нижняя зона охватывает большую часть центрального района города, а верхняя – квартал 3/8 и 11 микрорайон, вода для которых подается с помощью насосных станций 3-го подъема. Кроме того, для водоснабжения предприятий КФ АО «Апатит» используется вода источника «Ключевой», который находится в эксплуатационной ответственности КФ АО «Апатит».

Водозабор «Центральный» – основной подземный водозабор, расположен в 3,5 км севернее города. Начало эксплуатации – 1977 год.

Водозабор «Центральный» включает в себя:

Водозабор «Центральный» включает в себя:

- 12 эксплуатационных скважин, скважины № 11, № 12 были пробурены в 1991 году, скважина № 6 - подлежит ликвидации. Скважины глубиной от 102 м до 131 м, с абсолютными отметками устьев 315 м - 317 м. В работе находятся 11 скважин. Скважины находятся в павильонах, расстояние между скважинами от 80 м до 245 м. Эксплуатационные скважины оборудованы центробежными погружными насосами ЭЦВ 12-160-65 (производительность одного насоса - 3,84 тыс. м³/сут);
- насосную станцию 2-го подъема с пристроенным зданием УФО. В здании насосной смонтированы 2 насоса марки Д1250/125 (производительность одного насоса - 1250 м³/час) и 1 насос марки Willo производительностью 900 м³/час. В здании УФО смонтированы 3 установки УДВ -18А-10-300 (мощностью по 5.4 кВт каждая) производительностью по 400 м³/час.
- Резервуар емкостью 500 м³;
- Камеру переключения;
- Блок вспомогательных помещений;
- Контрольно-пропускной пункт.

В работе находятся скважины №№ 1-5, 7-11. Скважина № 6 находится в резерве. Суммарная установленная мощность всех рабочих скважин составляет 38,4 тыс. м³/сут.

Вода от скважин поступает по двум трубопроводам диаметром 500 мм в подземный резервуар емкостью 500 м³.

На участке водозабора были разведаны и утверждены ГКЗ эксплуатационные запасы подземных вод, протокол №6424 от 28.12.1971 г. в количестве 32,8 тыс. м³/сут., из них воды четвертичных отложений категории А – 12,3 тыс. м³/сут., воды дочетвертичных образований категории В – 13,6 тыс. м³/сут., воды дочетвертичных образований категории С1 – 6,9 тыс. м³/сут.

В 2016 г. ОАО «Центрально-Кольская экспедиция» были выполнены работы по переоценке запасов подземных вод на водозаборах «Центральный» и «Болотный» Вудъяврского месторождения. Протоколом ТКЗ Севзапнедра № 16-17МО от 20.04.2017 г. по Вудъяврскому месторождению утверждены запасы подземных вод на 01.09.2016 г. в количестве 26,0 тыс.м³/сут., в том числе: по категории В – 20,5 тыс.м³/сут. по водозабору «Центральный»; по категории С1 – 5,5 тыс.м³/сут. по водозабору «Болотный».

Право пользования недрами на участках водозаборов «Центральный» и «Болотный» Вудъяврского месторождения подземных вод предоставлено АО «Апатитыводоканал» на основании п.3 ст.10.1 Закона РФ «О недрах», и осуществляется на основании лицензия МУР 00839

ВЭ, зарегистрированной 22.03.2012 г. Управлением по недропользованию по Мурманской области. Дата окончания действия лицензии 01 сентября 2041 года.

Протоколом ТКЗ Севзапнедра от 20.04.2017г. № 16-17/МО утверждены запасы подземных вод по Вудъяврскому месторождению в количестве 26,0 тыс. м³/сут, в том числе: по водозабору «Центральный» - 20,5 тыс. м³/сут по категории В, по водозабору «Болотный» - 5,5 тыс.м³/сут. по категории С1.

Водозабор «источник Болотный» расположен в северо-западной части приозерной низменности озера Большой Вудъявр, в присклоновой части южного отрога горы Кукисвумчорр. Начало эксплуатации – 1964 г.

После значительного перерыва, действие данного водозабора возобновлено в 1997 году. «Источник Болотный» оборудован водоприемными оголовками с установленными в них непосредственно 2 погружных насоса: ЭЦВ 12-255-30 (с ЧРП) и ЭЦВ 12-160-65. Процесс подачи воды и контроля уровня в источнике автоматизирован. Имеются приборы учета воды.

Установленная мощность водозабора составляет 9,96 тыс. м³/сут.

Вода из данного источника используется с целью снижения рН и алюминия воды «Центрального водозабора». «Источник Болотный» соединен двумя водоводами – стальным диаметром 300 мм и полиэтиленовым низкого давления (ПНД) диаметром - 250 мм с резервуаром водозабора «Центральный», где происходит смешение воды двух водозаборов и обеззараживание ультрафиолетовым облучением, затем распределение воды потребителям.

На момент актуализации настоящей схемы утвержден проект зон санитарной охраны водозабора «Центральный» и водозабора «источник Болотный» в составе трех поясов. Первый пояс – зоны строгого режима и включает территорию вокруг расположения водозабора «Центральный» и «источник Болотный» и ограждены железобетонным забором. В соответствии с данным проектом, радиус ЗСО первого пояса 30 метров от водозабора. Границы второго пояса составляют 1600 м вверх по потоку и 400 м вниз по потоку. В границы ЗСО третьего пояса входит вся площадь Вудъяврского месторождения. В пределах этой зоны располагаются объекты КФ АО «Апатит».

Водозабор «Скважина 63Р» расположен в 2 (двух) километрах северо-восточнее г. Кировска. Ввод в эксплуатацию – 2020 год. Водозабор состоит из 1 (одной) эксплуатационной скважины. Скважина оборудована погружным насосом Wilo K10.220-1 производительностью 250 м³/час. Насосная 5В 2-ого подъема оборудована установками УФ-обеззараживания УДВ-150/21 –А2-2 – 2 шт. производительностью 150 м³/час и насосным агрегатом Wilo MISO 100-250-90/2-Т4 производительностью 250 м³/час.

20 декабря 2017 г. (Протокол № 43-17МО ТКЗ по Северо-Западному Федеральному округу г. Санкт-Петербург) по материалам переоценки запасов подземных вод на участке «Юкспорский» Вудъяврского месторождения для хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения были утверждены балансовые запасы питьевых подземных вод на 25-летний расчетный срок в следующем количестве: водозабор «Скважина 63Р» - 6500 м³/сут. по категории В.

Водозабор «источник Ключевой» расположен в 3,5 км восточнее города в долине р. Юкспорйок, постоянно действует с 1960 года и снабжает водой рудник «Расвумчорр» и карьер «Центральный» Восточного рудника. Водозабор состоит из четырех эксплуатационных скважин. Скважины оборудованы погружными центробежными насосами марки WILO EMU TWI 010 215 производительностью 220 м³/час, напор 50 м (5,0 кгс/см²).

н. п. Коашва

Водоснабжение производственной площадки Восточного рудника и н. п. Коашва осуществляется из водозабора «Предгорный» Коашвинского месторождения подземных вод в соответствии с условиями действия лицензии.

В состав водозаборных сооружений входят 11 скважин, из которых эксплуатируется 5 (№№ 2, 3, 4, 5, 9). Водозабор последние 10 лет работает со средней производительностью 3800 м³/сут, что соответствует условиям недропользования на участке «Предгорный». Эксплуатационные скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ. Для аварийного запаса воды имеются два резервуара объемом 500 м³. Вода от водозаборных скважин по двум трубопроводам диаметром 250 мм, длиной 520 м подается на второй подъем, откуда по двум трубопроводам 200 мм длиной 4500 м передаются на промплощадку Восточного рудника и по двум трубопроводам диаметром 200 мм длиной 4500 м – в н. п. Коашва. Понижения уровня по водозабору на скважинах составляют 23,0-26,0 м.

Общая проектная производительность установленного насосного оборудования составляет 7,92 тыс. м³/сут.

Запасы водозабора «Предгорный» разведаны о категории В в количестве 4,4 тыс м³/сут. и утверждены ГКЗ, протокол № 02-14/МО от 29.07.2014 г.

На момент актуализации Программы утвержден проект зон санитарной охраны водозабора «Предгорный» Коашвинского месторождения в составе трех поясов. Зоны санитарной охраны водозабора определены проектом ЗСО, утвержденным приказом МПР Мурманской области № 80 от 23.03.2015 г., их соответствие государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам подтверждается санитарно-эпидемиологическим заключением Управлением Роспотребнадзором по Мурманской области от 23.12.2014 г. № 51.01.04.000.Т.000334.12.14. В соответствии с данным проектом, радиус ЗСО первого пояса 50 метров от водозабора. Границы

второго пояса составляют 780 м вверх по потоку и 280 м вниз по потоку. Границы третьего пояса составляют 3200 м вверх по потоку и 280 м вниз по потоку.

н. п. Титан

Водоснабжение н. п. Титан осуществляется из подземного водозабора г. Кировска «Центральный», «Болотный» и водозабора «Скважина 63Р».

Трасса водовода начинается с южной части г. Кировска от ул. Солнечная, д.17 и проходит на юг вдоль ж/д Кировск-п. Титан. Длина трассы водовода составляет 2,87 км.

Водовод выполнен из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR 11-200 x 18,2 PN16 по ГОСТ 18599-2001 в 2 нитки и предназначен для хозяйственно-питьевого водоснабжения п. Титан и промплощадки АНОФ-3.

2.1.2.3. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды

г. Кировск

На водозаборе «Центральный» обеззараживание воды производится на станции ультрафиолетового оборудования (УФО) с помощью бактерицидных установок ультрафиолетового облучения УДВ-18А -10-300 – 3 шт. производительностью по 500 м³/час, из них две – постоянно в работе, одна – в резерве.

Вода в источнике относится к ультрапресным водам (минерализация составляет 0,053-0,318 г/дм³) и характеризуется следующими показателями:

- по общей жесткости – мягкие (0,2-0,5 ммоль/л при норме 7,0 ммоль/л);
- повышенным содержанием алюминия (0,59-1,0 мг/л при норме 7,0 ммоль/л);
- повышенному рН (9,47-9,82 при норме 6-9).

Некондиционность подземных вод носит природный характер, связанный с процессами выщелачивания алюминия при изменении рН из вмещающих пород.

Вода из источника «Болотный» используется с целью снижения рН и алюминия воды «Центрального водозабора». Содержание алюминия после смешения находится в пределах 0,47-0,53 мг/л (при нормативе 0,5±0,08 мг/л), рН в пределах от 8,95 до 9,18 (при нормативе 9±0,2).

На водозаборе «Скважина 63Р» обеззараживание производится в насосной станции 5В 2-ого подъема с помощью бактерицидных установок ультрафиолетового облучения УДВ УДВ-150/21 – А2-2 – 2 шт., производительностью 150 м³/час.

Обеззараживание воды на водозаборе «источник Ключевой» производится ультрафиолетовым облучением.

н. п. Коашва

На водозаборе «Предгорный» по всем показателям химического и бактериологического состава подземные воды на водозаборе соответствуют

нормативам, однако отмечается низкое содержание фтора. Обеззараживание воды производится бактерицидными установками УВД-150/21 – 3 шт. производительностью по 150 м³/час каждая. Промывка бактерицидных установок производится 3-мя насосами К100-65-200А.

н. п. Титан

Водоснабжение н.п. Титан осуществляется из подземного водозабора г. Кировска.

2.1.2.4. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций

г. Кировск

Вода от водозаборов «Центральный» и «источник Болотный» насосными станциями 1-го подъема (НС-1) подается в резервуар насосной станции 2-го подъема (НС-2), а затем, обеззараженная, подается в резервуары чистой воды (РЧВ), откуда самотеком транспортируется потребителям.

В качестве водоподъемного оборудования на водозаборе «Центральный» используются насосы ЭЦВ- 10, 12, производительностью от 120 до 210 м³/час, и высотой подъема 25 – 65 м. На водозаборе «Болотный» используются насосы ЭЦВ- 12.

Информация о водоподъемном оборудовании скважин представлена в таблице ниже.

Таблица 20 Характеристика водоподъемного оборудования скважин

№ скважины	Глубина скважины, м	Марка насоса	Глубина установки насоса, м
Водозабор «Центральный»			
1э	131	ЭЦВ-12-160 -65	44,7
2э	119	ЭЦВ-12-160 -45	62,0
3э	107	ЭЦВ-12-160 -65	58,0
4э	123	ЭЦВ-12-210 -45	35,0
5э	115	ЭЦВ-12-210 -55	52,0
7э	110	ЭЦВ-10-120-65	41,0
8э	121	ЭЦВ-12-160 -65	28,0
9э	126	ЭЦВ-12-210 -25	66,0
10э	129	ЭЦВ-12-210 -55	64,0
11э	72	ЭЦВ-12-210 -25	34,0
Водозабор «Болотный»			
№1	2,5	ЭЦВ-12-255 -30	2,3
№2	2,5	ЭЦВ-12-160 -65	2,3

Насосы данного типа представляют собой скважинные электронасосные агрегаты, которые предназначены для подъема питьевой воды из артезианских скважин общей минерализацией (сухой остаток) не более 1500 мг/л, с водородным показателем (рН) 6,5—9,5, с температурой 25°С и с массовой долей твёрдых механических примесей не более 0,01%; содержанием хлоридов не более 350 мг/л, сульфатов не более 500 мг/л, сероводорода не более 1,5 мг/л. Каждый агрегат оборудован асинхронным электродвигателем, и многосекционной центробежной насосной частью, которые соединены между собой жесткой муфтой. Суммарная производительность НС-1

составляет 53,4 тыс. м³/сут (43,44 тыс. м³/сут производительность НС-1 водозабора «Центральный», 9,96 тыс. м³/сут производительность НС-1 водозабора «Болотный»).

На НС-2 установлено 2 насоса марки Д1250/125 и 1 насос марки Willo 250/570 НА-355 производительностью 900 м³/час. Насосы типа Д1250/125 представляют собой горизонтальные электронасосные установки с центробежным одноступенчатым насосом. Установки оборудованы рабочим колесом двустороннего входа, с полуспиральным подводом жидкости, спиральным отводом и сальниковым уплотнением вала. Такие насосы используются для перекачивания воды и аналогичных по вязкости и химической активности жидкостей, температурой до +85 0С, содержащих твердые включения до 0,05% по массе, размером до 0,2 мм. Насос марки Д1250/125 обладает следующими характеристиками: подача – 1250 м³/час, напор – 125 м, потребляемая мощность – 625 кВт. Wilo SCP 250/570НА-355 – центробежный циркуляционный сетевой насос. Применяется в водоснабжении, водообороте, обратном нагнетании воды, пожаротушении и прочих промышленных процессах для перекачки чистой воды без включений. Производительность НС-2 составляет 91 тыс. м³/сут.

На водозаборе «источник Ключевой» скважины оборудованы четырьмя погружными центробежными насосами марки TWI010.215 производительностью 221 м³/час. Суммарная производительность НС-1 составляет 21,216 тыс. м³/сут.

На НС-2 установлено 5 насосных агрегатов марки Д-200-95 производительностью 200 м³/час. Производительность НС-2 составляет 24 тыс. м³/сут.

Кроме того, для квартала 3/8 и 11 микрорайона вода подается с помощью насосных станций 3-го подъема (НС-3).

НС-3 квартала 3/8 оборудована двумя насосами Д200/36 производительностью 200 м³/час и 1 насосом Willo производительностью 150 м³/час. Насосы марки Д200/36 являются одноступенчатыми, горизонтальными, центробежными насосами двустороннего входа. Предназначены для перекачки воды и других жидкостей, аналогичных по химической активности, температурой до 85 0С, вязкостью до 36 сСт и содержанием твердых включений до 0,05% по массе и размером до 0,2 мм. Насос марки Д200/36 обладает следующими характеристиками: подача – 200 м³/ч, напор – 36 м, потребляемая мощность – 37 кВт. Установленная производственная мощность станции третьего подъема 31,2 тыс. м³/сут.

НС-3 11 микрорайона (рисунок 10) оборудована тремя насосами (2 насоса К 80-65-160 и 1 насос Willo производительностью 150 м³/час). Электронасосы типа «К» являются – центробежными, консольными, одноступенчатыми с односторонним подводом жидкости к рабочему колесу. Предназначены для перекачивания чистой воды (кроме морской) и других жидкостей, сходных с водой по плотности, вязкости и химической активности, содержащих твердые включения размером до 0,2 мм, объемная концентрация которых не превышает 0,1%.

Насос марки К-80-65-160 обладает следующими характеристиками: подача – 50 м³/ч, напор – 32 м, потребляемая мощность – 7,5 кВт. Установленная производственная мощность станции третьего подъема 6 тыс. м³/сут.

н. п. Коашва

Вода от водозаборов «Предгорный» НС-1 подается в резервуар чистой воды, а затем, обеззараженная, самотеком поступает на НС-2.

Эксплуатационные скважины оборудованы погружными насосами марки ЭЦВ, в т.ч. скважины № 2, 5, 9 – ЭЦВ 10-120-60, №3, №4 – ЭЦВ 10-65-65. Вода от водозаборных скважин по двум стальным трубопроводам диаметром 250 мм протяженностью 520 м подается на второй подъем, откуда по двум стальным трубопроводам диаметром 250 мм передаются на промплощадку Восточного рудника и по двум стальным трубопроводам диаметром 200 мм – в пос. Коашва.

На НС-2 установлено 2 насоса марки Д-200-36 производительностью 200 м³/час, 2 насоса марки К-100-65 производительностью 100 м³/час, Willo производительностью 70 и 26 м³/час. (рисунок 12). Общая производительность НС-2 н.п. Коашва составляет 17 тыс. м³/сут.

н. п. Титан

Водоснабжение н.п. Титан осуществляется из подземного водозабора г. Кировска до потребителей поселка Титан, совхоза «Индустрия», нефтебазы ТСЦ, объектов ТУ, промплощадки обогатительной фабрики АНОФ-3 КФ АО «Апатит». До камеры переключения насосной станции 3-его подъема вода подается по 2-м водоводам SDR 11 диаметром 200 мм. Насосная 3-его подъема в связи с изменением источника водоснабжения находится на консервации.

От камеры переключения насосной станции 3-его подъема хоз.-питьевая вода потребителям подается по двум стальным водоводам диаметром 200 мм на поселок Титан и двум водоводам диаметром 300 мм на промплощадку АНОФ-3.

В камере переключения на территории насосной 3-его подъема установлены задвижки электроприводные на водопроводах: диаметром 600 мм – 5 шт., диаметром 300 мм – 5 шт. и с ручным управлением 2 задвижки диаметром 300 мм на подающих воду трубопроводах в резервуары.

Все трубопроводы имеют системы опорожнения с отводом воды в наружный дренаж. На подающих трубопроводах установлены манометры для измерения и контроля избыточного давления в них. Для демонтажа и монтажа задвижек в камере установлен ручной подвесной однобалочный кран грузоподъемностью 3,2 т с высотой подъема 9 м.

2.1.2.5. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей

Общая протяженность водопроводных сетей составляет 98,83 км, из них 69,73 км – в г. Кировск, 16,4 км – в н.п. Титан, 12,7 – в н.п. Коашва. Из 77,4 км сетей 30,1 км – магистральные водоводы, 48,4 км – уличные сети, 20,33– квартальные и дворовые сети. Износ сетей в г. Кировске составляет – 91,6%, в н.п. Титан – 57,1%, в н.п. Коашва – 18,8%.

На сетях установлено 630 водопроводных колодцев. Водоразборные колонки отсутствуют. Пожарных гидрантов 396 шт. За 2019 год на сетях г. Кировск произошло 0,61 повреждений на 1 км (114 повреждений за год). На сетях г. Кировск, н.п. Коашва и н.п. Титан за 2019 год аварий не было.

Водопроводная сеть ХВС, представлена пластмассовыми, стальными и чугунными трубами различного диаметра 100 мм, 150 мм, 200 мм, 250 мм, 300 мм, 400 мм, 500 мм, 600 мм. В соответствии с техническим паспортом водопроводных сетей г. Кировска, все сети проложены в 1932-2019 годах.

Относительно высокий удельный вес протяженности водопроводных сетей, нуждающихся в замене, в общем протяжении водопроводных сетей является значительным фактором риска возникновения аварий в системе водоснабжения МО город Кировск с подведомственной территорией.

В замене нуждается 18,4 км сетей водоснабжения, из них 13,2 км в г. Кировск, 4,8 км в н. п. Коашва, 0,4 км в н. п. Титан.

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом. Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

В последнее время чугунные и стальные трубопроводы заменяются на полиэтиленовые. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы при эксплуатации металлических труб.

На них не образуются различного рода отложения (химические и биологические), поэтому гидравлические характеристики труб из полимерных материалов практически остаются постоянными в течение всего срока службы. Трубы из полимерных материалов почти на порядок легче металлических, поэтому операции погрузки-выгрузки и перевозки обходятся дешевле и не требуют применения тяжелой техники, они удобны в монтаже. Благодаря их относительно малой

массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляются на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999 г. Для обеспечения качества воды в процессе ее транспортировки производится постоянный мониторинг на соответствие требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Выводы: Расчетный расход воды на внутриквартальном участке Ду100 от НС-2 г. Кировск до потребителей составил 21,13 м³/ч. Согласно таблицам Шевелева для труб Ду100 максимальный экономически-выгодный расход составляет 46,3 м³/ч. Таким образом, можно судить о достаточном резерве пропускной способности системы транспорта питьевой воды, равному 54,4%. Напор до потребителей составляет порядка 30 м.

Расчетный расход воды на магистральном участке Ду100 от НС-2 н. п. Коашва до потребителей составил 11,17 м³/ч. Согласно таблицам Шевелева для труб Ду100 максимальный экономически-выгодный расход составляет 46,3 м³/ч. Таким образом, можно судить о достаточном резерве пропускной способности системы транспорта питьевой воды, равному 75,9%. Напор до потребителей составляет порядка 40 м.

Расчетный расход воды на магистральном участке Ду100 от НС-3 н. п. Титан до потребителей составил 3 м³/ч. Согласно таблицам Шевелева для труб Ду100 максимальный экономически-выгодный расход составляет 46,3 м³/ч. Таким образом, можно судить о достаточном резерве пропускной способности системы транспорта питьевой воды, равному 93,5%. Напор до потребителей составляет порядка 30 м.

2.1.2.6. Описание существующих технических и технологических проблем в системе водоснабжения

На момент актуализации Программы основными проблемами в системах централизованного водоснабжения МО город Кировск с подведомственной территорией являются:

- 1) аварийное состояние сетей водоснабжения – в замене нуждается 38,7 км сетей;
- 2) устаревшее насосное оборудование на НС-1 и НС-2 г. Кировск (водозаборы «Центральный» и «источник Болотный»);
- 3) несоответствие воды питьевому качеству на водозаборе «Центральный» по показателям рН и содержание алюминия;

4) в связи с запланированным переходом на закрытую систему ГВС, возникает необходимость рассмотрения перекладки участков сетей с целью увеличения их пропускной способности.

2.1.2.7. Описание централизованной системы горячего водоснабжения

На территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией используется открытая система горячего водоснабжения.

При переводе на закрытую систему горячего водоснабжения подготовка воды будет осуществляться непосредственно у потребителя, а компенсация водоразбора будет осуществляться из систем холодного водоснабжения, а не из тепловой сети. Полный перевод на закрытую схему подключения позволит отделить контуры системы теплоснабжения от контуров потребителей, следовательно, сократить расходы подпиточной воды на ЦТП. Подключение по такой схеме позволит значительно повысить качество воды, идущей на ГВС, у конечных потребителей, поскольку вода будет браться из холодного водопровода надлежащего питьевого качества. Данное мероприятие также позволит стабилизировать гидравлический режим в тепловых сетях, что приведет к повышению качества теплоснабжения в целом.

В настоящее время теплоснабжение и горячее водоснабжение города Кировск, микрорайона Кукисвумчорр, промплощадок Расвумчоррского, Кировского рудников и других объектов производственной сферы, расположенных в данных районах, осуществляется от Апатитской ТЭЦ (через ЦТП г. Кировск).

Теплоснабжение и горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н.п. Титан, пароснабжение АНОФ-3 производится от Котельной АНОФ-3 КФ АО «Апатит».

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н.п. Коашва производится от электрической блочно-модульной котельной. Теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, работающей на печном топливе (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные).

С декабря 2017 г. тепловые сети н.п. Коашва исключены из аренды тепловых сетей с АО «ХТК» и переданы в муниципальную собственность г. Кировска с подведомственной территорией. С 11.07.2018 зарегистрировано право хозяйствования тепловых сетей за МУП «Хибины».

ЦТП г. Кировска

Город Кировск снабжается горячей водой от ЦТП города Кировска, который снабжается тепловой энергией от Апатитской ТЭЦ. Система ГВС в г. Кировск открытая.

При такой схеме организуется два контура циркуляции теплоносителя:

а) Первый контур циркуляции теплоносителя от Апатитской ТЭЦ до теплообменников, установленных в ЦТП, который расположен в южной части города Кировск

б) Второй контур циркуляции теплоносителя от ЦТП по сетям города Кировск, в нижнюю зону микрорайона Кукисвумчорр, промплощадку 23 км и Расвумчоррского рудника, Кировского рудника и в верхнюю часть микрорайона Кукисвумчорр. Для обеспечения необходимых гидравлических параметров теплоносителя используются теплофикационные насосные станции (ТНС) № 3а, № 7, до которых от ЦТП запроектированы две теплотрассы в двухтрубном исполнении.

Для учета отпущенного тепла на г. Кировск предусмотрен узел комплексного учета с использованием теплосчетчика типа СПТ-961.2 (без подключения АДС97) с адаптером АПС79.

Магистраль представляет собой трехтрубную систему, в которой два подающих трубопровода диаметром 600 мм, и один обратный трубопровод диаметром 700 мм. Магистраль выполнена надземной прокладкой. Общая протяженность трассы составляет 12,15 км.

Восточный рудник (н. п. Коашва)

С декабря 2014 г. теплоснабжение и горячее водоснабжение промышленной площадки Восточного рудника производится от блочно-модульной котельной, топливом для которой является печное топливо (ГОСТ 21046-86. Нефтепродукты отработанные). Система ГВС открытая.

В котельной установлены 3 водогрейных котла Alphatherm Alpha E1570, введенные в 2018 году. Мощность одного котлоагрегата составляет 1,347 Гкал/ч, КПД составляет 90 %, применяемый температурный график 95/70. На котельной установлено 3 питательных насоса марки IL 100/160-2,2/4, 2 сетевых насоса IL 100/165-22/2 и 2 подпиточных насоса Helix V 5201/1-3/16/E/K/400-50.

Учет исходной воды на котельной осуществляет расходомер ВСХНд-100, топлива – MGE-110, электроэнергии – Меркурий 230 ART-03CN.

н. п. Коашва

Теплоснабжение и горячее водоснабжение н.п. Коашва в 2014 году было переведено на новую электрическую блочно-модульную. Система ГВС открытая.

АНОФ 3 н.п. Титан

Теплоснабжение и горячее водоснабжение промплощадки АНОФ-3, н.п. Титан, производится от котельной АНОФ-3, работающей на мазуте. Температурный график тепловой сети 115/70. Система ГВС открытая.

2.1.2.8. Перечень лиц, владеющих на праве собственности объектами централизованной системы водоснабжения

Хозяйственно-питьевое водоснабжение

Хозяйственно-питьевое водоснабжение потребителей МО город Кировск с подведомственной территорией осуществляется организациями АО «Апатитыводоканал», КФ АО «Апатит».

На данный момент 100% акций АО «Апатитыводоканал» принадлежат Мурманской области в лице министерства имущественных отношений Мурманской области.

Сети и объекты на территории Расвумчоррского рудника находятся в собственности и в обслуживании КФ АО «Апатит».

Сети водоснабжения на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией находятся в собственности муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией и АО «Апатитыводоканал». Сети водоснабжения, принадлежащие муниципальному образованию город Кировск с подведомственной территорией, переданы в аренду АО «Апатитыводоканал».

Горячее водоснабжение

Магистраль от Апатитской ТЭЦ до ЦТП города Кировск, ЦТП города Кировск, магистрали от ЦТП до насосных станций №3а и №7 находятся на балансе АО «ХТК». Все остальные сети и сооружения на них находятся на балансе КФ АО «Апатит».

КФ АО «Апатит» передало в аренду АО «ХТК» тепловые сети в г. Кировск и н.п. Титан.

С декабря 2017 г. тепловые сети н.п. Коашва исключены из аренды тепловых сетей с АО «ХТК» и переданы в муниципальную собственность г. Кировска с подведомственной территорией. С 11.07.2018 зарегистрировано право хозяйственного ведения тепловых сетей за МУП «Хибины».

На данный момент, АО «ХТК» является теплосетевой организацией по зоне операционной деятельности г. Кировск и н.п. Титан.

Теплоснабжающей организацией зоны н.п. Коашва является МУП «Хибины», н.п. Титан - КФ АО «Апатит», г. Кировск - Апатитская ТЭЦ филиала «Кольский» ПАО «ТГК - 1»

2.1.2.9. Баланс водоснабжения и потребления горячей, питьевой, технической воды

Услуги по централизованному водоснабжению реализуются трем группам потребителей: населению, бюджетным организациям и прочим потребителям (в т. ч. на осуществление ГВС).

В таблицах ниже представлены водные балансы реализации воды в МО город Кировск по элементам территориального деления.

Таблица 21 – Общий водный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по АО «Апатитыводоканал» по г. Кировск за 2019 год.

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2019 год
1	Объем подачи воды	тыс. м ³	7892,06
2	Объем воды, используемый на собственные нужды	тыс. м ³	43,62
3	Потери в сетях	тыс. м ³	551,71

4		%	6,99
5	Объем реализации воды всего потребителям в том числе:	тыс. м ³	7296,74
6	Населению	тыс. м ³	1427,56
7	бюджетным организациям	тыс. м ³	133,74
8	прочим потребителям, в т. ч.	тыс. м ³	5 735,44
8.1	на осуществление ГВС	тыс. м ³	1861,09

Таблица 22 – Общий водный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по АО «Апатитыводоканал» по н. п. Коашва за 2015 год

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2019 год
1	Объем подачи воды	тыс. м ³	229,14
2	Объем воды, используемый на собственные нужды	тыс. м ³	0,00
3	Потери в сетях	тыс. м ³	39,86
4		%	17,39
5	Объем реализации воды всего потребителям в том числе:	тыс. м ³	189,30
6	населению	тыс. м ³	55,54
7	бюджетным организациям	тыс. м ³	1,77
8	прочим потребителям, в т. ч.	тыс. м ³	132,00
8.1	на осуществление ГВС	тыс. м ³	90,94

Таблица 23 – Общий водный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по АО «Апатитыводоканал» по н.п. Титан за 2019 год

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2019 год
1	Объем подачи воды	тыс. м ³	1007,77
2	Объем воды, используемый на собственные нужды	тыс. м ³	0,00
3	Потери в сетях	тыс. м ³	63,75
4		%	6,33
5	Объем реализации воды всего потребителям в том числе:	тыс. м ³	944,02
6	Населению	тыс. м ³	67,97
7	бюджетным организациям	тыс. м ³	3,31
8	прочим потребителям, в т. ч.	тыс. м ³	872,73
8.1	на осуществление ГВС	тыс. м ³	41,49

Фактическое потребление холодной воды абонентами КФ АО «Апатит» представлено в таблице ниже.

Таблица 24 Фактическое потребление абонентами КФ АО «Апатит» за 2019

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2019 год
1	Объем подачи воды	тыс. м ³	1721,54
2	Объем воды, используемый на собственные нужды	тыс. м ³	0,00
3	Потери в сетях	тыс. м ³	53,2
4		%	3,09
5	Объем реализации воды всего потребителям в том числе:	тыс. м ³	1668,34
6	Собственные абоненты	тыс. м ³	4,49
7	нужды КФ АО «Апатит»	тыс. м ³	1663,85

В таблице ниже представлен общий водный баланс по муниципальному образованию.

Таблица 25 – Общий водный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды в МО г. Кировск за 2019 год

№ п/п	Наименование статей затрат	Ед. изм.	2019 год
1	Объем подачи воды	тыс. м ³	10 850,51
2	Объем воды, используемый на собственные нужды	тыс. м ³	43,62
3	Потери в сетях	тыс. м ³	708,52
4		%	10,24
5	Объем реализации воды всего потребителям в том числе:	тыс. м ³	10 098,40
6	Населению	тыс. м ³	1551,07
7	бюджетным организациям	тыс. м ³	138,82
8	прочим потребителям, в т. ч.	тыс. м ³	8408,51
8.1	на осуществление ГВС	тыс. м ³	1993,52

Для сокращения и устранения непроизводительных затрат и потерь воды необходимо ежемесячно производить анализ структуры, определять величину потерь воды в системах водоснабжения, оценивать объемы полезного водопотребления, и устанавливать плановые величины объективно неустраняемых потерь воды. Важно отметить, что наибольшую сложность при выявлении аварийности представляет определение размера скрытых утечек воды из водопроводной сети. Их объемы зависят от состояния водопроводной сети, возраста, материала труб, грунтовых и климатических условий и ряда других местных условий.

Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлен в таблице ниже.

Таблица 26 – Территориальный водный баланс реализации хозяйственно-питьевой воды по МО г. Кировск за 2019 год

№ п/п	Наименование населённого пункта	Ед. изм.	2019
1	г. Кировск	тыс. м ³	9 613,60
2	н. п. Коашва	тыс. м ³	229,15
3	н. п. Титан	тыс. м ³	1007,7
	Итого	тыс. м³	10 850,52

Таким образом видно, что наибольшее водопотребление приходится на г. Кировск.

Можно выделить три основные группы потребителей услуги централизованного водоснабжения: население, бюджетные организации и прочие потребители. Структура потребления хозяйственно-питьевой воды представлена в таблице 27 и на рисунке 4.

Таблица 27 – Структурный водный баланс по группам потребителей

№ п/п	Наименование населённого пункта	Ед. изм.	2019
1	Население	тыс. м ³	1551,07

2	Бюджетные организации	тыс. м ³	138,82
3	Прочие потребители, в т. ч.	тыс. м ³	8 408,51
3.1	на осуществление ГВС	тыс. м ³	1993,52
	Итого	тыс. м³	12 091,92

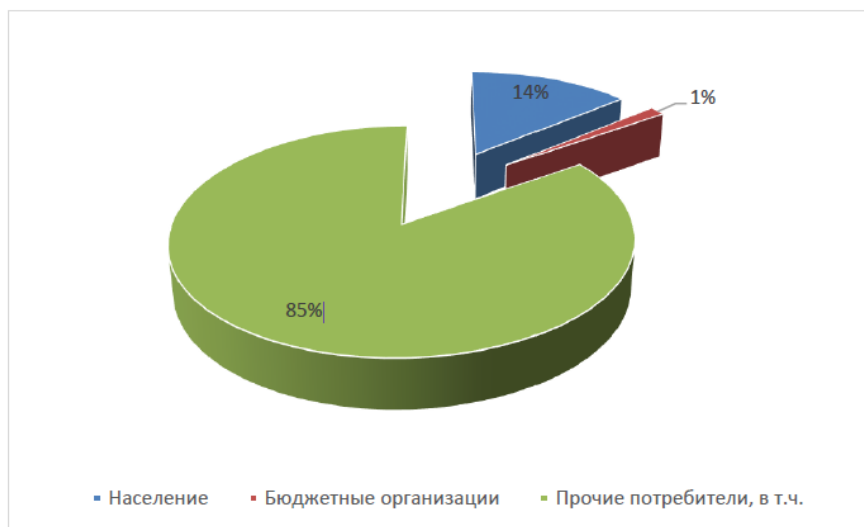


Рисунок 4 – Структурный водный баланс по группам потребителей

Как видно из диаграммы, наибольшее водопотребление приходится на прочих потребителей.

2.1.2.10. Сведения о фактическом потреблении населением горячей, питьевой, технической воды

На момент актуализации Схемы водоснабжения в МО город Кировск с подведомственной территорией действуют нормативы потребления горячей и холодной воды, утверждённые приказом № 106 от 01 июля 2016 года Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мурманской области (в ред. приказов Минэнерго и ЖКХ Мурманской области от 08.08.2016 № 127, от 31.05.2017 № 104, от 19.12.2017 №279, от 22.06.2018 № 154) (Таблица 28).

Таблица 28 – Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному, горячему водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях и на общедомовые нужды в жилых (нежилых) помещениях многоквартирного дома, не оборудованных коллективным (общедомовым), индивидуальным или общим (квартирным) прибором учета (при наличии технической возможности его установки) с учетом повышающего коэффициента 1,5

Категория жилых помещений		Вид коммунальной услуги	Норматив
1	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	Холодное водоснабжение	4,16
		Горячее водоснабжение	3,20
		Водоотведение	7,36
2	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	Холодное водоснабжение	4,20
		Горячее водоснабжение	3,25
		Водоотведение	7,45
3	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками,	Холодное водоснабжение	4,25
		Горячее водоснабжение	3,31
		Водоотведение	7,56

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Категория жилых помещений		Вид коммунальной услуги	Норматив
	ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем		
4	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	Холодное водоснабжение	2,96
		Горячее водоснабжение	1,69
		Водоотведение	4,65
5	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем	Холодное водоснабжение	3,71
		Горячее водоснабжение	2,64
		Водоотведение	6,35
6	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами сидячими длиной 1200 мм с душем	Холодное водоснабжение	7,36
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	7,36
7	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	Холодное водоснабжение	7,46
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	7,46
8	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	Холодное водоснабжение	7,56
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	7,56
9	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами без душа	Холодное водоснабжение	7,16
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	7,16
10	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами	Холодное водоснабжение	6,36
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	6,36
11	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с водопроводом и канализацией, оборудованные раковинами, мойками и унитазами	Холодное водоснабжение	3,86
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	3,86
12	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами и мойками	Холодное водоснабжение	3,15
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	3,15
13	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами, ваннами, душами	Холодное водоснабжение	8,32
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	-
14	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, без централизованного водоотведения, оборудованные умывальниками, мойками, унитазами	Холодное водоснабжение	1,72
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	-
15	Многоквартирные и жилые дома с водоразборной колонкой	Холодное водоснабжение	0,72
		Горячее водоснабжение	-

Категория жилых помещений		Вид коммунальной услуги	Норматив
		Водоотведение	-
16	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	Холодное водоснабжение	2,97
		Горячее водоснабжение	1,92
		Водоотведение	4,89
17	Многоквартирные и жилые дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	Холодное водоснабжение	7,16
		Горячее водоснабжение	-
		Водоотведение	7,16
18	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками	Холодное водоснабжение	2,61
		Горячее водоснабжение	1,25
		Водоотведение	3,86
19	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	Холодное водоснабжение	2,21
		Горячее водоснабжение	0,97
		Водоотведение	3,18
20	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душем, находящиеся по следующим адресам: г. Апатиты: ул. Бредова, д. 5; ул. Дзержинского, д. 6; ул. Сидоренко, д. 29/26; ул. Сидоренко, д. 29/35; г.п. Заполярный Печенгского района: ул. Ленина, д. 2; г. Кировск: ул. Кирова, д. 25; г. Ковдор: ул. Баштыркова, д. 1; ул. Комсомольская, д. 1; г.п. Кола Кольского района: ул. Красноармейская, д. 21; ул. Победы, д. 20; г. Мурманск: ул. Г.-Североморцев, д. 5; ул. Гагарина, д. 1; ул. Заречная, д. 6; пр-т Кольский, д. 8; пр-т Кольский, д. 10; пр-т Кольский, д. 128; ул. Полярные Зори, д. 11; ул. Пономарева, д. 14; ул. Сафонова, д. 19; ул. Сафонова, д. 21; г.п. Кандалакша Кандалакшского района: пер. Сосновый, д. 3; пер. Сосновый, д. 4; пер. Сосновый, д. 11; ул. Кооперативная, д. 33; с.п. Ловозеро Ловозерского района: ул. Школьная, д. 4	Холодное водоснабжение	3,81
		Горячее водоснабжение	1,97
		Водоотведение	5,78

Фактическое потребление холодной воды питьевого качества населением за 2019 г. составило 1551.07 тыс. м3.

Количество населения, пользующееся централизованным холодным водоснабжением, составило 28108 человек. Фактическое суточное потребление холодной воды питьевого качества на человека, включая расходы воды на полив, составило 151,186 л/сут. или 4,598 м3/мес., что лежит в пределах установленных нормативов

2.1.2.11. Описание системы коммерческого приборного учета воды, отпущенной из сетей абонентам

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в целях экономии потребляемых водных ресурсов администрация муниципального образования осуществляет мероприятия по оснащению приборами учёта воды всех объектов бюджетной сферы.

С 2010 по 2012 г. в рамках реализации муниципальной адресной программы «Адресная программа по поэтапному переходу на отпуск ресурсов (тепловой энергии, горячей и холодной воды) потребителям в соответствии с показаниями коллективных (общедомовых) приборов учета потребления таких ресурсов в муниципальном образовании город Кировск с подведомственной территорией» выполнены работы по оснащению многоквартирных домов коллективными (общедомовыми) приборами учета тепловой энергии, горячей и холодной воды всех многоквартирных домов.

Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета являются: бюджетная сфера и жилищный фонд.

Все бюджетные организации оснащены приборами учета энергетических ресурсов.

На момент актуализации оснащённость общедомовыми приборами учета в МО город Кировск с подведомственной территорией составляет более 95 %. В настоящее время, в соответствии с законодательством, выполняются мероприятия по поверке, ремонту, замене ОДПУ. Для обеспечения 100% оснащённости необходимо выполнять мероприятия в соответствии с 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».

2.1.2.12. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения МО город Кировск с подведомственной территорией приведен в таблице ниже.

Таблица 29 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования на 2019 год

Наименование	Среднесуточная подача воды за 2019 г, м ³ /сут.	Фактическая производительность, м ³ /сут.	Резерв производительности, %
Водозабор г. Кировск («Центральный» и «источник Болотный»)	24604,79	48400	5,4
Водозабор «Предгорный» н.п. Коашва	520,55	520,55	66,17
Водозабор «источник Ключевой»	4716,50	21000	52,84
Водозабор «Скважина 63Р»	1366,99	-	77,22

Анализ показал, что резерв производительности водозаборов г. Кировск составляет 5,4 % и ограничен эксплуатационными запасами подземных вод. Резерв на водозаборе н.п. Коашва

составляет 66,17 % и ограничен фактической производительностью насосных станций I-го подъема. В н.п. Титан расчет резервов рассчитывался только относительно Насосной станции III-го подъема. Резерв на водозаборе «источник Ключевой» составляет более 50 %.

2.1.3. Система водоотведения

2.1.3.1. Описание системы водоснабжения

На территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией действует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации, принимающая стоки от жилищных объектов, коммунальных и производственных предприятий.

В МО канализованы все населенные пункты – г. Кировск, н.п. Коашва, н.п. Титан.

Хозяйственно-бытовое водоотведение от потребителей осуществляет АО «Апатитыводоканал».

Эксплуатационная зона - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения.

В муниципальном образовании одна эксплуатационная зона:

– зона эксплуатационной ответственности АО «Апатитыводоканал».

На данный момент 100% акций АО «Апатитыводоканал» принадлежат Мурманской области в лице министерства имущественных отношений Мурманской области.

Все бытовые стоки от потребителей услуги водоотведения г. Кировск поступают по системе самотечных и напорных канализационных коллекторов на 3 канализационные насосные станции (КНС). КНС перекачивают стоки на канализационные очистные сооружения (КОС) №2. Далее очищенные воды сбрасываются в р. Белая.

Все бытовые стоки от застройки н.п. Коашва поступают по системе самотечных коллекторов на КНС, откуда под напором перекачиваются на КОС №4 н.п. Коашва, откуда очищенные хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в р. Вуоннейок, очищенные карьерные воды в оз. Китчапахк.

Все бытовые стоки от застройки н.п. Титан поступают по системе самотечных канализационных коллекторов на КОС н.п. Титан.

На территории Расвумчоррского рудника КФ АО «Апатит» эксплуатирует внутриплощадочные сети водоотведения, подключенные к магистральным канализационным сетям АО «Апатитыводоканал».

2.1.3.2. Описание состояния существующих очистных сооружений

На территории МО г. Кировск расположены следующие очистные сооружения:

- КОС № 2 г. Кировск;
- КОС № 4 н. п. Коашва;

- КОС АНОФ-3 н. п. Титан

Ниже представлено описание всех очистных сооружений МО.

КОС № 2 г. Кировск

В состав очистной станции г. Кировска входят 1-ая и 2-ая очереди. Первая очередь КОС, производительностью 10000 м³/сутки введена в эксплуатацию в 1966 году. В состав первой очереди входят следующие сооружения:

1. Решетки – 1 ед., марки РМУ-1. Процент износа составляет 37%;
2. Песколовки горизонтальные с круговым движением воды, диаметром 4 м. Процент износа составляет 44%.;
3. Осветлители - перегниватели - 4 ед. Объем осветлителей - 200 м³. время отстаивания – 0,82 часа. Процент износа составляет 44%;
4. Вторичные отстойники - контактные резервуары - 4 коридора (горизонтальные без механизмов удаления осадка). Общий рабочий объем - 1960 м³, время контакта с хлором - 0,9 часа. Количество остаточного хлора в сточной воде - не менее 1,5 мг/л. Процент износа составляет 44%.
Средний процент износа первой очереди КОС № 2 составляет 81,5%.

Вторая очередь сооружений. производительностью 20000 м³/сутки, введена в эксплуатацию в 1975 году. В состав сооружений входят:

а) Здание решеток с 3 механическими граблями МГ-9 производительностью 1500 м³/сутки и 2 дробилками молоткового типа Д 3. Решётки состоят из наклонно установленных параллельных металлических стержней, укрепленных на металлической раме. Количество задерживаемых на решётках отбросов зависит от вида сточных вод, ширины прозоров решётки и способов её очистки. В здании решёток имеются 4 шибера, предназначенные для регулирования подачи сточной жидкости в здание решёток, механические грабли – 3 штуки, предназначенные для задержания отбросов в сточной жидкости, 2 молотковых дробилки, предназначенные для дробления отбросов (в настоящее время не используются). Здание решёток оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией и ручными таями для монтажа оборудования. Процент износа составляет 37%.

б) Горизонтальные песколовки с круговым движением воды диаметром 6 м – 2 ед. Песколовки предназначены для задержания минеральных примесей, содержащихся в сточной воде. Принцип действия песколовки, как и любого отстойника, основан на том, что под влиянием сил тяжести частицы, удельный вес которых больше, чем удельный вес воды, по мере движения их вместе с водой в резервуаре выпадают на дно. Длина песколовки рабочей глубиной 1,2 м при ширине кольцевого желоба 2 м равна 12,56 м, площадь живого сечения потока - 1,2 м², расчётная скорость движения в песколовке сточных вод – 0,21 м/сек. Процент износа составляет 44%.

в) Осветлители-перегниватели – 8 ед. Осветлители-перегниватели предназначены для отделения более легких частиц и всплывающих загрязнений, после чего сточные воды поступают на биологическую очистку. Объем осветлителей - 1680 м³, время отстаивания – 0,82 часа. Процент износа составляет 44%.

г) Четырехкоридорные аэротенки – 2 ед. Аэротенки представляют собой резервуары, в которых медленно протекает контакт активного ила и сточной жидкости. Для лучшего и непрерывного перемешивания ила и сточной воды, а также ускорение процессов жизнедеятельности бактерий, в аэротэнки постоянно подаётся сжатый воздух. Аэротенки – четыре 4-х коридорных секции, общим рабочим объёмом 14160 м (рабочая глубина аэротенка – 5 м, ширина коридора – 3 м, длина коридора – 59 м). Время пребывания – 5,5 часа, удельный расход воздуха – 5,6 м³/м³ сточной воды. Общее количество воздуха 15400 м³/ч или 257 м³/мин. Воздух подаётся воздуходувками марки ТВ-80-1,6, производительностью 103 м³/мин, каждая создаёт давление 5 м вод. ст. с электродвигателями А92/2, мощностью 130 кВт и числом оборотов – 2950 об/мин. Установлено 4 воздуходувки (2 в работе, 2 в резерве). Расход циркулирующего активного ила принимается равным 40% среднего притока сточной воды. Активный ил совместно с избыточным илом перекачивается насосами. Процент износа составляет 44%.

д) Вторичные отстойники горизонтального типа – 6 ед. Для выделения из сточной воды нерастворимых примесей, которые остаются после очистки на аэротенках, применяются вторичные отстойники. Общий рабочий объем - 2440 м³, время пребывания сточных вод во вторичных отстойниках – 1,18 часа. Процент износа составляет 44%.

е) Иловые площадки-уплотнители – 14 ед.

ж) Уплотнители вертикального типа – 2 ед.

Средний процент износа второй очереди КОС № 2 составляет 51,0%.

В состав сооружений также входят: блок насосно-воздуходувной станции, резервуары сырого осадка, активного ила, дренажных вод, технической воды, хлораторная.

Проектная мощность станции - 20000 м³/сутки. Проектная степень очистки сооружений первой очереди составляет по БПКполн. - 20 мг/л, по взвешенным веществам - 20 мг/л. Второй очереди сооружений степень очистки сточных вод составляет по БПКполн. - 15 мг/л, по взвешенным веществам - 15 мг/л.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется в реку Белая в черте города, поэтому, согласно «Методике расчёта предельно допустимых сбросов веществ в водные объекты со сточными водами», 1990 и «Методическими указаниями по разработке нормативов предельно допустимых сбросов вредных веществ в водные объекты», утверждёнными Министром природных ресурсов РФ 23.09.99., нормативы допустимых сбросов (НДС) устанавливаются, исходя из отнесения нормативных требований к составу и свойствам воды водных объектов к

самим сточным водам, т.е. ПДК содержания вредных веществ в воде водоёма будет являться ПДК для сточных вод для определения НДС.

ПДК загрязняющих веществ для водоёмов рыбохозяйственного значения II категории (нормативы качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения утверждены Приказом ФАР от 18.01.10). Фактический сброс АО «Апатитыводоканал» СПАВ, сухого остатка, хлоридов и сульфатов меньше расчетного НДС и в качестве НДС принимается средне годовая концентрация фактического сброса этих ингредиентов:

КОС № 4 н. п. Коашва

Очистные сооружения, введенные в эксплуатацию в 1981 г., предназначены для очистки сточных вод населенного пункта Коашва и рудника Восточный. Проектная производительность КОС – 10 тыс. м³/сутки. На КОС № 4 осуществляется полная механическая и биологическая очистка.

Технологическая схема работы КОС:

1. аэробная стабилизация избыточного активного ила;
2. механическое обезвоживание осадков после первичных отстойников и минерализованного активного ила;
3. обеззараживание сточных вод ультрафиолетовым излучением.

Для ведения технологического процесса очистные сооружения оборудованы насосной и воздуходувной станциями.

Очищенные хозяйственно-бытовые стоки сбрасываются в р. Вуоннемйок. Тип выпуска – русловой сосредоточенный.

КОС н. п. Титан

Сооружения биологической очистки сточных вод АНОФ-3 АО «Апатитыпромвод» предназначены для полной биохимической очистки производственных сточных вод посёлка Титан, АНОФ-III, близких по составу к бытовым.

На очистных сооружениях предусмотрены:

- совместная механическая и биологическая очистка производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод;
- аэробная стабилизация избыточного активного ила;
- доочистка сточных вод;
- механическое обезвоживание осадков после первичных отстойников и минерализованного активного ила;

• обеззараживание сточных вод перед сбрасыванием в водоотводной канал № 1 и далее – во вторичный отстойник хвостохранилища АНОФ-3.

Срок ввода очистных сооружений в эксплуатацию – 1985 год.

Проектная мощность очистных сооружений 5936 м³ сточных вод в сутки.

Механическая очистка

Производственные и бытовые сточные воды промышленного узла АНОФ-III, а также бытовые сточные воды посёлка Титан самотёком по коллектору диаметром 600 мм поступают в канализационную насосную станцию № 2.

В КНС № 2 в приёмном отделении расположены два подводящих канала перекрытых рифлёным железом, в которых установлены решётки с механизированными граблями – МГ 11Т (одна рабочая, одна резервная). На подводящих каналах до механизированных грабель установлены щитовые затворы, для возможности отсечения поступаемых стоков от резервных грабель или для вывода их в ремонт. Для дробления отбросов установлены две молотковые дробилки типа Д-3б, каждая производительностью 300-600 кг отбросов в час. Решётка грабель МГ 11Т с прозорами между прутьями 16 мм оборудована механическими граблями. Грабли периодически снимают отбросы, задержанные решёткой, поднимают их и сбрасывают на загрузочный лоток. Скорость движения сточной жидкости в прозорах решётки 0,8-1,0 м/с. Пуск и остановка грабель автоматизированы по времени и по уровню жидкости в подводящем лотке. В качестве резерва предусмотрено местное кнопочное управление. По мере накопления, отбросы сортируются вручную, и смываются водой в дробилку. Смыв отбросов с загрузочного лотка и разбавление их в дробилке осуществляется технической водой с расходом 8 литров на 1 кг отбросов. Измельченные отбросы вместе со стоками поступают в приёмный резервуар насосной станции, а не подлежащие дроблению – накапливаются в таре и складываются в специально отведённых местах. Ёмкость приёмного резервуара 120 м³. Взмучивание осадка приёмного резервуара предусмотрено от напорного трубопровода двумя ответвлениями диаметром 100 мм. По всему периметру приемного резервуара для взмучивания осадка предусмотрены трубы с отростками диаметром 50 мм. Включение трубопровода для взмучивания осадка в работу производится задвижкой с ручным приводом. Для смыва осадка со стен и днища резервуара предусмотрен подвод водопровода и установка поливочного крана, оборудованного резиновым шлангом и брандспойтом.

В машинном зале размещены три основных технологических насоса марки СД 250-22,5 3 шт. (один рабочий, два резервных). Из приёмного резервуара сточная вода по трём всасывающим трубопроводам поступает к насосам и далее по двум водопроводам диаметром 400мм, (одни из которых резервный), стоки подаются в приёмную камеру.

Для откачки дренажных вод установлен насос ВК-4/24.

Работа насосов основной группы автоматизирована, осуществляется при открытых напорных и всасывающих задвижках. Задвижки закрываются только на время производства ремонтных работ. При не включение основного насоса или аварийной его остановке, или аварийном уровне сточных вод в приёмном резервуаре должен включиться резервный насос.

Из приёмной камеры стоки по железобетонному лотку 600×900 подаются на горизонтальные песколовки с круговым движением воды. песколовки предназначены для выделения из сточной воды, в основном, минеральных веществ (песка, шлака и т.д.). На ряду с минеральными частицами в песколовках задерживаются вещества органического происхождения (косточки ягод, уголь и т.п.), гидравлическая крупность которых близка к гидравлической крупности песка 18,7 – 25 мм/с.

Работа песколовок основана на использовании гравитационных сил. Скорость движения стоков в песколовках 0,15 – 0,3 м/с. В песколовках задерживается до 65% песка, находящегося в сточной воде. Стоки подводятся и отводятся от песколовки лотками. В узел песколовок входит две песколовки диаметром 6м. Распределительная камера песколовок оборудована поверхностными щитовыми затворами и камера включения гидроэлеваторов. Для вывода песколовки из работы, нужно закрыть поверхностные щитовые затворы на подводящем и отводящем лотках распределительной камеры. При круговом движении стоков в рабочем лотке песколовки, песок оседает на наружной стенке песколовки, и через щель в днище рабочего лотка песколовки, песок и другие взвешенные вещества оседают в коническую часть песколовки, где накапливаются. Удаление песка из песколовки производится гидроэлеватором. Рабочей жидкостью для гидроэлеваторов является доочищенная сточная вода из контактных резервуаров, или техническая вода из водопровода, которая подаётся насосами Д-200-90 №5/1 и №5/2, установленных в производственном корпусе в машинном зале. Подача рабочей жидкости к гидроэлеваторам и отвод песко-пульпы производится самостоятельными водопроводами через камеру переключения гидроэлеваторов, оборудованную задвижками. Песковая пульпа из песколовок отводится на иловые площадки.

Очищенная в песколовках от минеральных примесей сточная вода по лоткам поступает в распределительную камеру, которая состоит из четырёх карманов, оборудованными щитовыми затворами. Из карманов сточная вода по дюкерам подаётся в первичные отстойники. Первичные отстойники вертикальные, одноконусные, без скребковых механизмов. Служат для выделения и задержания оседающих и всплывающих веществ, в основном органического происхождения, из сточной жидкости. Процесс очистки в первичных отстойниках основан на осаждении при отстаивании частиц с удельным весом более 1 г/см³ и всплывании частиц с удельным весом менее 1 г/см³.

В отстойник сточная вода подаётся в верхнюю часть центральной трубы. Отражаясь от отражательного щита, меняет направление движения и медленно поднимается вверх. Осветлённая

сточная вода, переливаясь через водослив периферийного лотка собирается и отводится в аэротенки. Во избежание попадания в осветлённый сток всплывших загрязнений перед сборными лотками на расстоянии 0,3 м установлены полупогружные щиты. Они погружены в воду на глубину 0,25-0,3 м от поверхности воды, высота не погружённой в воду части щита составляет 0,2 м.

Время нахождения стоков в отстойнике 2,6 – 4,4 часа. Скорость движения воды 0,7 мм/с, эффект осветления сточных вод 50%. Количество взвешенных веществ в осветлённой сточной воде после первичных отстойников не должно превышать 150мг/л.

За время нахождения сточной воды, в первичном отстойнике оседающие взвеси скапливаются в конусной части отстойника. Удаляется осадок с помощью эрлифтов, установленном в каждом отстойнике. Производительность эрлифтов регулируется подачей воздуха к форсункам, таким образом, чтобы влажность осадка не превышала 96%. Периодичность удаление осадка – 1 раз в сутки. Осадок из первичных отстойников удаляется в минерализаторы. Плавающие на поверхности первичного отстойника вещества собираются жиром сборниками и тоже направляются в минерализаторы.

После сооружений механической очистки предусмотрен трубопровод аварийного выпуска.

Биологическая очистка сточных вод

Из сборного лотка первичных отстойников осветлённая сточная вода поступает в секции аэротенков, равномерно по трубопроводам с задвижками. В аэротенках происходит полная биохимическая очистка сточных вод под воздействием активного ила.

Активный ил представляет собой биоценоз микроорганизмов-минерализаторов, развивающихся в аэробных условиях в аэротенках. По внешнему виду активный ил – это мелкие хлопья от белёсо-коричневого до тёмно-коричневого цвета, состоящие из большого числа многослойно расположенных бактериальных клеток, заключённых в слизь. Показателем качества активного ила является способность его к оседанию, которая оценивается значением илового индекса.

Процесс очистки сточных вод в аэротенках может быть условно разделён на три стадии:

- В первой, сразу после смешивания в аэротенке поступивших сточных вод при окислении легко окисляющихся веществ, в результате происходит резкое снижение БПК очищаемых сточных вод (на 40 – 80%) и полное потребление кислорода на окислительные процессы. Первая стадия длится 0,5 – 2 часа.

- Во второй стадии процесса происходит окисление медленно окисляющихся веществ и регенерация активного ила, т.е. восстановление его активных свойств, значительно сниженных к концу первой стадии. Скорость потребления кислорода во второй стадии значительно ниже, чем в первой.

- В третьей стадии процесса происходит нитрификация аммонийных солей и скорость потребления кислорода вновь возрастает.

Аэротенки с рассредоточенной подачей сточной воды состоит из четырёх двух коридорных секций, полезной ёмкостью 2275 м³. Циркуляционный активный ил подаётся в первые коридоры аэротенков. В каждой секции аэротенков первые коридоры могут работать как без регенерации активного ила, так и с регенерацией его в объёме 50%. Объём циркуляционного активного ила в аэротенках составляет 50 – 100% от объёма сточных вод.

Создание турбулентности потока в аэротенках, поддержание активного ила во взвешенном состоянии, насыщение иловой смеси в аэротенке кислородом, выполняется пневматической системой аэрации. Для этого в каждом коридоре аэротенков расположены два ряда трубопроводов с отверстиями для выхода воздуха. Воздух забирается из атмосферы воздухоудками ТВ-80-1,6. Сжатый воздух подаётся в магистральный воздуховод диаметром 300 мм, откуда в распределительную сеть.

Иловая смесь переливается через водослив из сборного лотка аэротенков и по трубопроводу направляется в центральную часть вторичных отстойников.

Вторичные отстойники служат для отделения очищенной жидкости от активного ила и его уплотнения.

Узел вторичных отстойников состоит из четырёх радиальных, квадратных в плане резервуаров с четырёх конусным днищем. Иловая смесь, переливается через верхнюю часть центральной трубы, растекаясь и отражаясь от стенки отражательного кольца, устремляясь в глубь отстойника, изменяет направление и движется от центра к периферии отстойника.

Время нахождения иловой смеси в вторичных отстойниках – не менее 2 часов.

Скорость движения жидкости – 5 мм/с. Количество взвешенных веществ в осветлённой воде после вторичного отстойника не должно превышать 15 мг/л. За время нахождения иловой смеси в вторичном отстойнике, активный ил оседает и скапливается в четырёх ячейках дна отстойника. Удаление активного ила производится с помощью эрлифтов, установленных в каждой из четырёх ячеек днища. Производительность эрлифтов регулируется подачей воздуха к форсункам, таким образом, чтобы не было залеганий ила на дне ячеек вторичных отстойников и последующего его всплывания, и чтобы обеспечить вынос взвешенных веществ из отстойников не более 15 мг/л. Активный ил удаляется из отстойников эрлифтами постоянно в распределительный коллектор, из которого подаётся по секциям аэротенков в начало их первых коридоров. Избыточный ил подаётся в аэробные минерализаторы для аэробной стабилизации по трубопроводам диаметром 200 мм. Осветлённая вода собирается периферийными лотками и по перепускам диаметром 200 мм (2 шт.) отводится в усреднители.

Доочистка сточных вод

После сооружений полной биологической очистки сточные воды поступают в усреднительные ёмкости объёмом 718 м³ для регулирования неравномерности потока сточных вод на сооружения доочистки.

В производственном корпусе, фильтровальном зале установлено четыре каркасно-засыпных фильтра, размерами в плане 6 × 4,8 м. Сточная жидкость, после биологической очистки, из усреднительных ёмкостей насосами Д 200-36а (№ 3/1; № 3/2; № 3/3), установленными в машинном зале производственного корпуса, подаётся на каркасно-засыпные фильтры. Подача сточной воды на каркасно-засыпные фильтры – сверху вниз.

Каждый каркасно-засыпной фильтр имеет распределительный карман, который разделён глухим перекрытием и засыпным фильтрующим элементом на верхний и нижний карман. Загрузка фильтрующего элемента состоит из гравия крупностью 40 – 60 мм и песка крупностью 0,8 – 1 мм. Высота гравийной загрузки – 1,7 м, песчано-гравийной части 0,9 м. Нижний карман служит для отвода фильтрованных стоков. Фильтрованные стоки собираются системой дренажных трубопроводов и подаются на обеззараживающие ультрафиолетовые установки.

Цикл работы каркасно-засыпных фильтров круглосуточный. Каркасно-засыпные фильтры, выводятся на промывку оператором вручную, 1 – 2 раза в сутки. При промывке каркасно-засыпных фильтров, промывная вода забирается насосами Д 300-70б (№ 1/2; № 1/3) из контактных резервуаров. Промывная вода подаётся в нижний карман через дренажные трубопроводы и промывает засыпные фильтрующие элементы (смываются загрязнения с песка, гравия), загрязнения с промывной водой отводятся в резервуар промывных вод, откуда насосами ФГ-57/9,5 (№ 4/1; № 4/2), перекачивается в приёмный резервуар. Для эффективности промывки предусматривается водо-воздушная промывка. Для этого каркасно-засыпные фильтры оборудованы сетью воздухопроводов – магистральных и распределительных. По днищу каркасно-засыпных фильтров (нижнего кармана) расположены воздухопроводы диаметром 40мм с отверстиями для равномерного распределения воздуха.

Промывка производится в два этапа:

- 1-й этап – совместная водо-воздушная промывка продолжительностью 8 мин., интенсивность подачи воздуха – 18 м³/с, воды – 8 м³/с м²
- 2-й этап – промывка подачей воды в течение 3 мин. интенсивностью 15 м³/с м².

Дезинфекция очищенных сточных вод

Перед сбросом в существующий водоотводной канал отстойника АНОФ – III очищенные сточные воды обеззараживаются ультрафиолетовым излучением, в установке УДВ-250/144м-ДЗ.

Обеззараживание воды в установке происходит за счёт воздействия на микроорганизмы бактерицидного ультрафиолетового излучения с длиной волны 254 нм. Инактивация

микрорганизмов происходит за счёт сообщения им летальной дозы ультрафиолетового излучения.

Обработка осадков сточных вод

В процессе очистки сточных вод, извлеченные из них загрязнения, аккумулируются в виде осадков. Образуются три вида осадков:

- Песок из песколовков;
- Сырой осадок из первичных отстойников;
- Избыточный активный ил из вторичных отстойников;

Удаление песка из песколовков производится ежедневно. Выгрузка песка осуществляется гидроэлеваторами. Пульпа по трубопроводам отводится на иловые карты.

Сырой осадок из первичных отстойников удаляется эрлифтами в сеть самотечного трубопровода сырого осадка диаметром 300 мм, по которому осадок отводится в минерализаторы, а затем на иловые карты. Периодичность удаления осадка 1 раз в сутки, влажность осадка 93 – 95%, объём 9,3 м³/сутки.

Для обработки избыточного активного ила из вторичных отстойников и сырого осадка из первичных отстойников предусмотрены аэробные минерализаторы. Сырой осадок по самотечному трубопроводу диаметром 300 мм через отвод диаметром 100 мм подаётся в минерализаторы со стороны первичных отстойников. Избыточный активный ил поступает по самотечному трубопроводу диаметром 200 мм в минерализаторы. Количество поступления в минерализаторы избыточного активного ила при влажности 99,6% – 120 м³/сутки, а сырого осадка при влажности 95% – 9,3 м³/сутки.

Аэробные минерализаторы представляют собой железобетонные резервуары 9 × 9 м, рабочий объём – 300 м³.

Сущность метода аэробной минерализации заключается в окислении органических веществ при длительной аэрации осадков в сооружениях типа аэротенков. В результате такой обработки осадок не загнивает. Для уплотнения осадка и отделения иловой воды в минерализаторе предусмотрена зона отстаивания. Отстоянная жидкость через сборный лоток отводится в первичные отстойники. Создание турбулентности потока в минерализаторах, поддержание иловой смеси во взвешенном состоянии и насыщение её кислородом, осуществляется пневматической системой аэрации. Для этого в каждой секции минерализаторов проложена система трубопроводов с отверстиями для выхода воздуха. Воздух в минерализаторы нагнетается турбовоздуходувками, установленными в производственном корпусе по магистральному воздуховоду Ø 300 мм. Удельный расход воздуха – 1,2 м³/м³, продолжительность аэрации иловой смеси – до 12 суток, распад беззольного вещества ила составляет 30%. В результате аэробной стабилизации ила достигается снижение бактерий кишечной палочки на 95–99%.

Стабилизированный осадок минерализатора насосами СД 250/22,5 и СМС 315/40 перекачивается на иловые карты.

Для естественного обезвоживания песковой пульпы, минерализованного и уплотненного ила в аэробных минерализаторах предусмотрены иловые карты.

Иловые карты (площадки-уплотнители) представляют собой железобетонные резервуары длиной 100 м, шириной 30 м и глубиной 2,45 м. Они сблокированы из четырёх карт. Площадь иловых карт – 1,2 га. Высота напуска осадков – 2 м. Осадки по напорному трубопроводу диаметром 150 мм подаются в распределительные лотки сечением 200×300 мм. Из лотка осадок выпускается на иловые карты через отверстия в распределительных лотках, регулируемых затворами, и расположенных в торцевой части с двух противоположных сторон каждой карты. Образующая на поверхности осадка – иловая вода удаляется в каналы через отверстия, расположенных на разной высоте, регулируемых перекрытиями и четырёх ярусными затворами.

Удаление воды с иловых карт осуществляется со стороны противоположной впуску осадка – иловой воды на карту. Вода с иловых карт поступает в сеть внутри площадочной канализации. Все воды внутриплощадочной канализации поступают в приёмный резервуар иловой насосной станции, откуда насосами СДВ 80-18 перекачиваются в приёмную камеру очистных сооружений.

Осадки сточных вод на очистных сооружениях вывозятся автотранспортом для последующей утилизации на полигон твердых бытовых отходов.

2.1.3.3. Описание технологических зон водоотведения

В соответствии с требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения «технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект.

Исходя из этого, можно выделить 3 технологические зоны:

- зона действия КОС № 2 г. Кировск;
- зона действия КОС № 4 н. п. Коашва;
- зона действия КОС н. п. Титан.

2.1.3.4. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от абонентов осуществляются через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них КНС.

Общая протяженность канализационных сетей составляет 99,65 км, из них 79,65 км (из них 2,45 км аренда сетей Администрации) – в г. Кировск, 11,6 км – в н.п. Титан, 8,4 – в н.п. Коашва. Из

99,65 км сетей 8,8 км – коллекторы, 52,94 км – уличные сети, 37,91 – квартальные и дворовые сети. Износ сетей в г. Кировске составляет – 86%, в н.п. Титан – 84,3%, в н.п. Коашва – 33,3%.

На сетях канализации установлено 3146 канализационных колодцев и камер. За 2019 год на сетях водоотведения произошло 383 засоров г. Кировск, 15 засоров на сетях н.п. Титан, 2 засора на сетях н.п. Коашва.

В соответствии с техническим паспортом производственно-технологического комплекса «Водоотведение города Кировска», все сети проложены в 1932-2015 годах. Износ сетей водоотведения составляет 75-80%.

Пропускная способность

г. Кировск

Согласно конструкторскому расчету, наполнение магистральных коллекторов (Н/D) в г. Кировск составляет порядка 0,417. Таким образом, учитывая требования к минимальному уклону 8 мм/м и максимальному заполнению равному 0,6 (п. 5.4.1; 5.5.1 СП 32.13330.1012), основываясь на сведениях из таблиц Лукиных, можно сделать вывод о том, что резерв пропускной способности магистральных коллекторов составит порядка 30,5%.

Вывод: по пропускной способности существующая система водоотведения в г. Кировск характеризуется высокой степенью надежности.

н. п. Коашва

Согласно конструкторскому расчету, наполнение магистральных коллекторов (Н/D) в н. п. Коашва составляет порядка 0,462. Таким образом, учитывая требования к минимальному уклону 8 мм/м и максимальному заполнению равному 0,6 (п. 5.4.1; 5.5.1 СП 32.13330.1012), основываясь на сведениях из таблиц Лукиных, можно сделать вывод о том, что резерв пропускной способности магистральных коллекторов составит порядка 23%.

Вывод: по пропускной способности существующая система водоотведения в н. п. Коашва характеризуется высокой степенью надежности.

н. п. Титан

Согласно конструкторскому расчету, наполнение магистральных коллекторов (Н/D) в н. п. Титан составляет порядка 0,158. Таким образом, учитывая требования к минимальному уклону 8 мм/м и максимальному заполнению равному 0,6 (п. 5.4.1; 5.5.1 СП 32.13330.1012), основываясь на сведениях из таблиц Лукиных, можно сделать вывод о том, что резерв пропускной способности магистральных коллекторов составит порядка 73,7%.

Вывод: по пропускной способности существующая система водоотведения в н. п. Титан характеризуется высокой степенью надежности.

Канализационные насосные станции (КНС)

На сетях водоотведения установлены 4 КНС (3 КНС в г. Кировск и 1 КНС в н. п. Коашва).

г. Кировск

На КНС №16 г. Кировск установлено 2 насоса СД 250/22,5 и 1 насос СМ 100/65. Установленная производительность КНС составляет 13,4 тыс. м³/сут.

На КНС №23 км г. Кировск установлено 2 насоса Willo SKN 200-250, 1 насос СМ 200/250. Установленная производительность КНС составляет 20,4 тыс. м³/сут.

На КНС №2а установлен 1 насос СД 200/250, 1 насос ФГ 450/22,5 и 1 насос СД 450/22,5. Установленная производительность КНС составляет 26,4 тыс. м³/сут.

н. п. Коашва

На КНС н. п. Коашва установлено 3 насоса СМ 150-125-315-И. Установленная производительность КНС составляет 10,8 тыс. м³/сут.

н.п. Титан.

На КНС №1 н.п. Титан установлено 3 насоса СМ 125. Установленная производительность КНС составляет 9,0 тыс. м³/сут.

На КНС №2 н.п. Титан установлено 3 насоса СМ 250-200/400. Установленная производительность КНС составляет 18,0 тыс. м³/сут.

2.1.3.5. Степень очистки сточных вод

г. Кировск

В г. Кировск сточные воды поступают на КОС № 2. Эффективность очистки сточных вод на КОС № 2 представлена в таблице ниже.

Таблица 30 – Эффективность очистки на КОС № 2

№	Наименование ингредиента	НДС АО «Апатитыводоканал». Допустимая концентрация мг/дм ³	Степень очистки в % на КОС №2 в г. Кировск
1.	взвешен. в-ва	5,49	87,96
2.	нефтепродукты	0,05	90,44
3.	БПК _{полн.}	3	95,07
4.	аммоний ион	0,33	98,44
5.	нитрит-ион	0,08	94,09
6.	нитрат-ион	40	-
7.	СПАВ	0,07	90,54
8.	фосфор фосфатов	0,15	7,89
9.	сухой остаток	198,32	-
10.	Хлориды	22,1	-
11.	Железо	0,06	86,82
12.	Сульфаты	25	6,76

Вывод: в г. Кировск качество очистки сточных вод можно охарактеризовать, как удовлетворительное.

н. п. Коашва

В н. п. Коашва сточные воды поступают на КОС № 4. Эффективность очистки на КОС № 4 представлена в таблице ниже

Таблица 31 – Эффективность очистки сточных вод на КОС № 4

N	Наименование ингредиента	Проектная концентрация веществ, мг/л		Проектная эффективность, %	Фактическая концентрация веществ, мг/л		Фактическая эффективность, %
1	Взвешенные вещества	234	4	98,29	52,39	3,58	93,18
2	Нефтепродукты	4	0,3	92,5	0,22	0,05	78,38
3	БПКполн	237	5	97,89	23,95	4	83,29
4	Аммоний ион	5	2,6	48,72	6,65	0,33	95
5	СПАВ	20	0,5	97,5	0,27	0,065	76,09
6	Фосфор фосфатов	-	-	-	0,48	0,32	33,51
7	Железо	5	0,5	90	0,38	0,08	78,91

Вывод: по составу технологической цепочки очистки сточных вод в н. п. Коашва ситуацию можно охарактеризовать, как удовлетворительную

н. п. Титан

В н. п. Титан сточные воды поступают на КОС.

Таблица 32 Эффективность очистки на КОС н.п. Титан

N	Наименование ингредиента	Фактическая концентрация веществ, мг/л		Фактическая эффективность, %
1	Прозрачность взболт/отстоен.	15/25	30/30	50/16,7
2	АПАВ	0,386	0,075	80,57
3	Нефтепродукты	0,558	0,089	84,05
4	Взвешенные вещества	12,4	3,5	71,77
5	Взвешенные вещества прокаленные	5,6	1,0	82,14
6	Сухой остаток	158	173	8,67
7	Сухой остаток прокаленный	82	79	3,66
8	Аммоний-ион	9,62	0,22	97,71
9	Нитрит-ион	0,42	0,23	45,24
10	Нитрат-ион	3,50	23,1	84,85
11	Хлорид-ион	12,5	12,5	100
12	Фосфор фосфатов	0,34	0,23	32,35
13	Железо общее	0,55	0,18	67,27
14	ХПК	49,1	10,39	78,84
15	БПК5	11,9	1,69	85,80

Вывод: по составу технологической цепочки очистки сточных вод в н.п. Титан ситуацию можно охарактеризовать, как удовлетворительную.

Резервное электроснабжение

Канализационные насосные станции функционируют в г. Кировск и н.п. Коашва. КНС в настоящей схеме рассматриваются 1 категории надежности, так как в случае временного отключения работы КНС, на сетях водоотведения могут образовываться засоры, приводящие к прорыву трубопроводов и как следствие загрязнению окружающей среды.

2.1.3.6. Описание существующих технических и технологических проблем в водоотведении муниципального образования

В результате обследования объектов централизованной системы водоотведения и анализа предоставленных данных был выявлен ряд проблем:

- Несоответствие действующим нормативам сбрасываемых сточных вод в водоемы после очистки на КОС № 2 и на КОС № 4. Необходимо провести реконструкцию с модернизацией технологической схемы очистки стоков и доведением степени очистки сточных вод до нормативных требований СанПиН 2.1.5.980-00;
- Отсутствие системы обезвоживания ила на КОС № 2. По факту отсутствует резерв мощности;
- В замене нуждаются 25% сетей;
- Устаревшее насосное оборудование на КНС.
- КОС № 2 работает с превышением проектных нагрузок в весенние и осенние месяцы

2.1.3.7. Балансы сточных вод в системе водоотведения

Балансы поступления сточных вод за 2019 год в централизованную систему водоотведения в г. Кировск, н. п. Коашва, н. п. Титан представлены в таблицах ниже.

Таблица 33 – Баланс водоотведения в г. Кировск

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2019 год
1	Принято сточных вод, всего, в т. ч.	тыс. м ³	2 353,03
2	Население	тыс. м ³	1711,38
3	бюджетные организации	тыс. м ³	156,99
4	прочие потребители	тыс. м ³	484,66

Таблица 34 – Баланс водоотведения в н. п. Коашва

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2019 год
1	Принято сточных вод, всего, в т. ч.	тыс. м ³	171,95
2	Население	тыс. м ³	71,59
3	бюджетные организации	тыс. м ³	4,24
4	прочие потребители	тыс. м ³	96,12

Таблица 35 – Баланс водоотведения в н. п. Титан

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2015 год
1	Принято сточных вод, всего, в т. ч.	тыс. м ³	996,08
2	Население	тыс. м ³	89,71
3	бюджетные организации	тыс. м ³	3,67
4	прочие потребители	тыс. м ³	902,71

Фактические данные по сбросу сточных вод в сети АО «Апатитыводоканал» от объектов КФ АО «Апатит» представлены в таблице ниже.

Таблица 36 Данные по сбросу сточных вод в сети АО «Апатитыводоканал» от объектов КФ АО «Апатит» за 2019 год.

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2019 год
1	г. Кировск	тыс. м ³	298,93
2	н. п. Коашва	тыс. м ³	93,99
3	н. п. Титан	тыс. м ³	889,03

Общий баланс водоотведения в МО город Кировск с подведомственной территорией приведён в таблице ниже.

Таблица 37 – Общий баланс водоотведения в МО город Кировск с подведомственной территорией

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	2019 год
1	Принято сточных вод, всего, в т. ч.	тыс. м ³	3521,06
2	Население	тыс. м ³	1881,65
3	бюджетные организации	тыс. м ³	164,89
4	прочие потребители	тыс. м ³	1483,49

В представленных данных видно, что наибольшая часть сточных вод была получена от населения.

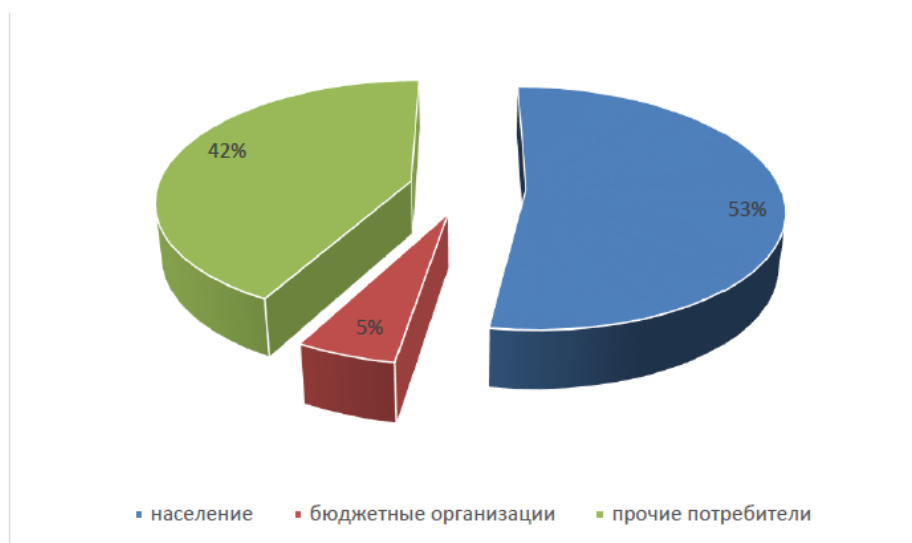


Рисунок 5 Структурный баланс сточных вод

2.1.3.8. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учёта принимаемых сточных вод

На момент актуализации Схемы водоснабжения и водоотведения на КОС № 2 установлен узел учета ЭХО-Р-02, на КОС № 4 установлен расходомер ультразвуковой FLUXUS, на КОС н. п. Титан установлен прибор учета Fluxus ADM 5107.

Дальнейшее развитие коммерческого учета сточных вод осуществляется в соответствии с федеральным законом «О водоснабжении и водоотведении» № 416 от 07.12.2011 г.

2.1.3.9. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Ретроспективный баланс системы водоотведения за последние 10 лет представлен в таблице 51.

Таблица 38 – Ретроспективный баланс системы водоотведения за последние 10 лет МО г. Кировск

Наименование показателей	Единица измерения	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Принято сточных вод, всего, в т. ч.	тыс. м ³	5232.00	5141.00	5101	4924	5209	4615	4025	3183.3	3117,8	3635,94	3581,32
население	тыс. м ³	3423.22	3363.68	3580	3451	3938	3019.52	2633.49	2082.77	2077,3	1916,16	1881,65
бюджетные организации	тыс. м ³	327.40	321.71	592	591	531	288.79	251.87	199.2	192,1	188,98	189,79
прочие потребители	тыс. м ³	1481.38	1455.62	918	881	740	1306.69	1139.63	901.31	848,4	1530,81	1509,88

Анализируя балансы поступления сточных вод в централизованные системы водоотведения за предыдущие годы, можно сделать вывод о том, что с 2008 по 2018 годы, наблюдается уменьшение объемов отвода сточных вод от абонентов по причине убывания численности населения в населенных пунктах МО г. Кировск.

2.1.3.10. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения муниципального образования

Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей очистных сооружений представлен в таблице 44.

Таблица 39 – Расчет резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоотведения МО г. Кировск

Канализационные очистные сооружения		Среднесуточный объем сброшенных сточных вод, м ³ /сут.	Производительность КОС, м ³ /сут.	Резерв производительности, %
КОС № 2	2019 год	6603,89	20000	66,98*
	2030 год	8956,09		55,22*
КОС № 4	2019 год	348,05	10000	96,52
	2030 год	329,38		96,71
КОС н.п.Титан	2019 год	2589,89	5936	51,82

На КОС № 2 имеется дефицит производственных мощностей в весенние и осенние месяцы. Среднесуточный объем сброшенных сточных вод достигает 29000 м³/сут.

2.1.4. Система электроснабжения

Электроснабжение потребителей МО г. Кировск осуществляется от центров питания ПС 15 (110/35/6 кВ) и ПС 75 (110/6 кВ), принадлежащих ПАО «Российские сети». От этих центров питания по сетям электроснабжения происходит распределение электрической энергии до электросетевого хозяйства сетевых компаний, а от них – уже до конечного потребителя.

ПАО «МРСК Северо-Запада»

Публичное акционерное общество «Межрегиональная распределительная сетевая компания Северо-Запада» (до 03.07.2015 - открытое акционерное общество) с 1 апреля 2008 года действует как единая операционная компания. В ее состав входят семь филиалов – «Архэнерго», «Вологдаэнерго», «Карелэнерго», «Колэнерго», «Комиэнерго», «Новгородэнерго», «Псковэнерго».

Уставный капитал составляет 9,5786 млрд. рублей. 55,38% акционерного капитала ПАО «МРСК Северо-Запада» принадлежит ПАО «Российские сети».

Производственное отделение «Центральные электрические сети» (ПО «ЦЭС») - подразделение ПАО «МРСК Северо-Запада» – обслуживает административные районы: г. Апатиты, г. Кандалакша, г. Кировск, г. Мончегорск, г. Оленегорск, г. Полярные Зори, Ковдорский район, Ловозерский район и Терский район.

На территории МО г. Кировск с подведомственной территорией Мурманской области расположены следующие объекты ПО «ЦЭС»:

- ПС 15 (110/35/6 кВ) и ПС 75 (110/6 кВ);
- ВЛ 35 кВ: ЛК-32/ОЛК -33; ЛК -33/ЛК -34; ЛК -35/ЛК -36; ЛК -44/ЛК -45; ЛК -89/ЛК -88;

- ВЛ 110 кВ: Л -105; Л -106; Л -107.

Перечень потребителей электрической энергии от ПО «ЦЭС» приведён в таблице 45.

Таблица 40 – Перечень потребителей электрической энергии от ПО «ЦЭС»

Потребитель	Центр питания	Максимальная мощность, кВт
МУП «Кировская городская электрическая сеть»	ПС-15, Ф-14, 29	5800
АО «Хибинская тепловая компания»	ПС-15, Ф-11, 21	2000
КФ АО «Апатит»	ПС-15, Ф-8, 15, 17, 24, 25	8900
КФ АО «Апатит»	ПС-15, Л-108 110 кВ	6000
МУП «Кировская городская электрическая сеть»	ПС-75, Ф-3, 5, 9, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23	8500
АО «Хибинская тепловая компания»	ПС-75, Ф-28, 29	2000

Наиболее крупными потребителями (покупателями) электрической энергии являются КФ АО «Апатит» и МУП «Кировская городская электрическая сеть». КФ АО «Апатит», кроме расхода электрической энергии на нужды производства, и МУП «Кировская городская электрическая сеть осуществляют поставку электрической энергии различным потребителям муниципального образования.

МУП «Кировская горэлектросеть»

По данным на ноябрь 2019 года резерв мощности по электрическим сетям МУП «Кировская горэлектросеть» составляет 2,93 МВт.

Электрические сети МУП «Кировская горэлектросеть» не оказывают негативных воздействий на окружающую среду.

Сведения об объёмах потерь в электрических сетях МУП «Кировская горэлектросеть» приведены в таблице ниже.

Таблица 41 – Объем потерь в электрических сетях МУП «Кировская горэлектросеть»

Период	Потери эл.энергии, тыс.кВтч	Потери эл.энергии, %
2015 год	10422,788	11,52
За 11 месяцев 2016 г.	9645,287	11,85

МУП «Кировская горэлектросеть» имеет сертификат о соответствии электрической энергии, поставляемой из электрических сетей МУП «Кировская горэлектросеть», требованиям нормативных документов. Срок действия сертификата с 27.04.2020 г. по 27.04.2023 г. До момента истечения срока, органом по сертификации проводятся новые сертификационные испытания и анализ качества электрической энергии для выдачи нового сертификата соответствия.

На официальном сайте Комитета по тарифному регулированию Мурманской области опубликованы фактические значения показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для территориальных электросетевых организаций Мурманской области (Таблица 42).

Таблица 42 – Фактические значения показателей надежности и качества поставляемых товаров и оказываемых услуг для территориальных электросетевых организаций Мурманской области

Сетевая организация в субъекте РФ	Год	Уровень надежности реализуемых товаров(услуг)	Уровень качества реализуемых товаров (услуг)	
			Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения к сети	Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг
МУП «Кировская горэлектросеть»	2019	0,0500	1,0000	1,0710
	2020	0,0600	1,0000	1,0500

В Приложении 1 приведён перечень оборудования и линий электропередачи электросетевого хозяйства МУП «Кировская горэлектросеть».

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях для МО г. Кировск установлены Приказом Минэнерго и ЖКХ Мурманской области от 11.03.2013 года № 36 (ред. от 06.10.2019) «Об утверждении нормативов потребления коммунальной услуги по электроснабжению» и представлены ниже.

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях (в ред. приказа Минэнерго и ЖКХ Мурманской области от 06.10.2019 года № 168), кВт×ч в месяц на человека

Количество комнат в жилом помещении	Норматив			
	1	2	3	4 и более
Количество проживающих (чел.)	Для многоквартирных и жилых домов, оборудованных газовыми плитами			
1	92,0	118,7	134,3	145,4
2	57,0	73,5	83,2	90,1
3	44,2	57,0	64,5	69,8
4	35,9	46,3	52,4	56,7
5 и более	31,3	40,4	45,7	49,4
	Для многоквартирных и жилых домов, оборудованных электроплитами			
1	142,0	167,6	183,2	194,5
2	88,0	103,9	113,6	120,6
3	68,2	80,4	87,9	93,4
4	55,4	65,3	71,5	75,9
5 и более	48,3	56,9	62,3	66,1

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению на общедомовые нужды (в ред. приказа минэнерго и жкх мурманской области от 06.10.2019 года № 168), кВт×ч в месяц на кв. метр

№ п/п	Категория многоквартирного дома	Норматив
1	Многokвартирные дома, не оборудованные лифтами	1,90
2	Многokвартирные дома, оборудованные лифтами	3,29

Примечания:

Нормативы установлены с применением расчетного метода.

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях и на общедомовые нужды в жилых (нежилых) помещениях многоквартирного дома, не оборудованных коллективным (общедомовым), индивидуальным или (общим) квартирным прибором учета (при наличии технической возможности его установки), с учетом повышающего коэффициента 1,2
 (в редакции Приказа Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мурманской области от 23 сентября 2015 года № 141 «О внесении изменений в Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства мурманской области от 11.03.2013 года № 36)

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях
 кВт×ч/чел. в месяц

Кол-во комнат	1		2		3		4 и более	
	газ	эл. пл.	газ	эл. пл.	газ	эл. пл.	газ	эл. пл.
1	110,4	170,4	142,4	201,1	161,2	219,8	174,5	233,4
2	68,4	105,6	88,2	124,7	99,8	136,3	108,1	144,7
3	53,0	81,8	68,4	96,5	77,4	105,5	83,8	112,1
4	43,1	66,5	55,6	78,4	62,9	85,8	68,0	91,1
5 и более	37,6	58,0	48,5	68,3	54,8	74,8	59,3	79,3

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению на общедомовые нужды

	Категория	кВт×ч /м ² в месяц
1	Без лифтового оборудования	2,28
2	При наличии лифтового оборудования	3,95

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению в жилых помещениях кВт×ч в месяц на человека

(в редакции Приказа Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Мурманской области от 22 января 2019 года № 11 «О внесении изменений в Приказ министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства мурманской области от 11.03.2013 года № 36)

	Норматив				Норматив потребления с учетом повышающего коэффициента																			
					С 01.05.2015 по 30.09.2015 повышающий коэффициент - 1,1				С 01.10.2019 по 31.12.2019 повышающий коэффициент - 1,2				С 01.01.2020 по 30.06.2020 повышающий коэффициент - 1,4				С 01.07.2020 по 31.12.2020 повышающий коэффициент - 1,5				С 01.01.2021 повышающий коэффициент - 1,6			
Кол-во комнат	1	2	3	4 и более	1	2	3	4 и более	1	2	3	4 и более	1	2	3	4 и более	1	2	3	4 и более	1	2	3	4 и более
Кол-во человек	Для многоквартирных домов или жилых домов, оборудованных газовой плитой, кВт.ч в месяц на человека																							
1	92,0	118,7	134,3	145,4	101,2	130,6	147,7	159,9	110,4	142,4	161,2	174,5	128,8	166,2	188,0	203,6	138,0	189,9	214,9	232,6	147,2	189,9	214,9	232,6
2	57,0	73,5	83,2	90,1	62,7	80,9	91,5	99,1	68,4	88,2	99,8	108,1	79,8	102,9	116,5	126,1	91,2	117,6	133,1	144,2	100,3	129,4	146,4	158,6
3	44,2	57,0	64,5	69,8	48,6	62,7	71,0	76,8	53,0	68,4	77,4	83,8	61,9	79,8	90,3	97,7	70,7	91,2	103,2	111,7	77,8	100,3	113,5	122,8
4	35,9	46,3	52,4	56,7	39,5	50,9	57,6	62,4	43,1	55,6	62,9	68,0	50,3	64,8	73,4	79,4	57,4	74,1	83,8	90,7	63,2	81,5	92,2	99,8
5 и более	31,3	40,4	45,7	49,4	34,4	44,4	50,3	54,3	37,6	48,5	54,8	59,3	43,8	56,6	64,0	69,2	50,1	64,6	73,1	79,0	55,1	71,1	80,4	86,9
Кол-во человек	Для многоквартирных домов или жилых домов, оборудованных электроплитой, кВт.ч в месяц на человека																							
1	142,0	167,6	183,2	194,5	156,2	184,4	201,5	214,0	170,4	201,1	219,8	233,4	198,8	234,6	256,5	272,3		268,2	293,1	311,2	227,2	268,2	293,1	311,2
2	88,0	103,9	113,6	120,6	96,8	114,3	125,0	132,7	105,6	124,7	136,3	144,7	123,2	145,5	159,0	168,8	140,8	166,2	181,8	193,0	140,8	166,2	181,8	193,0
3	68,2	80,4	87,9	93,4	75,0	88,4	96,7	102,7	81,8	96,5	105,5	112,1	95,5	112,6	123,1	130,8	109,1	128,6	140,6	149,4	109,1	128,6	140,6	149,4
4	55,4	65,3	71,5	75,9	60,9	71,8	78,7	83,5	66,5	78,4	85,8	91,1	77,6	91,4	100,1	106,3	88,6	104,5	114,4	121,4	88,6	104,5	114,4	121,4
5 и более	48,3	56,9	62,3	66,1	53,1	62,6	68,5	72,7	58,0	68,3	74,8	79,3	67,6	79,7	87,2	92,5	77,3	91,0	99,7	105,8	77,3	91,0	99,7	105,8

Нормативы потребления коммунальной услуги по электроснабжению на общедомовые нужды кВт×ч в месяц на кв. метр

Категория	Норматив	Норматив потребления с учетом повышающего коэффициента				
		С 01.05.2015 по 30.09.2015 повышающий коэффициент - 1,1	С 01.10.2019 по 31.12.2019 повышающий коэффициент - 1,2	С 01.01.2020 по 30.06.2020 повышающий коэффициент - 1,4	С 01.07.2020 по 31.12.2020 повышающий коэффициент - 1,5	С 01.01.2021 повышающий коэффициент - 1,6
Без лифтового оборудования, кВт.ч в месяц на кв. метр	1,90	2,09	2,28	2,66	2,85	3,04
При наличии лифтового оборудования, кВт.ч в месяц на кв. метр	3,29	3,62	3,95	4,61	4,94	5,26

Примечания:

Нормативы установлены с применением расчетного метода.

2.1.4.1. Описание системы электроснабжения

По муниципальным электрическим сетям получают электроэнергию объекты соцкультбыта, в том числе школы, детские сады, предприятия здравоохранения, объекты жилищного фонда, в которых проживает почти 30 тысяч человек. Надежное и бесперебойное электроснабжение всех потребителей города является приоритетной задачей как владельцев электросетевых объектов, так и органов местного самоуправления. В ведении муниципального образования города Кировска находятся:

- 106 трансформаторных подстанций;
- 1889 светильников и 63,01 км сетей наружного освещения.

В таблице 48 приведены сведения о воздушных и кабельных линиях электропередачи в зависимости от класса напряжения (МУП «Кировская горэлектросеть»).

Таблица 43 – Сведения о воздушных и кабельных линиях электропередачи в зависимости от класса напряжения (МУП «Кировская горэлектросеть»)

Класс напряжения	Протяженность (2019 г.), км
Воздушные линии	
35 кВ	35,204
1-20 кВ	16,076
до 1 кВ	7,037
Кабельные линии	
35 кВ	-
1-20 кВ	60,042
до 1 кВ	91,739
Всего воздушных и кабельных линий 35 кВ	35,204
Всего воздушных и кабельных линий 1-20 кВ	76,118
Всего воздушных и кабельных линий до 1 кВ	98,776
Всего по воздушным и кабельным линиям	210,098

При строительстве была использована «кольцевая» схема электроснабжения, которая в весьма специфичных климатических условиях города Кировска обеспечивала высокую степень надежности. Однако на протяжении более 30 лет сети не модернизировались, технически и физически устарели. Общий износ сетей составляет 67%. По оценке состояния городских электрических сетей, износ элементов сетей на 01.01.2016 г. составляет в среднем 75%. Тенденция негативного роста имеет ряд причин. В городских распределительных трансформаторных подстанциях на фидерах установлены масляные выключатели, выработавшие свой ресурс. Находящиеся в эксплуатации привода масляных выключателей уже давно сняты с производства и нет возможности замены комплектующих изделий выключателей и приводов при производимых ремонтах. Такая ситуация резко снижает надежность электроснабжения города. Число соединительных муфт на кабельных сетях превышает допустимое количество. Техническое состояние электрических сетей и подстанций не соответствует современным требованиям Правил устройства электроустановок по надежности электроснабжения жилых домов. Аварийные

ситуации на КЛ-0,4 кВ происходят преимущественно на кабельных линиях с изоляцией из полихлорвинила не выдерживающих электрических нагрузок и с низкой механической, на трехжильных кабелях 0,4 кВ; при этом любое дополнительное соединение кабельной линии снижает надежность системы электроснабжения в целом жилого дома.

2.1.4.2. Описание технических и технологических проблем в системе электроснабжения

Проблемы эксплуатации источников электроснабжения г. Кировска:

- высокий процент износа оборудования ПС г. Кировск;
- перегруженность трансформаторов ПС, ТП, КТП в послеаварийном и ремонтном режимах (при работе 2-х трансформаторной подстанции в однострансформаторном режиме);
- использование на ПС, ТП, КТП трансформаторов сверх нормативного срока эксплуатации;
- отсутствие резервов электрической мощности для подключения перспективной нагрузки на ряде центров питания г. Кировск;
- низкая надежность релейной защиты и автоматики (вероятность крупных аварий вследствие использования схем релейной защиты, основанных на механических реле);
- несовершенство систем телемеханики.

Проблемы эксплуатации электрических сетей г. Кировска:

- высокая степень износа электрических сетей;
- низкая пропускная способность электрических сетей, отсутствие резервов токовой нагрузки;
- высокая протяженность ЛЭП-0,4 кВ и соответственно высокие потери напряжения в них;
- высокая длительность ремонтных и послеаварийных режимов, поиска места аварии и ее ликвидации в результате слабого развития автоматизации и телемеханизации электрических сетей;
- отсутствие компенсации емкостных токов в кабельных ЛЭП 6/0,4 кВ;
- отсутствие компенсации реактивной мощности у потребителей на напряжении 6/0,4 кВ.

Электроснабжение потребителей города на все сроки проектирования будет осуществляться от энергосистемы «КолЭнерго». Суммарные электрические нагрузки жилищно-коммунального сектора на конец 2020 года составят 19,9 МВт.

Основные мероприятия:

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

2.1.5. Система газоснабжения

Услуги по газоснабжению на территории города Кировска осуществляет Апатитский филиал ОАО «Мурманоблгаз». Основным видом хозяйственной деятельности ОАО «Мурманоблгаз» является реализация сжиженного газа потребителям, обслуживание внутридомовых газовых инженерных сетей.

Газоснабжение потребителей осуществляется сжиженным углеводородным газом (СУГ), доставляемым с Апатитской газонаполнительной станции в автомобильных цистернах. Размещается СУГ в емкостях групповых резервуарных установок (ГРУ), в которых хранится и по сети газопроводов поступает потребителю в квартиры жилых домов.

Групповая резервуарная установка сжиженного газа предусматривает снабжение отдельных многоквартирных домов или группы домов. От ГРУ по подземным газопроводам газ подается к газифицированным жилым домам, далее по внутридомовым газопроводам (разводка и стояки) в квартиры на газовое оборудование для целей приготовления пищи (газовые плиты). Подземная групповая установка со сжиженным углеводородным газом состоит из нескольких резервуаров, соединенных между собой трубопроводами по жидкой и паровой фазам. При двухрезервуарной установке каждый резервуар имеет свою головку, в остальных случаях каждые два резервуара обслуживаются одной головкой и работают как одна емкость.

В соответствии с нормативным сроком эксплуатации оборудования, составляющим 35 лет, каждые 10 лет с начала эксплуатации необходим технический осмотр, каждые 35 – диагностирование оборудования. Фактически в городе Кировске ГРУ и относящиеся к ним газопроводы эксплуатируются более 36 лет. Срок эксплуатации стальных газопроводов, имеющих значительную степень износа, более 30 лет.

Газификация города Кировска проводилась в период с 1971 г. по 1975 г.

Описание групповых резервуарных установок

Количество ГРУ – 17 шт.

Горизонтальные цилиндрические резервуары с избыточным давлением до 1,8 МПа включительно вместимостью 2,5 и 5 м³. Каждый резервуар оборудован редукционной головкой, которая обеспечивает необходимый технологический процесс: слив жидкой фазы, снижение и контроль давления паров газа, подачу газа потребителю. Головки рассчитаны на рабочее давление до 1,0 МПа и пробное давление до 1,3 МПа.

Описание сетей газоснабжения

Распределительные сети газоснабжения от ГРУ до потребителей выполнены из стали условными диаметрами 50, 40, 25 мм. Протяжённость сетей составляет: надземных 3,75 км, подземных – 1,46 км.

Процент износа системы газоснабжения:

- сети (по участкам) – 78-86%;
- оборудования – 78-86%.

Фактическое давление в сетях (по участкам) составляет 0,003 МПа.

Потребители газа

Потребителями СУГ является население. К ГРУ посредством газопроводов подключены жилые дома по адресам: ул. Дзержинского, дома №№ 5, 7, 9, 11, 13, 21, 23; ул. Кирова, дом № 25а; ул. Комсомольская, дома №№ 1, 2, 3, 4, 4а, 5, 7, 7а; ул. Ленина, дома №№ 18, 20а, 22, 27, 29, 31, 32, 33, 33а, 35, 37, 39, 41; ул. Ленинградская, дома №№ 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26; ул. Советской Конституции, дома №№ 6, 7, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 20, 22, 24, 26, 28; ул. Хибиногорская, дома №№ 36, 37, 39, 40, 41; н. п. Титан 1.

Схемы газоснабжения приведены на рисунках 5 – 7.

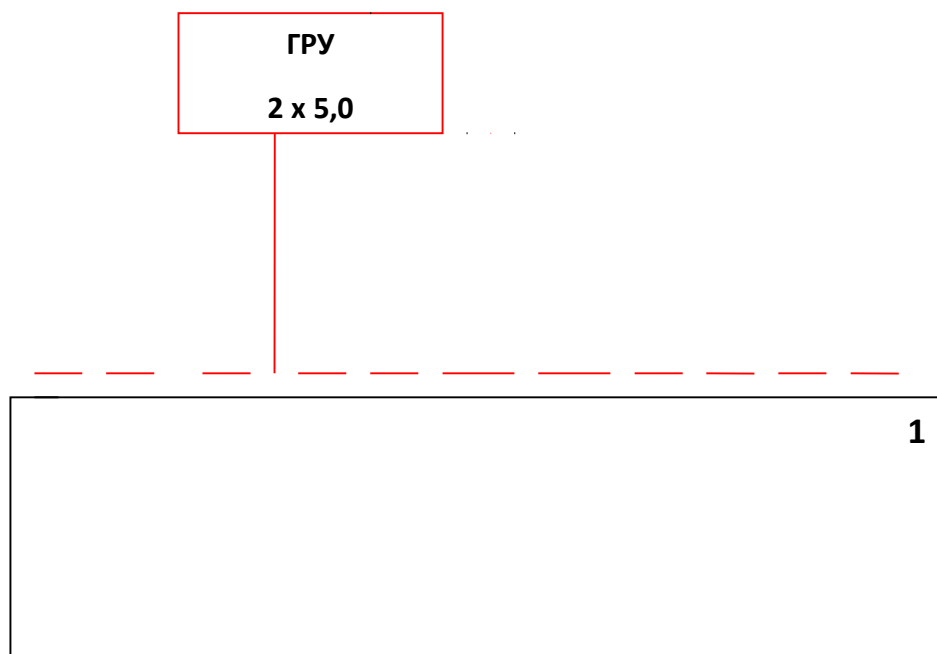


Рисунок 6 – Схема газоснабжения н. п. Титан-1



Рисунок 7 – Схема газоснабжения г. Кировск

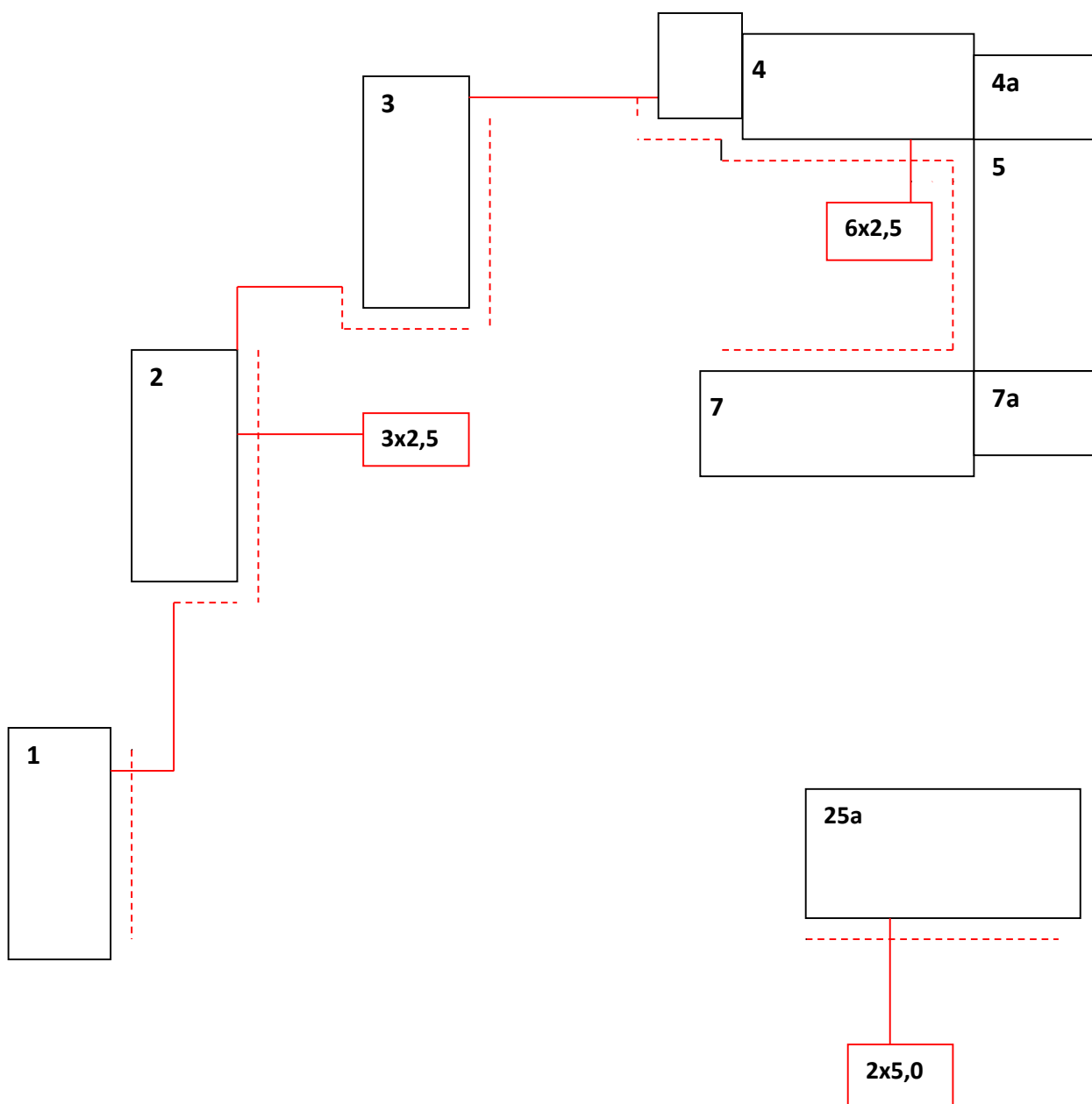


Рисунок 8 – Схема газоснабжения жилых домов по ул. Комсомольская №№1, 2, 3, 4, 5, 7; ул. Кирова, № 25а

Нормативы потребления, тарифы на поставку газа

Норма потребления газа для населения Мурманской области, реализуемого через дворовые подземные емкости, составляет 6 кг на человека в месяц. Стоимость 1 кг – 64 руб. 49 коп. (при отсутствии приборов учета газа).

По приборам учета газа стоимость 1 м³ – 136 руб. 62 коп.

Полезный отпуск СУГ для потребителей жилищного фонда составил:

- 2017 г. – 188 т;
- 2018 г – 171 т;
- 2019 г. – 132 т.

За 2016-2019 год газификация не проводилась, программа газификации поселения на перспективу отсутствует.

Имеющиеся проблемы и направления их решения

Проблемы:

- в городе Кировске отсутствует централизованное газоснабжение;
- износ газовых сетей – около 90%;
- большие расходы по закупке газа, транспортировке, доставке.

Требуемые мероприятия:

- строительство магистрального газопровода высокого давления второй категории.

Ожидаемый эффект от внедрения:

- обеспечение бесперебойного и безаварийного газоснабжения, повышение безопасности, надежности и эффективности ресурсоснабжения потребителей.

2.1.6. Система утилизации (захоронения) твёрдых коммунальных отходов

Существующая система обращения с отходами в МО город Кировск с подведомственной территорией (далее МО г. Кировск с подведомственной территорией, МО, г. Кировск с подведомственной территорией, городской округ) функционирует согласно действующей нормативной документации.

Согласно Генеральному плану МО г. Кировск с подведомственной территорией запланировано:

- **Создание экологически безопасной системы обращения с отходами на территории городского округа:**
 - Вывоз ТКО городского округа будет осуществляться на санкционированную свалку отходов (в соответствии с договором Богатырева В.Л. по приему и размещению отходов).
 - 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 ТКО г. Апатиты.
 - Хранение отходов предприятий должно осуществляться в специально отведенных местах в герметичных контейнерах.
 - Предприятиям выполнить проекты нормативов образования и лимитов размещения отходов.

- Организация системы сбора и утилизации, отработанных горюче-смазочных материалов. Сеть приема целесообразно организовать на базе АЗС, возможна организация выездного приема отработанных нефтепродуктов.
 - Утилизация отходов агропромышленного комплекса возможна с помощью внедрения передовых технологий на производстве. На животноводческом комплексе необходимо наладить переработку отходов в органические удобрения.
 - Ликвидация несанкционированных свалок.
- **Комплекс мероприятий для населенных пунктов.**
- Организация системы раздельного сбора отдельных видов отходов для их дальнейшей переработки, что позволит снизить объем отходов, поступающих на захоронение до 50%.
 - Установка специализированных контейнеров для стекла, макулатуры, пластмассы и прочих отходов и вывоз их на переработку.
 - Оборудование специальных площадок и установка мусорных контейнеров в соответствии требованиям санитарных норм.
 - Для сбора и вывоза мусора необходимо обновить парк мусоровозов и мусороборочной техники (приобретение машин с прессовальной техникой, которая позволяет сокращать объем отходов от 4 до 8 раз).

2.1.6.1. Характеристика действующей системы обращения с коммунальными отходами

Объектами санитарной очистки являются: территория жилых домов, садовые и гаражные кооперативы, уличные и микрорайонные проезды, объекты культурно-бытового назначения, территории различных предприятий, учреждений и организаций, парки, скверы, площади, места общественного пользования, места отдыха и др.

Основными организациями, отвечающими за сферу обращения с бытовыми отходами в МО город Кировск с подведомственной территорией, являются Администрация МО, управляющие компании и ТСЖ, отвечающие за обеспечение жилого фонда и организаций услугами по своевременному вывозу отходов:

- ООО "Кировский Жилсервис" 184250, г. Кировск, Мурманская обл., ул. Лабунцова, 5а, тел. 4-36-17, факс 5-59-71
- ООО «Партнер Плюс» 184250, г. Кировск, ул. Лабунцова, д. 5б, Тел. (81531) 5-47-71
- ТСЖ «Титан» 184245, г. Кировск, н. п. Титан, д. 5, кв. 22, Тел. (81531) 9-73-06
- ТСЖ «Коашва» 184227, г. Кировск, н. п. Коашва, д. 17, кв. 23, Тел. (815-31) 37-561
- ТСЖ «Улица Комсомольская» 184256, г. Кировск, ул. Комсомольская, д. 10, кв. 7, Тел. 89212786330

- ТСН «Улица Солнечная» 184250, г. Кировск, ул. Солнечная, д. 3, кв. 81. Тел. (81531) 5-47-71
- ТСЖ «Проспект», 184250, г. Кировск, пр. Ленина, д. 32, кв. 84, Тел. (81531) 5-47-71
- ООО «Управляющая организация Кировск», 184250, г. Кировск, пр-кт. Ленина, д. 35, п. 7, тел. +7 (921) 041-60-61
- МУП «Кировская городская электрическая сеть», 184250, г. Кировск, Мурманская обл., ул. Лабунцова, 9, тел. 8 (81531) 5-44-33
- ТСН «Норд», 184250, Мурманская область, город Кировск, Хибиногорская улица, д. 36, кв. 16.

Преимущественно содержание и санитарную очистку на территории МО город Кировск с подведомственной территорией осуществляет КФ АО «Апатит» (Мурманская область, г. Кировск, ул. Ленинградская, д. 1), Сбор и транспортировку ТКО ООО «Чистый город» (Мурманская область, г. Кировск, ул. Лабунцова, д 6, т. (81531) 9-58-49).

2.1.6.1.1. Система сбора и вывоза ТКО

Процент охвата населения планомерно-регулярной системой очистки, в том числе по частному сектору – 100%: на 80% контейнерная и 20% бесконтейнерная от всех типов жилых домов (Таблица 44)

Таблица 44 – Система сбора коммунальных отходов в МО город Кировск с подведомственной территорией

Наименование объекта	% охвата системой сбора отходов	
	контейнерная система	бесконтейнерная система
Жилищный сектор благоустроенный муниципальный/государственный	80	20
Жилищный сектор благоустроенный частный	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный муниципальный/государственный	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный частный	—	—
ИТОГО по жил. Фонду	80	20
Организации и учреждения	80	20
ИТОГО по городу	80	20

Система сбора отходов от населения смешанная: сбор отходов от населения – общий, т. е. не организован отдельный сбор отходов по компонентам.

Периодичность вывоза отходов представлена в таблице 50.

Таблица 45 – Периодичность вывоза коммунальных отходов

Наименование объекта	Периодичность вывоза			
	Крупногабаритные отходы	Жидкие коммунальные отходы	Твердые коммунальные отходы	
			контейнерная система сбора	бесконтейнерная система сбора
Жилищный сектор благоустроенный муниципальный/государственный	1 раз в неделю	—	ежедневно	—
Жилищный сектор благоустроенный частный	—	—	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный муниципальный/государственный	—	—	—	—
Жилищный сектор неблагоустроенный частный	—	—	—	—
Организации и учреждения	1 раз в неделю	—	ежедневно	—

Согласно данным Администрации МО город Кировск с подведомственной территорией в 2020 году в эксплуатации находится 507 контейнеров (Таблица 51), из них:

- 360 контейнеров, объемом 0,75 куб м для сбора ТКО;
- 147 контейнеров, объемом 3 куб. м для сбора ТКО от населения. (см. Таблица 46).

В МО город Кировск с подведомственной территорией расположено 87 контейнерных площадок. В МО утверждено расположение контейнерных площадок для сбора ТКО и КГО. Количество контейнеров на контейнерной площадке колеблется от 1 до 5 единиц.

Таблица 46 – Характеристика установленных контейнеров

№ п/п	Объем, м ³	Количество, шт.	Организация
Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов населения			
1	3	147	ООО «Чистый город»
Контейнеры для сбора твердых бытовых отходов организаций и предприятий			
1	0,75	360	ООО «Чистый город»
	ИТОГО:	507	

Большинство контейнерных площадок не оборудованы специальными ограждениями, отсутствует посадка из кустарников, у большинства контейнерных площадок имеется водонепроницаемое покрытие.

Состояние контейнерных площадок – удовлетворительное.

Для определения необходимого количества дополнительных контейнеров на контейнерных площадках необходим регулярный мониторинг состояния контейнерных площадок специализированными организациями в системе ЖКХ в МО город Кировск с подведомственной территорией (ООО «Кировское УЖКХ», ООО «Партнер Плюс», КФ АО «Апатит», ООО «Чистый город», МУП «ЖКХ», ТСЖ, Администрация МО город Кировск с подведомственной территорией) с целью выявления нехватки контейнеров. Индикатором недостаточности

контейнеров является их наполняемость к моменту опорожнения и скопление ТКО непосредственно на контейнерной площадке и прилегающей территории.

Для вывоза отходов населения используется транспорт ООО «Чистый город» (Таблица 47). Спецавтотранспорт также используется для вывоза отходов потребления предприятий, крупногабаритных отходов.

Таблица 47 – Спецавтотранспорт для вывоза твердых коммунальных отходов, жидких коммунальных отходов, крупногабаритного мусора

Модель	Организация, которой принадлежит	Объем кузова	Год выпуска	Количество	Процент износа	Сменность работы	Количество рабочих часов в смену	Количество рабочих дней в неделю
ГАЗ 3309, ГАЗ 3307	ООО «Чистый город»	13	2007-2011	7	20	односменная	8	6
КамАЗ 65115	ООО «Чистый город»	7	2008	2	20	посменно	8-12	6
КамАЗ 440-6	ООО «Чистый город»	35	2010	1	20	односменная	8	6
КамАЗ 440-7	ООО «Чистый город»	22	2009	1	20	односменная	8	6
КамАЗ 440-5	ООО «Чистый город»	30	2009	1	30	односменная	8	6
РС-30	ООО «Чистый город»	—	2010	1	20	посменная	8-12	6
LG 933L	ООО «Чистый город»	—	2010	2	20	посменно	8-12	6

Графики и маршруты вывоза отходов от населения и организаций в МО разработаны и утверждены Администрацией МО город Кировск с подведомственной территорией в зависимости от критериев:

- средний пробег автомобилей от места сбора отходов до их выгрузки и обратно, с учетом маневрирования и возможных объездов (км) — 180 км одного автомобиля;
- количество остановок для полной загрузки контейнера мусоровоза — 30-40;
- количество рабочих часов и дней в неделю для водителей мусоровозов — 8 часов, 6 дней;
- количество рейсов мусоровозов в день — 3-4.

Маршрутизация движения собирающих мусоровозов утверждена, в том числе и в местных органах санитарно-эпидемиологической службы.

2.1.6.1.2. Сбор и вывоз крупногабаритных отходов от населения

Установлено 64 контейнера для сбора крупногабаритных отходов. Контейнерные площадки не оборудованы для хранения КГО. Вывоз производится не реже 1 раза в неделю. Вывоз отходов осуществляется спецавтотранспортом ООО «Чистый город».

2.1.6.1.3. Сбор и вывоз отходов потребления от организаций и предприятий

Система сбора ТКО от организаций и предприятий контейнерная — 80%. Сбор отходов

потребления от организаций и предприятий производится спецавтотранспортом ООО «Чистый город», ежедневно.

Крупные и средние организации имеют предоставленные им специализированной организацией контейнеры и договоры с соответствующей организацией на вывоз отходов. Предприятия и организации малого бизнеса зачастую пользуются контейнерами для населения.

Раздельный сбор мусора, как правило, не осуществляется.

Система сбора, переработка и захоронение отходов

Организация системы раздельного сбора отдельных видов отходов для их дальнейшей переработки отсутствует. Утилизация твердых коммунальных отходов посредством сжигания не производится.

На территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией расположено предприятие по переработке вторичных ресурсов (металлических изделий) ООО «Вторчермет».

В системе обращения с отходами участвуют организации, расположенные на территории муниципального образования город Апатиты с подведомственной территорией: ИП Иванов (утилизация аккумуляторов и отработанных моторных масел); ООО «Вторресурс» (бумага); ООО «Полимер-К» (пластик); ООО «Экотек» (отработанные шины и резинотехнические изделия); ООО «Экопром» (ртутные лампы и приборы); ООО «Эко Спектр» (биологические отходы (в том числе трупы домашних животных), медицинские отходы (А, Б класса опасности), просроченные продукты питания, нефтешламы, опилки и ветошь замазученные, фильтры автомобильные масляные, масла отработанные)).

2.1.6.1.4. Захоронение отходов

Захоронение ТКО, КГО от всех источников образования и малоопасных промышленных отходов, а также уличного смета до настоящего времени осуществляется на лицензированной санкционированной свалке г. Апатиты.

Производится прием отходов 3, 4 и 5 классов опасности от двух городских округов г. Апатиты и г. Кировск с общей численностью населения порядка 95 тыс. человек. На санкционированной свалке захоранивают коммунальные и промышленные нетоксичные отходы. Сортировка отходов не производится, сортировочный комплекс не оборудован.

Местоположение санкционированной свалки - Мурманская обл., г. Апатиты, бывший Белогубский карьер. Расстояние от черты г. Кировск до полигона – 35 км.

Общая площадь объекта – 13 га. Площадь для приема отходов – 6,5 га.

Мощность объекта (м3 в год) – 21 958,67 для пром. отх. и 116 360 для ТКО.

Свалка введена в эксплуатацию в 1997 году. В настоящее время мощность свалки практически исчерпана.

На момент разработки Программы прием и складирование отходов производится по высотной схеме. Прием отходов производится с 8:00 до 19:30 часов.

Действующая свалка функционирует с существенными нарушениями требований санитарных правил:

Свалка не оборудована защитным противодиффузионным экраном, препятствующим загрязнению грунтовых и поверхностных вод свалочным субстратом, мониторинг окружающей среды не проводится.

Свалка не оборудована весовой. На свалке ведется учет отходов по объему в кубических метрах, а также регистрация в журнале.

Сортировка отходов не производится. В связи с этим опасные отходы не отсортировываются и, оставаясь в общем мусоре, увеличивают загрязнение окружающей среды.

В карьере Белогубский в непосредственной близости санкционированной свалки с 2006 года начато строительство и в настоящее время работает новый полигон для размещения ТКО и ПО. Проект строительства полигона утвержден и прошел экологическую экспертизу. Его проектная мощность – 21 959 т/год для промышленных отходов и 33 744 т/год для ТКО.

Общая площадь участка, выделенного под строительство, составляет 34,8 га. На нем будут располагаться 2-я и 3-я очереди оборудованного полигона, хозяйственная зона и площадка для предварительной сортировки отходов в целях выделения из них утильных компонент. Участок, планировавшийся под первую очередь уже использован под санкционированную свалку, в 2006 году началось строительство оборудованной части полигона.

2.1.6.2. Оценка количества отходов в МО г. Кировск

2.1.6.2.1. Нормы накопления отходов

На основании государственной программы Мурманской области «Охрана окружающей среды и воспроизводство природных ресурсов», утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 30.09.2013 № 570-ПП была разработана Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами Мурманской области, утвержденная постановлением Правительства Мурманской области от 07.10.2016 № 492-ПП/10. Нормативы накопления отходов разработанные в рамках территориальной схемы обращения с отходами в Мурманской области в таблице ниже.

Таблица 48 Нормативы накопления ТКО, КГО и ЖБО для жилищного фонда (город Полярные Зори, город Апатиты, город Кировск, город Мончегорск, Кандалакшский район)

Наименование объекта	Норма накопления отходов				Средняя плотность
	Среднегодовая		Среднесуточная		
	кг	м ³	кг	л	кг/м ³
ТКО населения (на 1 человека) (с контейнерными площадками)	233,5	2,33	0,639	6,384	100,19
КГО населения (на 1 человека)	306,34	4,97	0,839	13,616	61,62
ТКО населения (на 1 человека) (с мусоропроводами)	202,94	2,02	0,556	5,534	100,47

В целях реализации долгосрочной целевой программы «Отходы» на 2009–2013 годы, утвержденной постановлением Правительства Мурманской области от 24.10.2008 № 506-ПП/20, направленной на снижение негативного влияния отходов производства и потребления на окружающую среду, Комитетом природопользования и экологии Мурманской области был заключен государственный контракт № 123 от 21.08.2009 на выполнение работ «Определение норм накопления отходов для муниципальных образований Мурманской области».

Исполнитель контракта – общество с ограниченной ответственностью «ОРКО-инвест» — оператор рынка услуг по обращению с отходами в г. Мурманске.

Исполнителем контракта создана рабочая комиссия с привлечением представителей ОАО «Академия коммунального хозяйства им. К.Д. Памфилова», ООО «ЭкоМаршал» (научные исследования и разработки в области экологии) (Таблица 49 и Таблица 50).

Таблица 49 – Нормы накопления ТКО, КГО и ЖБО для жилищного фонда

Наименование объекта	Норма накопления отходов				Средняя плотность
	Среднегодовая		Среднесуточная		
	кг	м ³	кг	л	кг/м ³
ТБО населения (на 1 человека)	312	1,95	0,85	5,3	160
КГО населения (на 1 человека)	158	0,75	0,43	2,1	210
ЖБО населения, проживающего в неканализованном жилом фонде (на 1 человека)		3,5		9,6	

Таблица 50 – Нормы накопления ТКО для учреждений и организаций общественного назначения, объектов торговли

№ п/п	Наименование объекта	Норма накопления отходов				Средняя плотность
		Среднегодовая		Среднесуточная		
		кг	м ³	кг	л	кг/м ³
1	Организации торговли					
1.1.	Продовольственный магазин (на 1 м ² торговой площади)	246	1,8	0,7	4,82	140
1.2.	Универсам (на 1 м ² торговой площади)	185	1,4	0,5	3,89	130
1.3.	Павильон (на 1 м ² торговой площади)	371	2,9	1	7,81	130
1.4.	Лоток (на одно торговое место)	475	3,7	1,3	10	130
1.5.	Палатки, торговые павильоны, киоски: газетные, сувенирные и т.д. (на 1 м ² общей площади)	563	5,1	1,5	14	110
1.6.	Торговля с автомашин (на 1 торговое место)	717	5,3	2	14,6	135
1.7.	Магазин промышленных товаров (на 1 м ² торговой)	116	1	0,3	2,66	120

№ п/п	Наименование объекта	Норма накопления отходов				Средняя плотность
		Среднегодовая		Среднесуточная		
		кг	м ³	кг	л	кг/м ³
	площади)					
1.8.	Супермаркет (универмаг), гипермаркеты, торговые комплексы, и прочие торговые предприятия и организации (на 1 м ² торговой площади)	127	1	0,4	2,68	130
1.9.	Рынки (на 1 м ² торговой площади)	176	1,3	0,5	3,45	140
1.10.	Склады, базы (на 1 м ² общей площади)	42	0,3	0,1	0,82	140
1.11.	Организация/предприятие, оказывающая услуги общественного питания (кафе, ресторан, бар, закусочная и т.д.) (на 1 посадочное место)	318	1,7	0,9	4,71	185
1.12.	Ярмарка (на 1 м ² торговой площади)	130	1	0,4	2,74	130
2	Медицинские учреждения					
2.1.	Аптека (на 1 м ² общей площади)	57,2	0,5	0,2	1,42	110
2.2.	Больницы, лечебные учреждения стационарного типа (на 1 койка/место)	410	2,1	1,1	5,62	200
2.3.	Поликлиника, диспансер (на 1 посещение)	8,4	0,1	0	0,19	120
2.4.	Санаторий, пансионаты (на 1 койка/место)	185	1,1	0,5	2,99	170
3	Организации, оказывающие автотранспортные услуги					
3.1.	Автомастерская, станция технического обслуживания, шиномонтажные мастерские (на одно машино/место)	32,2	0,2	0,1	0,63	140
3.2.	Автозаправочная станция (на 1 заправочное место)	59	0,6	0,2	1,62	100
3.3.	Автостоянка, парковка (на одно машино/место)	22,1	0,2	0,1	0,47	130
3.4.	Гараж, гаражные кооперативы, паркинги закрытого типа (на одно машино/место)	50	0,3	0,1	0,68	200
3.5.	Автомойка (на 1 рабочее место)	29,4	0,2	0,1	0,58	140
4	Образовательные учреждения					
4.1.	Дошкольное образовательное учреждение (на 1 ребенка)	133	0,8	0,4	2,14	170
4.2.	Общеобразовательные учреждения (на 1 учащегося)	54	0,3	0,2	0,88	165
4.3.	Учреждение начального профессионального образования, среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс (на 1 учащегося)	35,2	0,2	0,1	0,6	160
5	Иные организации					
5.1.	Организация, осуществляющая деятельность по ремонту бытовой, радио- или компьютерной техники (на 1 м ² общей площади)	42,5	0,2	0,1	0,58	110
5.2.	Организация, осуществляющая деятельность по изготовлению и ремонту обуви, одежды (на 1 м ² общей площади)	19,5	0,3	0,1	0,9	120
5.3.	Ремонт часов, очков, ключей, ксерокс (на 1 рабочее место)	36,4	0,3	0,1	0,77	130
5.4.	Садоводческие кооперативы, садово-огородные товарищества (на 1 участок)	570	2,9	1,6	7,81	200
5.5.	Химчистка, прачечная (на 1 м ² общей площади)	26	0,2	0,1	0,55	130
5.6.	Бани, сауны (на 1 посещение)	36,8	0,2	0,1	0,63	160
5.7.	Организации, оказывающие ритуальные услуги (на 1 рабочее место)	149	1,7	0,4	4,52	90

№ п/п	Наименование объекта	Норма накопления отходов				Средняя плотность
		Среднегодовая		Среднесуточная		
		кг	м ³	кг	л	кг/м ³
5.8.	Кладбища, колумбарии (на 1 га)	3625	15	9,9	39,7	250
5.9.	Научно-исследовательские, проектные институты и конструкторские бюро (на 1 сотрудника)	173	1,4	0,5	3,95	120
5.10.	Сбербанки, банки (на 1 сотрудника)	85,5	0,9	0,2	2,47	95
5.11.	Отделения связи (на 1 сотрудника)	95	1	0,3	2,6	100
5.12.	Административные и другие учреждения, офисы (на 1 сотрудника)	46,8	0,5	0,1	1,42	90
6	Предприятия службы быта					
6.1.	Парикмахерские и косметические салоны (на 1 место)	26,1	0,3	0,1	0,79	90
6.2.	Гостиницы (на 1 место)	196	1,2	0,5	3,15	170
6.3.	Общежития (на 1 место)	266	1,4	0,7	3,84	190
7	Культурно-спортивные учреждения					
7.1.	Клубы, кинотеатры, концертные залы, театры, библиотеки, дворцы и дома культуры (на 1 место)	69	0,5	0,2	1,26	150
7.2.	Спортивная арена, стадион (на 1 место)	18,9	0,2	0,1	0,58	90
7.3.	Железнодорожные и автовокзалы, аэропорты, морские и речные порты (на 1 пассажира)	32,5	0,3	0,1	0,68	130

В сравнении со значениями норм накопления ТКО, которые были разработаны ранее специалистами ООО «МЕГАПОЛИС» для населенных пунктов Северо-западного федерального округа со схожими климатическими условиями, приблизительно равной численностью населения и схожей инфраструктурой, нормы накопления ТКО от населения в городе Кировск с подведомственной территорией приблизительно ниже аналогичных показателей на 10 – 25 % по состоянию на 2017 г.

Таблица 51 Прогнозирование нормативов накопления ТКО от населения МО г. Кировск с подведомственной территорией по годам

Норматив накопления на конец года	Ед. изм	2009	2017/2018	2022	2032
Благоустроенный фонд	кг	312,0	324,7	332,9	349,9
Неблагоустроенный фонд		312,0	324,7	364,3	349,9
КГО	м ³	158,0	164,4	168,6	189,1
Благоустроенный фонд		1,95	2,15	2,28	2,57
Неблагоустроенный фонд		1,95	2,15	2,28	2,57
КГО		0,75	0,83	0,88	0,99

2.1.6.2.2. Оценка количества образующихся отходов

Количество отходов производства и потребления, ежегодно образующихся на территории МО г. Кировск с подведомственной территорией порядка 100 тысяч тонн/год (Таблица 52)

Таблица 52 Сведения об образовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП в г. Кировск

Показатель	2015 г.	2016 г.
Наличие отходов на начало отчетного года	5 096,943	3 621,094
Образование отходов за отчетный год	77 886 006,502	108 307 229,978

Показатель	2015 г.	2016 г.
Поступление отходов из других организаций		
Всего	86 242,605	108 310 851,07
В т.ч. по импорту	0	0
Использование отходов	20 343 670,889	34 487 893,554
Обезвреживание отходов	15,096	0
Передача отходов другим организациям		
Всего	29 139,043	19 368,674
Для использования	21 921,873	14 427,004
Для обезвреживания	2 226,331	898,519
Для хранения	354,195	0
Для захоронения	4 636,637	4 043,152
Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
Всего	57 599 370,014	73 803 354,640
Хранение	0	0
Захоронение	57 599 370,014	73 803 354,640
Наличие в организации на конец отчетного года	5 151	234

Таблица 53 Образование ТКО (включая КГО, а также отходы нежилого фонда) в 2015 году в г. Кировск (выдержки из Территориальной схемы обращения с отходами в Мурманской области)

Наименование объекта/н.п.	Образование ТКО, т/год	Доля ТКО в общем количестве, %
г. Кировск	17 492,867	5,57
ВСЕГО в южной технологической зоне	136905,041	43,61
ВСЕГО по Мурманской области	313972,830	100

Таблица 54 Прогноз образования ТКО на территории г. Кировск (выдержки из Территориальной схемы обращения с отходами в Мурманской области)

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ТКО населения, т	6 629,1	6 582,6	6 529,8	6 477,5	6 425,7	6 361,5
ТКО, включая КГО и отходы нежилого фонда, т	16 858,7	16 740,5	16 606,3	16 473,3	16 341,4	16 178,1

Таблица 55 – Количество вывезенных отходов в МО город Кировск с подведомственной территорией (данные с Генеральной схемы очистки территории МО город Кировск 2017 год)

Наименование поставщика отходов	Куб. м	Куб. м	Куб. м	Куб. м	Куб. м
	2011	2012	2013	2014	2015
Население	49140,0	49739,1	51748,5	69825,7	72865,9
Организации и учреждения общественного назначения, торговые предприятия	21061,0	21316,7	22177,4	29925,3	31228,3
Уличный смет	—	—	400,0	450,0	600,0
ВСЕГО:	70201,0	71055,8	74325,9	100201,1	104694,2

Таблица 56 – Количество вывезенных отходов в МО г. Кировск (процентное соотношение)

Наименование поставщика отходов	куб. м	куб. м	куб. м	куб. м	куб. м
	2011	2012	2013	2014	2015
Население	70,0%	70,0%	69,6%	69,7%	69,6%
Организации и учреждения общественного назначения, торговые предприятия	30,0%	30,0%	29,8%	29,9%	29,8%
Уличный смет	—	—	0,5%	0,4%	0,6%
ВСЕГО:	100%	100%	100%	100%	100%

По результатам расчетов (Количество отходов производства и потребления, ежегодно образующихся на территории МО г. Кировск с подведомственной территорией порядка 100 тысяч тонн/год (Таблица 52)

Таблица 52 Сведения об образовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления по форме 2-ТП в г. Кировск

Показатель	2015 г.	2016 г.
Наличие отходов на начало отчетного года	5 096,943	3 621,094
Образование отходов за отчетный год	77 886 006,502	108 307 229,978
Поступление отходов из других организаций		
Всего	86 242,605	108 310 851,07
В т.ч. по импорту	0	0
Использование отходов	20 343 670,889	34 487 893,554
Обезвреживание отходов	15,096	0
Передача отходов другим организациям		
Всего	29 139,043	19 368,674
Для использования	21 921,873	14 427,004
Для обезвреживания	2 226,331	898,519
Для хранения	354,195	0
Для захоронения	4 636,637	4 043,152
Размещение отходов на собственных объектах за отчетный год		
Всего	57 599 370,014	73 803 354,640
Хранение	0	0
Захоронение	57 599 370,014	73 803 354,640
Наличие в организации на конец отчетного года	5 151	234

Таблица 53 Образование ТКО (включая КГО, а также отходы нежилого фонда) в 2015 году в г. Кировск (выдержки из Территориальной схемы обращения с отходами в Мурманской области)

Наименование объекта/н.п.	Образование ТКО, т/год	Доля ТКО в общем количестве, %
г. Кировск	17 492,867	5,57
ВСЕГО в южной технологической зоне	136905,041	43,61
ВСЕГО по Мурманской области	313972,830	100

Таблица 54 Прогноз образования ТКО на территории г. Кировск (выдержки из Территориальной схемы обращения с отходами в Мурманской области)

Год	2020	2021	2022	2023	2024	2025
-----	------	------	------	------	------	------

ТКО населения, т	6 629,1	6 582,6	6 529,8	6 477,5	6 425,7	6 361,5
ТКО, включая КГО и отходы нежилого фонда, т	16 858,7	16 740,5	16 606,3	16 473,3	16 341,4	16 178,1

Таблица 55 и

Таблица 56) процентное соотношение ТКО населения и ТКО организаций составляет 70% : 30 % соответственно.

В рамках генеральной схемы очистки в 2017 году проведен расчет количества образованных отходов с целью определения процентного соотношения объемов и массы ТКО населения: ТКО организаций. По результатам расчетов процентное соотношение объемов ТКО населения: ТКО организаций составляет 31 %: 69 % соответственно, массы ТКО населения: ТКО организаций составляет 53 %: 47 % соответственно.

По результатам исследований специалистов ООО «МЕГАПОЛИС» населенных пунктов Северо-Западного федерального округа, приблизительно равной численностью населения и схожей инфраструктурой (г. Апатиты Мурманской области, г. Сланцы и г. Приозерск Ленинградской области и др.), объемы образования ТКО от населения составляют порядка 60-65 % от общего объема образования ТКО.

Процентное соотношение доли ТКО населения и организаций, полученное в результате расчетов и приведенное в таблице 57, свидетельствует о высоких нормах накопления ТКО для организаций и предприятий и устаревшей норме накопления ТКО от населения.

В дальнейших расчетах Генеральной схемы очистки территории от 2017 года принято соотношение 65% ТКО населения (без учета КГО) к 35% ТКО организаций и предприятий.

Таблица 57 – Количество ТКО от населения и организаций в МО г. Кировск

Объект	Ед. измерения	Кол-во ед. измерения	Норма накопления ТКО, м куб./год	Объем ТКО, м куб.	Норма накопления ТКО, кг/год	Масса ТКО, кг
Население МО город Кировск с подведомственной территорией						
Население МО город Кировск с подведомственной территорией	человек	30900	1,95	60 255	312	9 640 800
Предприятия и организации						
1. Предприятия торговли.				36 363		4 836 889
- промышленными товарами;	кв. м торговой площади	11193,8	0,97	10 858	116,4	1 302 958
- продовольственными товарами;	кв. м торговой площади	12026,7	1,76	21 167	246,4	2 963 379
- ларьки, палатки;	кв. м торговой площади	239,2	5,12	1 225	563,2	134 717
- складские помещения.	кв. м площади	10377	0,3	3 113	42	435 834

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Объект	Ед. измерения	Кол-во ед. измерения	Норма накопления ТКО, м куб./год	Объем ТКО, м куб.	Норма накопления ТКО, кг/год	Масса ТКО, кг
2. Учреждения здравоохранения .				22 731		2 777 249
- поликлиники, амбулатории;	посещений в год	308726	0,07	21 611	8,4	2 593 298
- стационары всех типов;	место	329	2,05	674	410	134 890
- аптеки, аптечные киоски.	кв. м площади	857,7	0,52	446	57,2	49 060
3. Учреждения временного проживания населения.				1 456		253 619
- учреждения санаторно- курортные, дома отдыха;	место	280	1,09	305	185,3	51 884
- гостиницы;	место	738	1,15	849	195,5	144 279
- общежития.	место	216	1,4	302	266	57 456
4. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи.				140		14 686
- административные учреждения;	сотрудник	60	0,52	31	46,8	2 808
- проектные организации, офисы, конторы;	сотрудник	—	0,52	—	46,8	—
- банки;	сотрудник	50	0,9	45	85,5	4 275
- юридические консультации, нотариальные конторы, суды;	сотрудник	44	1,44	63	172,8	7 603
- отделения связи.	сотрудник	—	0,95	—	95	—
5. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.				2 679		450 570
- детские сады;	место	1688	0,78	1 317	132,6	223 829
- школы;	учащийся	2794	0,32	894	54	150 876
- школы-интернаты;	учащийся	88	1,09	96	185,3	16 306
- училища;	учащийся	1692	0,22	372	35,2	59 558
- высшие учебные заведения.	учащийся	—	0,22	—	35,2	—
6. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения				54		24 840
- кинотеатры, театры;	место	360	0,46	166	69	24 840
- библиотеки;	посещений в год	180000	0,0003	54	—	—
- спортивные залы, бассейны;	посещений в год	—	—	—	—	—
- спортивно-концертные комплексы;	место	—	0,21	—	18,9	—
- выставочные комплексы;	кв. м площади	—	—	—	—	—
- музеи, галереи;	посещений в год	—	—	—	—	—
- церкви.	кв. м площади	—	—	—	—	—
7. Предприятия бытового обслуживания				1 314		121 632
- ремонт бытовой	кв. м площади	177,5	0,21	37	42,5	7 544

Объект	Ед. измерения	Кол-во ед. измерения	Норма накопления ТКО, м куб./год	Объем ТКО, м куб.	Норма накопления ТКО, кг/год	Масса ТКО, кг
техники;						
- ремонт обуви, одежды и др.	кв. м площади	2106,5	0,33	695	19,5	41 077
- химчистки, прачечные;	кв. м площади	2921,9	0,2	584	26	75 969
- бани;	кв. м площади	92	0,23	21	36,8	3 386
- косметические и парикмахерские салоны;	место	46	0,29	13	26,1	1 201
- предприятия общественного питания	место	—	1,72	—	318,2	—
8. Учреждения жилищно - коммунального хозяйства.				67 358		15 739
- жилищно-эксплуатационные организации;	кв. м обслуж-й площади	—	0,02	600	15	—
- Предприятие сферы ЖКХ КФ АО «Апатит»	—	—	—	13 958	—	15 739
- кладбища;	га		14,5	-	3 625	—
- городские парки;	кв. м площади	480000	0,11	52 800	—	—
- пляжи	кв. м площади	—	—	—	—	—
9. Предприятия пассажирского транспорта		—	—	—		—
- ж/д вокзалы,	1 пассажир	—	0,25	—	32,5	—
- автовокзалы,	1 пассажир	—	0,25	—	32,5	—
- морские и речные вокзалы,	1 пассажир	—	0,25	—	32,5	—
- аэропорты;	1 пассажир	—	0,25	—	32,5	—
10 Предприятия частного транспорта		—		15		1 989
- автостоянки	машино-место	90	0,17	15	22,1	1 989
- гаражные кооперативы	машино-место	—	0,25	—	50	—
Количество ТКО ИТОГО от населения				60 255		9 640 800
ИТОГО от организаций и предприятий в м куб.:				132 110		8 497 213
ВСЕГО по МО город Кировск с подведомственной территорией				192 365		18 138 013
Процентное соотношение ТКО ИТОГО от населения:				31%		53%
ИТОГО от организаций и предприятий				69%		47%
ВСЕГО по МО город Кировск с подведомственной территорией				100%		100%

На рисунке 8 представлена функциональная схема движения потока отходов, образующихся в МО «Город Кировск с подведомственной территорией» с участием городских объектов обращения с отходами и объектов других регионов.

В настоящий момент не представляется возможным достоверно оценить полностью объемы образования, перемещения и ликвидации отходов производства на предприятиях и организациях города.

Часть отходов, подлежащих обязательной переработке, либо временно накапливается на промышленных площадках предприятий, либо под видом неопасных отходов несанкционированно размещается на действующем полигоне ТКО или на стихийных городских свалках. Все это приводит к опасному загрязнению окружающей среды и представляет серьезную

угрозу для экологической безопасности городской среды.

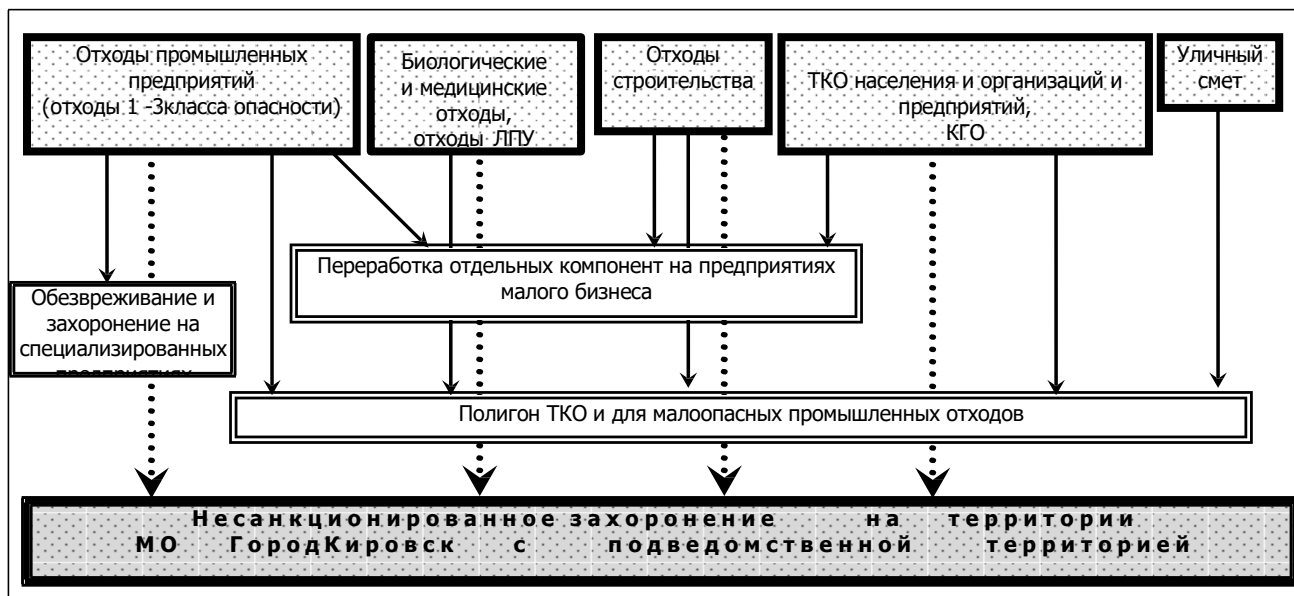


Рисунок 9 – Функциональная схема движения потоков отходов производства и потребления с участием основных объектов обращения с отходами в МО город Кировск с подведомственной территорией

2.1.6.2.3. Оценка морфологического состава ТКО населения, предприятий

Морфологический состав ТКО в г. Кировск с подведомственной территорией и ориентировочное количество компонент, определенное на основании нормативов накопления ТКО, представлены в таблице ниже. На рисунках 1.48 и 1.49 представлен покомпонентный состав ТКО жилищного фонда и организаций и предприятий социокультурной среды в г. Кировск с подведомственной территории на основании осредненных показателей для Российской Федерации

Состав отходов жилищного фонда и предприятий торговли имеет значительные различия, что крайне важно, с точки зрения возможности и целесообразности отдельного сбора утильных фракций ТКО. В состав отходов входит значительное количество компонентов, подлежащие вторичному использованию, т.е. могут быть использованы как вторичное сырье.

Таблица 58 Количество отходов и морфологический состав ТКО, ТКО населения, предприятий торговли, лечебно-профилактических учреждений, образовательных учреждений, организаций бытового обслуживания населения, предприятий общественного питания, культурно-спортивных учреждений, объектов рекреационных зон в МО г. Кировск с подведомственной территорией с отнесением к классам опасности по ФККО

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
Морфологический состав ТКО от населения				
Все ТКО от населения, т	11 332	4	7 31 110 01 72 4	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)
бумага	3 739	4 – 5	4 05 100 00 00 0	Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия незагрязненные

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
			4 05 200 00 00 0	Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (вагопрочные, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные
			4 05 300 00 00 0	Отходы потребления бумаги и картона черного и коричневого цветов, бумаги с копировальным слоем, бумаги для вычислительной техники, бумаги с нанесенным дисперсным красителем разных оттенков
			4 05 400 00 00 0	Отходы потребления различных видов картона, белой и цветной бумаги (кроме черного и коричневого цветов), обложечной, светочувствительной, в том числе запечатанной на аппаратах множительной техники, афишной, обойной, пачечной, шпульной и др.
			4 05 800 00 00 0	Прочие отходы бумаги и картона
			4 05 900 00 00 0	Отходы бумаги и картона и изделий из них загрязненные
черный металл	453	4-5	4 61 000 00 00 0	Лом и отходы черных металлов незагрязненные
			4 61 010 00 00 0	Лом и отходы черных металлов несортированные
			4 61 020 00 00 0	Лом и отходы черных металлов несортированные, содержащие инородные включения
цветной металл	113	3-5	4 62 000 00 00 0	Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные
			4 62 010 00 00 0	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, незагрязненные
			4 62 110 00 00 0	Лом и отходы, содержащие медь и ее сплавы
			4 62 200 00 00 0	Лом и отходы, содержащие алюминий
			4 62 300 00 00 0	Лом титана и отходы, содержащие титан
			4 62 700 00 00 0	Лом олова и отходы, содержащие олово
			4 62 900 00 00 0	Лом и отходы, содержащие прочие цветные металлы
пищевые отходы	4 532	4	4 01 105 11 20 4	отходы овощей необработанных
		5	4 01 105 12 20 5	овощи необработанные, некондиционные
		4	4 01 105 13 20 4	отходы (остатки) фруктов, овощей и растительных остатков необработанных
		5	4 01 110 11 39 5	фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 210 11 31 5	Пищевая масложировая продукция из растительных жиров, утратившая свои потребительские свойства
		4	4 01 210 15 10 4	масла растительные, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 301 01 31 5	Молоко, утратившее потребительские свойства
		5	4 01 310 11 31 5	Молочная продукция, утратившая потребительские свойства
		4	4 01 331 11 33 4	Сыры плавленые и творожные, сырны продукты, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 351 11 30 5	Мороженое, утратившее потребительские свойства
		4	4 01 421 21 41 4	Крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства
		5	4 01 510 11 29 5	Хлебобулочные, мучные, кондитерские изделия недлительного хранения, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 631 11 40 5	Чай в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
		5	4 01 641 11 30 5	Соусы пищевые, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 642 12 30 5	Пряности, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 642 13 52 4	Пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 643 17 39 4	Соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 651 11 29 4	Изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 691 11 30 5	Бульоны желеобразные в упаковке из разнородных полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 692 11 20 5	Пищевые концентраты, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 693 11 20 5	Ореховая смесь в упаковке из полимерных материалов, утратившая потребительские свойства
		5	4 01 693 21 20 5	Сухофрукты в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 711 11 39 5	Влажные корма для животных, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 711 21 29 5	Сухие кормы для животных, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 721 11 52 5	Корма для животных в разнородной упаковке, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 841 11 10 4	Пиво, утратившее потребительские свойства
дерево	226	4 – 5	4 04 100 00 00 0	Изделия из натуральной древесины, утратившие потребительские свойства
			4 04 200 00 00 0	Изделия из древесины с пропиткой и покрытиями, утратившие потребительские свойства
			4 04 900 00 00 0	Отходы изделий из древесины загрязненные
пластик	453	4 – 5	4 34 100 00 00 0	Отходы продукции из термопластов незагрязненные
			4 34 200 00 00 0	Отходы продукции из реактопластов (фенопласт, аминопласт, текстолит, гетинакс, полиуретан, фаолит, волокнит, прочие реактопласты)
			4 34 600 00 00 0	Отходы продукции из кремнийорганических полимерных материалов незагрязненные
			4 34 900 00 00 0	Отходы прочей продукции из пластмасс, не содержащих галогены, незагрязненные
			4 35 100 00 00 0	Отходы продукции из поливинилхлорида незагрязненные
			4 35 200 00 00 0	Отходы продукции из фторпласта незагрязненные
			4 35 900 00 00 0	Отходы прочей продукции из пластмасс, содержащих галогены, незагрязненные
			4 36 000 00 00 0	Отходы пленкосодержащих материалов
			4 38 100 00 00 0	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные
			4 38 200 00 00 0	Отходы труб полимерных загрязненные
Морфологический состав ТКО предприятий торговли, лечебно-профилактических учреждений, образовательных учреждений, организаций бытового обслуживания населения, предприятий общественного питания, культурно-спортивных учреждений, объектов рекреационных зон				

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
Все ТКО от организаций, т	6 101	4 – 5	7 30 000 00 00 0	Отходы коммунальные, подобные коммунальным на производстве, отходы при предоставлении услуг населению
бумага	2 928	4 – 5	4 05 100 00 00 0	Отходы бумаги и картона без пропитки и покрытия незагрязненные
			4 05 200 00 00 0	Отходы потребления бумаги и картона с пропиткой и покрытием (вагопрочные, битумированные, ламинированные), а также изделий из них незагрязненные
			4 05 300 00 00 0	Отходы потребления бумаги и картона черного и коричневого цветов, бумаги с копировальным слоем, бумаги для вычислительной техники, бумаги с нанесенным дисперсным красителем разных оттенков
			4 05 400 00 00 0	Отходы потребления различных видов картона, белой и цветной бумаги (кроме черного и коричневого цветов), обложечной, светочувствительной, в том числе запечатанной на аппаратах множительной техники, афишной, обойной, пачечной, шпульной и др.
			4 05 800 00 00 0	Прочие отходы бумаги и картона
			4 05 900 00 00 0	Отходы бумаги и картона и изделий из них загрязненные
черный металл	244	4 – 5	4 61 000 00 00 0	Лом и отходы черных металлов незагрязненные
			4 61 010 00 00 0	Лом и отходы черных металлов несортированные
			4 61 020 00 00 0	Лом и отходы черных металлов несортированные, содержащие инородные включения
цветной металл	183	3 – 5	4 62 000 00 00 0	Лом и отходы, содержащие цветные металлы, незагрязненные
			4 62 010 00 00 0	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, незагрязненные
			4 62 110 00 00 0	Лом и отходы, содержащие медь и ее сплавы
			4 62 200 00 00 0	Лом и отходы, содержащие алюминий
			4 62 300 00 00 0	Лом титана и отходы, содержащие титан
			4 62 700 00 00 0	Лом олова и отходы, содержащие олово
			4 62 900 00 00 0	Лом и отходы, содержащие прочие цветные металлы
пищевые отходы	915	4	4 01 105 11 20 4	отходы овощей необработанных
		5	4 01 105 12 20 5	овощи необработанные, некондиционные
		4	4 01 105 13 20 4	отходы (остатки) фруктов, овощей и растительных остатков неотработанных
		5	4 01 110 11 39 5	фрукты и овощи переработанные, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 210 11 31 5	Пищевая масложировая продукция из растительных жиров, утратившая свои потребительские свойства
		4	4 01 210 15 10 4	масла растительные, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 301 01 31 5	Молоко, утратившее потребительские свойства
		5	4 01 310 11 31 5	Молочная продукция, утратившая потребительские свойства
		4	4 01 331 11 33 4	Сыры плавленые и творожные, сырные продукты, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 351 11 30 5	Мороженое, утратившее потребительские свойства
		4	4 01 421 21 41 4	Крахмал в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
		5	4 01 510 11 29 5	Хлебобулочные, мучные, кондитерские изделия недлительного хранения, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 631 11 40 5	Чай в упаковке из разнородных материалов, утративший потребительские свойства
		5	4 01 641 11 30 5	Соусы пищевые, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 642 12 30 5	Пряности, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 642 13 52 4	Пряности в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 643 17 39 4	Соусы пищевые в упаковке из разнородных полимерных материалов с алюминиевым фольгированием, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 651 11 29 4	Изделия колбасные в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 691 11 30 5	Бульоны желеобразные в упаковке из разнородных полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 692 11 20 5	Пищевые концентраты, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 693 11 20 5	Ореховая смесь в упаковке из полимерных материалов, утратившая потребительские свойства
		5	4 01 693 21 20 5	Сухофрукты в упаковке из полимерных материалов, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 711 11 39 5	Влажные корма для животных, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 711 21 29 5	Сухие кормы для животных, утратившие потребительские свойства
		5	4 01 721 11 52 5	Корма для животных в разнородной упаковке, утратившие потребительские свойства
		4	4 01 841 11 10 4	Пиво, утратившее потребительские свойства
дерево	183	4 – 5	4 04 100 00 00 0	Изделия из натуральной древесины, утратившие потребительские свойства
			4 04 200 00 00 0	Изделия из древесины с пропиткой и покрытиями, утратившие потребительские свойства
			4 04 900 00 00 0	Отходы изделий из древесины загрязненные
пластик	610	4 – 5	4 34 100 00 00 0	Отходы продукции из термопластов незагрязненные
			4 34 200 00 00 0	Отходы продукции из реактопластов (фенопласт, аминопласт, текстолит, гетинакс, полиуретан, фаолит, волокнит, прочие реактопласты)
			4 34 600 00 00 0	Отходы продукции из кремнийорганических полимерных материалов незагрязненные
			4 34 900 00 00 0	Отходы прочей продукции из пластмасс, не содержащих галогены, незагрязненные
			4 35 100 00 00 0	Отходы продукции из поливинилхлорида незагрязненные
			4 35 200 00 00 0	Отходы продукции из фторпласта незагрязненные
			4 35 900 00 00 0	Отходы прочей продукции из пластмасс, содержащих галогены, незагрязненные
			4 36 000 00 00 0	Отходы пленкосодержащих материалов
			4 38 100 00 00 0	Отходы тары, упаковки и упаковочных материалов из полимеров и пластмасс загрязненные

ТКО	Масса, т	Класс опасности	Код по ФККО 2017	Название
			4 38 200 00 00 0	Отходы труб полимерных загрязненные
			4 38 900 00 00 0	Отходы прочих изделий из пластмасс загрязненные



Рисунок 10 Покомпонентный состав ТКО населения в МО г. Кировск с подведомственной территорией



Рисунок 11 Покомпонентный состав ТКО организаций в МО г. Кировск с подведомственной территорией

2.1.6.3. Сведения об объектах действующей системы обращения с ЖБО и водоотведения

В МО город Кировск с подведомственной территорией все жилые дома благоустроенные, но

есть садово-огороднические товарищества, в которых отсутствует централизованная канализация.

Существующая система водоотведения и удаления ЖБО

На территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией действует централизованная система хозяйственно-бытовой канализации, принимающей стоки от жилых объектов, коммунальных и производственных предприятий.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков об абонентов осуществляется через систему самоточных и набортных трубопроводов с установленными на них канализационными насосными станциями.

Очистка сточных вод проводится на трех канализационных очистных сооружениях. Общая протяженность канализационных сетей составляет 104,8 км., из них находящихся в муниципальной собственности – 2,5 км. Все сети проложены в 1932 – 2015 годах. Износ сетей водоотведения составляет 75-80%. По пропускной способности существующая система водоотведения в городе Кировске, н.п. Титан, н.п. Коашва характеризуется высокой степенью надёжности.

Общий баланс водоотведения за 2015 год характеризуется следующими показателями:

- пропущено сточных вод через канализационные очистные сооружения – 8808,99 тыс. м³;
- принято сточных вод, всего – 3183,28 8808,99 тыс. м³, в том числе:
 - население – 2082, 77 тыс. м³;
 - бюджетные организации – 199,2 тыс. м³;
 - прочие потребители – 901,31 тыс. м³.

Осадки сточных вод

На территории МО эксплуатируются 3 канализационных очистных сооружения. Номенклатура отходов, образующихся в результате очистки сточных вод в таблице ниже. Осадки сточных вод захораниваются на санкционированной свалке.

Таблица 59 Номенклатура отходов, обращающихся в результате очистки сточных вод

Код отхода по ФККО 2017	Наименование отхода по ФККО 2017
7 21 000 00 01 0	Отходы (осадки) при механической очистке сточных вод дождевой (ливневой) канализации с применением решеток, процеживателей
7 21 100 00 00 0	Осадки очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации с применением пескоуловителей, отстойников, аккумулирующих резервуаров
7 22 100 00 00 0	Отходы (осадки) при механической и физико-химической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод
7 22 200 00 00 0	Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации после завершения операций по их

Код отхода по ФККО 2017	Наименование отхода по ФККО 2017
	обработке согласно технологическому регламенту
7 22 300 00 00 0	Отходы механобиологической очистки хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, обработанных согласно технологическому регламенту
7 22 400 00 00 0	Отходы (осадки) при механической и биологической очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод в смеси, обработанных согласно технологическому регламенту
7 22 800 00 00 0	Отходы при очистке сетей, колодцев хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
7 23 000 00 00 0	Отходы при очистке нефтесодержащих сточных вод на локальных очистных сооружениях, в том числе нефтесодержащих сточных вод мойки автомобильного транспорта
7 29 000 00 00 0	Отходы очистки прочих сточных вод, не содержащих специфические загрязнители

2.1.6.4. Сведения об объектах действующей системы обращения с опасными отходами

Опасные отходы — отходы, существование которых и (или) обращение с которыми представляют опасность для жизни, здоровья человека и окружающей природной среды.

По данным ряда исследований Научно-исследовательского центра экологической безопасности Российской Академии наук процент содержания высокоопасных отходов в потоке твердых коммунальных отходов может достигать 6 – 7,5 %. Бытовые отходы в процессе естественного разложения, или несанкционированного сжигания могут генерировать еще более опасные отходы, которые могут быть отнесены к любому классу, включая первый.

К опасным отходам помимо промышленных, медицинских и биологических можно также отнести часть строительных и бытовых отходов. Зачастую в общий поток ТКО попадают и более высоко опасные отходы, которые образуются в результате жизнедеятельности населения, или предприятиями малого бизнеса. Это, например, люминесцентные лампы, автомобильные аккумуляторы, использованные батарейки, лекарственные препараты и др.

Обращение с медицинскими отходами

Источники образования медицинских отходов:

- лечебно–профилактические учреждения;
- стационарные медицинские учреждения;
- учреждения скорой и неотложной медицинской помощи;
- частные медицинские учреждения и др.

Основные медицинские организации, расположенные на территории муниципального образования г. Кировск с подведомственной территорией:

- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Лечебный корпус. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 26Б;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Роддом. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28Б;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Детское отделение. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Поликлиника. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 28;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Детская поликлиника. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 16;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Противотуберкулезное отделение. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 9А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Стоматологическая поликлиника. Адрес: г. Кировск, пр. Ленина, д. 7А;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Отделение восстановительного лечения. Адрес: г. Кировск, ул. Хибиногорская, д. 33;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Фельдшерско-акушерский пункт «Титан». Адрес: г. Кировск, н.п. Титан, д. 5;
- ГОБУЗ «Апатитско-Кировская ЦГБ». Фельдшерско-акушерский пункт «Коашва». Адрес: г. Кировск, н.п. Коашва, д. 13;
- Санаторно-оздоровительный комплекс «Тирвас». Адрес: 184256, г. Кировск, ул. Ботанический Сад, д. 29. Телефон: 8 (81531) 3-37-77, 3-38-01 и др.

Обезвреживание медицинских отходов ЛПУ, отходов здравоохранения всех классов А, Б, В, Г, Д по СанПиН 2.1.7.2790-10 осуществляется децентрализованным способом. Организации и предприятия, в результате деятельности которых образуются медицинские отходы и отходы здравоохранения самостоятельно заключают договора на вывоз отходов со специализированными организациями (таблица 1.14).

Обращение с биологическими отходами и отходами сельского хозяйства

На территории МО располагаются садовые и дачные товарищества, используемые для растениеводства и животноводства в личных целях. Отходы сельского хозяйства и животноводства преимущественно утилизируются в самом хозяйстве. Скотомогильников и биотермических ям на территории МО нет.

Таблица 60 Номенклатура основных видов отходов сельского хозяйства, образующихся на территории МО г. Кировск с подведомственной территорией

Код по ФККО 2017	Наименование группы по ФККО 2017
------------------	----------------------------------

Код по ФККО 2017	Наименование группы по ФККО 2017
1 11 200 00 00 0	Отходы при выращивании овощей, бахчевых, корнеплодных и клубнеплодных культур
1 11 210 01 23 5	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей
1 11 210 02 23 5	Ботва от корнеплодов, другие подобные растительные остатки при выращивании овощей, загрязненные землей
1 11 300 00 00 0	Отходы при выращивании прочих однолетних культур
1 12 100 00 00 0	Отходы разведения крупного рогатого скота
1 12 110 00 00 0	Навоз крупного рогатого скота
1 12 410 00 00 0	Навоз мелкого рогатого скота
1 12 500 00 00 0	Отходы разведения свиней
1 12 510 00 00 0	Навоз свиней

Обращение со ртутьсодержащими отходами и потенциально опасными отходами в составе ТКО

Ртутьсодержащие отходы представляют собой поток потенциально опасных отходов в составе ТКО.

Согласно постановлению администрации города Кировска от 28.08.2014 № 1143 «Об организации сбора отработанных ртутьсодержащих ламп на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией» Определены следующие места первичного сбора и размещения отработанных ртутьсодержащих ламп у потребителей ртутьсодержащих ламп (кроме потребителей ртутьсодержащих ламп, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах и имеющих заключенный собственниками указанных помещений договор управления многоквартирными домами или договор оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах):

- н.п. Коашва, д. 11 (противорадиационное убежище);
- н.п. Титан, д.1, кв.1;
- ул. Лабунцова, д. 9б.

Ртутьсодержащие предметы на территории предприятий (люминесцентные лампы, термометры) собираются и складироваются, в основном, в складских помещениях и в дальнейшем утилизируются на специализированных предприятиях Мурманской области (таблица 1.14).

Обращение отходами промышленности

Если отходы данного типа не могут быть употреблены в других отраслях промышленности, передаются на утилизацию специализированным организациям Мурманской области (таблица 1.14) и преимущественно захораниваются.

Одним из наиболее крупных мест по накоплению промышленных отходов в Мурманской

области является площадка АО «Северо-Западная Фосфорная Компания» (г. Кировск, н.п. Коашва, д. 26).

Таблица 61 Номенклатура основных отходов промышленной и строительной деятельности на территории МО г. Кировск с подведомственной территорией

Код группы по ФККО 2017	Наименование группы по ФККО 2017
2 00 000 00 00 0	Отходы добычи полезных ископаемых
2 00 100 00 00 0	Отходы проведения вскрышных работ при добыче полезных ископаемых
2 22 300 00 00 0	Отходы добычи и обогащения алюминий содержащего сырья (бокситов и нефелин-апатитовых руд)
2 22 330 00 00 0	Отходы обогащения нефелин-апатитовых руд
2 32 000 00 00 0	Отходы добычи минерального сырья для химической промышленности и производства минеральных удобрений
2 32 110 00 00 0	Отходы добычи и обогащения апатит-нефелиновых руд
4 06 100 00 00 0	Отходы минеральных масел, не содержащих галогены
4 06 300 00 00 0	Смеси нефтепродуктов отработанные
4 06 400 00 00 0	Отходы смазок, герметизирующих жидкостей и твердых углеводородов
4 31 100 00 00 0	Отходы продукции из резины незагрязненные
4 33 000 00 00 0	Отходы продукции из резины загрязненные
4 40 000 00 00 0	Катализаторы, сорбенты, фильтры, фильтровальные материалы, утратившие потребительские свойства (кроме специфических катализаторов, вошедших в Блок 3)
4 51 800 00 00 0	Отходы стекла и изделий из стекла загрязненные
4 60 000 00 00 0	Лом и отходы черных и цветных металлов
4 62 011 00 00 0	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы в виде изделий, кусков
4 68 100 00 00 0	Лом и отходы черных металлов загрязненные
4 82 000 00 00 0	Оборудование электрическое, утратившее потребительские свойства
6 11 000 00 00 0	Отходы при сжигании твердого и жидкого топлива
6 11 100 00 00 0	Золы от сжигания углей
6 11 400 00 00 0	Золошлаковые смеси от сжигания углей прочие
6 18 000 00 00 0	Отходы при очистке оборудования ТЭС, ТЭЦ, котельных
6 19 000 00 00 0	Прочие отходы ТЭС, ТЭЦ, котельных
7 22 200 00 00 0	Осадки (илы) биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовой и смешанной канализации
7 33 000 00 00 0	Отходы потребления на производстве, подобные коммунальным
7 33 300 00 00 0	Смет и прочие отходы от уборки территории предприятий, организаций, не относящийся к твёрдым коммунальным отходам
7 33 390 00 00 0	Смет с прочих территорий предприятий, организаций
7 47 000 00 00 0	Отходы при обезвреживании отходов
9 20 100 00 00 0	Отходы аккумуляторов и аккумуляторных батарей
9 21 100 00 00 0	Отходы шин, покрышек, камер автомобильных
9 21 130 00 00 0	Покрышки пневматических шин отработанные
9 41 000 00 00 0	Лабораторные отходы и остатки химикалий

Отходы автотранспортных средств

Отходы, образуемые от автотранспортных средств, представлены в таблице ниже.

Отходы 4-5 к.о. от автотранспортных средств преимущественно отправляются на свалку в г.Апатиты. Отходы 2-3 к.о. преимущественно утилизируются в организациях, представленных в таблице 1.14.

Код отхода по ФККО 2017	Класс опасности	Наименование отхода по ФККО 2017	
9 20 130 01 53 2	2	Аккумуляторы никель-железные отработанные неповрежденные, с электролитом	
9 20 120 01 53 2		Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные неповрежденные, с электролитом	
9 20 110 01 53 2		Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	
9 20 130 02 52 3	3	Аккумуляторы никель-железные отработанные в сборе, без электролита	
9 20 120 02 52 3		Аккумуляторы никель-кадмиевые отработанные в сборе, без электролита	
4 13 100 01 31 3		Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	
9 21 302 01 52 3		Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	
9 21 303 01 52 3		Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	
9 21 130 02 50 4		4	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные
9 21 130 01 50 4			Покрышки пневматических шин с тканевым кордом отработанные
9 21 110 01 50 4	Шины пневматические автомобильные отработанные		
9 21 301 01 52 4	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные		
9 21 910 01 52 5	5	Свечи зажигания автомобильные отработанные	
9 20 310 01 52 5		Тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых	

2.1.6.5. Несанкционированные свалки и места захламления отходами

Инвентаризация несанкционированных свалок, мест захламления отходами на территории МО

Площадь несанкционированных свалок, подлежащая ликвидации, на территории МО составляет 5 514,04 м³. На рисунке представлена карта накопленного экологического ущерба [39]. Синими точками выделены заброшенные здания и сооружения, чёрными – несанкционированные свалки. На территории МО располагается 68 несанкционированных свалок и 21 заброшенное здание (сооружение). Несанкционированные свалки стихийно образуются на пустырях, обочинах дорог и территориях лесных массивов.

В рамках муниципальной программы «Охрана окружающей среды на территории муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией в 2017-2019 годах» на ликвидацию несанкционированных свалок планируется выделить 8 946 543 руб.

Анализ причин возникновения несанкционированных свалок

Несанкционированные свалки являются признаком несоответствия экологическим стандартам жизнедеятельности в городе.

Виды отходов, размещенных на несанкционированных свалках в МО г. Кировск с подведомственной территорией:

- строительные отходы;
- твердые коммунальные отходы;
- отходы быта предприятий и т.п.

Типовой морфологический состав отходов, размещенных на несанкционированных свалках в г. Кировск с подведомственной территорией: Автомобильные покрышки; Грунты (песок, суглинки); Деревянные изделия; Деревянные поддоны и т.п.; Картон; Масложировые отходы и т.п.; Металлический лом; Остатки лекарственных препаратов; Пластиковые предметы; Пленка полиэтиленовая; Покрышки автомобильные, остатки резинотехнических изделий; Стекловата (типа утеплитель); Элементы арматуры и бетонная крошка; Элементы одежды.

Классы опасности отходов, размещенных на несанкционированных свалках в МО г. Кировск с подведомственной территорией (предположительно) – IV – V классы опасности по ФККО.

Анализ морфологического состава и видов отходов на загрязненных территориях позволил определить причины возникновения несанкционированных свалок в МО г. Кировск с подведомственной территорией:

- Отсутствие полноценного контроля за качеством работ при сборе и транспортировании отходов.
- Недобросовестность некоторых организаций участников системы обращения с отходами в МО г. Кировск с подведомственной территорией (строительные, ремонтные, торговые и иные организации не обеспечивают должным образом транспортирование и захоронение отходов, образующихся в результате их деятельности).
- Неорганизованная рекреационная деятельность населения.
- Неполный охват организаций и предприятий системой сбора отходов на территории МО.

2.1.6.6. Оценка эффективности применяемых методов сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов и обобщение проблем по совершенствованию системы обращения с отходами

Ввиду отсутствия методики оценки качества системы обращения с отходами на государственном и муниципальном уровне оценка эффективности применяемых методов сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов в МО г.

Кировск с подведомственной территорией производилась на основании действующих в Российской Федерации санитарно-технических требований к системе обращения с отходами (см. п.п 1.5.1. «Основные нормативные требования к технологическому циклу обращения с отходами в Российской Федерации» и «НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ К ГЕНЕРАЛЬНОЙ СХЕМЕ ОЧИСТКИ НА ТЕРРИТОРИИ МО ГОРОД КИРОВСК С ПОДВЕДОМСТВЕННОЙ ТЕРРИТОРИЕЙ»).

В результате проведенных исследований действующей системы обращения с отходами в МО г. Кировск с подведомственной территорией в рамках разработки Схемы были выявлены основные проблемы системы обращения с отходами и несоответствия требованиям нормативных документов: ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ТКО, КГО

- Неполный охват организаций услугами по сбору отходов.
- Периодичность вывоза отходов не всегда соответствует нормативным требованиям.
- Часть контейнерных площадок не имеет соответствующего санитарно–гигиеническим требованиям обустройства, в связи с тем, что не определен юридический статус контейнерных площадок.
- На территориях домовладений не всегда присутствуют организованные места сбора крупногабаритных отходов.
- Загрязнение территории бытовыми и строительными отходами, в том числе на территории населенных пунктов (несанкционированные свалки).
- Извлечение компонент и снижение количества, отходов, поступающих на захоронение, не производится.

ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

- Часть опасных отходов в составе ТКО попадает в общий поток неопасных отходов и поступает на захоронение.
- Качество утилизации биологических отходов не всегда соответствует ветеринарно–санитарным требованиям.

2.2. Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы до 2023 года

В таблице ниже приведены перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы до 2023 года.

Таблица 62– Прогноз потребности в коммунальных услугах в МО г. Кировск период до 2023

Г

№	Потребители	Потребление ресурса				
		2019 г	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г
МУП «Кировская горэлектросеть»						
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ						
По н. п. Коашва						
1	Население, Гкал/ч	16274	16274	16274	16274	16274
2	Градообразующее предприятие (предприятия).	*	*	*	*	*
3	Прочие действующие предприятия и потребители, Гкал/ч	4260	4260	4260	4260	4260
3.1.	в т. ч. бюджетные организации, Гкал/ч	2245	2245	2245	2245	2245
4	Резервы (дефицит) мощностей действующих объектов инфраструктуры, %	0(-15)	0(-15)	0(-15)	0(-15)	0(-15)
ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ						
1	Население, млн. кВт×ч	38,5	40.05	38.4	38.6	39.0
2	Градообразующее предприятие (предприятия), без учета производственных мощностей, млн. кВт×ч	6,2	6,2	6,1	6.1	6,0
3	Прочие действующие предприятия и потребители, млн. кВт×ч	32,87	30,6	33,9	34.4	35,8
3.1.	в т. ч. бюджетные организации, млн. кВт×ч	9,3	9,5	9,45	9,4	9,4
4	Резервы (дефицит) мощностей действующих объектов инфраструктуры, %	15.8	15,8	15,1	14,3	12,7
КФ АО «Апатит»						
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ						
по Н.П. Титан (источник теплоснабжения - котельная АНОФ-3 КФ АО «Апатит»)						
1	Население, Гкал/год	11978	12278	12278	12278	12278
2	Градообразующее предприятие (предприятия), Гкал/год	220581	241039	241039	241039	241039
3	Прочие действующие предприятия и потребители, Гкал/год	6266	6499	6499	6499	6499

№	Потребители	Потребление ресурса				
		2019 г	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г
3.1.	в т. ч. бюджетные организации, Гкал/год	1497	1509	1509	1509	1509
4	Резервы (дефицит) мощностей действующих объектов инфраструктуры, %	резерв 23%	резерв 21%	резерв 21%	резерв 21%	резерв 21%
по АО «Апатитыводоканал»						
ВОДОСНАБЖЕНИЕ						
1	Население, тыс. м ³ /год	1600	1600	1600	1600	1600
2	Градообразующее предприятие (предприятия), тыс. м ³ /год	5366,8	5366,8	5366,8	5366,8	5366,8
3	Прочие действующие предприятия и потребители, тыс. м ³ /год	960,1	960,1	960,1	960,1	960,1
3.1.	в т. ч. бюджетные организации, тыс. м ³ /год	150,3	150,3	150,3	150,3	150,3
4	Резервы (дефицит) мощностей действующих объектов инфраструктуры, %	27%	27%	27%	27%	27%
ВОДООТВЕДЕНИЕ						
1	Население, тыс. м ³ /год	2132,0	2132,0	2132,0	2132,0	2132,0
2	Градообразующее предприятие (предприятия), тыс. м ³ /год	474,4	474,4	474,4	474,4	474,4
3	Прочие действующие предприятия и потребители, тыс. м ³ /год	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
3.1.	в т. ч. бюджетные организации, тыс. м ³ /год	175,1	175,1	175,1	175,1	175,1
4	Резервы (дефицит) мощностей действующих объектов инфраструктуры, %	-10%	-10%	-10%	-10%	-10%
Апатитская ТЭЦ Филиала Кольский (ПАО «ТГК-1»)						
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ						
1	Располагаемая мощность АТЭЦ, Гкал/ч	535	535	535	535	535
2	Хоз. нужды, Гкал/ч	19,60	19,60	19,60	19,60	19,60
3	Тепловые потери в сетях, Гкал/ч	39,31	39,31	39,31	39,31	39,31
4	Подключённая нагрузка промплощадка АНОФ-2, Гкал/ч	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
5	Подключённая нагрузка г. Апатиты, Гкал/ч	199,20	199,20	199,20	199,20	199,20
6	Подключённая нагрузка г. Кировск, Гкал/ч	108,25	108,25	108,25	108,25	108,25
6.1	в т. ч. Население, Гкал/год	60,90	60,90	60,90	60,90	60,90
6.2	в т. ч. градообразующее предприятие (КФ АО «Апатит»), Гкал/ч	22,21	22,21	22,21	22,21	22,21
6.3	в т. ч. прочие	25,14	25,14	25,14	25,14	25,14

№	Потребители	Потребление ресурса				
		2019 г	2020 г	2021 г	2022 г	2023 г
	действующие предприятия и потребители, Гкал/ч					
6.3.1.	в т. ч. бюджетные организации, Гкал/ч	13,70	13,70	13,70	13,70	13,70
7	Резервы мощностей действующих объектов инфраструктуры по АТЭЦ, Гкал/ч	43,64	43,64	43,64	43,64	43,64
	Резервы мощностей действующих объектов инфраструктуры по АТЭЦ, %	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2

Раздел 3. Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 (Таблица 63):

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры МО г. Кировск применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утв. приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 № 48.

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются (Таблица 63).

Таблица 63 – Целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Система электроснабжения	
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, %
		Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
1.2	Спрос на услуги электроснабжения Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения	Потребление электрической энергии, млн кВт·ч
		Присоединенная нагрузка, кВт
		Величина новых нагрузок, кВт
		Уровень использования производственных мощностей, %
1.3	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования, %

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
		Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД, % Доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
1.4	Надежность обслуживания систем электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год), ед. Перебои в снабжении потребителей, час/чел. Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, %
1.5	Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь электрической энергии, % Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. Фондообеспеченность системы электроснабжения, руб.
1.6	Эффективность потребления электрической энергии	Удельное электропотребление населения, кВт·ч/чел./мес.
2		Система теплоснабжения
2.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению, % Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
2.2	Показатели спроса на услуги теплоснабжения Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, Гкал Присоединенная нагрузка, Гкал/ч Величина новых нагрузок, Гкал/ч Уровень использования производственных мощностей, %
2.3	Качество услуг теплоснабжения	Соответствие качества услуг установленным требованиям (Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах»), %
2.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования, % Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД, % Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
2.5	Надежность обслуживания систем теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, % Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии, %
2.6	Ресурсная эффективность	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал

	теплоснабжения Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
		Удельный расход воды, м ³ /Гкал
		Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы теплоснабжения, руб.
		Средняя норма амортизационных отчислений, %
2.7	Эффективность потребления тепловой энергии	Удельное теплоснабжения населения, Гкал/м ²
2.8	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
3	Системы водоснабжения и водоотведения (водопроводно-канализационное хозяйство)	
3.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению), %
		Доля расходов на оплату услуг водоснабжения (водоотведения) в совокупном доходе населения, %
		Индекс нового строительства сетей, %
3.2	Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения Обеспечение сбалансированности систем водоснабжения (водоотведения)	Потребление воды (водоотведение), тыс. м ³
		Присоединенная нагрузка, м ³ /сут.
		Величина новых нагрузок, м ³ /сут.
		Уровень использования производственных мощностей, %
3.3	Показатели качества предоставляемых услуг водоснабжения и водоотведения Повышение качества предоставления коммунальных услуг в части услуг водоснабжения и водоотведения населению	Соответствие качества воды установленным требованиям, %
		Соответствие качества сточных вод установленным требованиям, %
3.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами водоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме воды, потребляемой на территории муниципального образования, %
		Доля объемов воды, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды, потребляемой МКД, %
		Доля объемов воды на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
3.6	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед.
		Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
		Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %
3.7	Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³
		Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы водоснабжения и водоотведения, руб.
		Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
3.8	Эффективность потребления воды и водоотведения	Удельное водопотребления м ³ /чел./мес.
3.9	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
4	Система газоснабжения	
4.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, %

	коммунальных услуг в части газоснабжения населению	Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
4.2	Показатели спроса на услуги газоснабжения Обеспечение сбалансированности систем газоснабжения	Потребление газа, тыс. м ³ Присоединенная нагрузка, м ³ /ч Величина новых нагрузок, м ³ /ч Уровень использования производственных мощностей, %
4.3	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами газоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, % Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета, %
4.4	Надежность обслуживания систем газоснабжения Повышение надежности работы системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, %
4.5	Ресурсная эффективность газоснабжения Повышение эффективности работы систем газоснабжения Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь и неучтенных расходов газа, %
4.6	Эффективность потребления газа	Удельное потребление газа, м ³ /чел./мес.
4.7	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность МО г. Кировск без существенного снижения качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например, на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью

сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;

- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения.

Целевые показатели реализации Программы приведены в таблице 65.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Таблица 64 – Целевые показатели реализации Программы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
1	2	8	9	10	11	12	13	15	16
Система электроснабжения									
Доступность для потребителей									
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения	%	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,3
Индекс нового строительства сетей	%	8,5	1,4	0,5	0	0,4	1,1	0	0
Спрос на услуги электроснабжения									
Потребление электрической энергии	млн кВт×ч	73,2	73,6	74,5	77,57	76,85	78,4	80,8	80,8
Присоединенная нагрузка	тыс. кВт	12,2	12,3	12,4	12,6	12,8	12,9	13,3	13,3
Величина новых нагрузок	тыс. кВт	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2
Уровень использования производственных мощностей	%	17,2	17,3	17,5	15,8	15,8	15,1	12,7	12,7
Охват потребителей приборами учета									
Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования (далее – МО)	%	38	38	40,9	60	100	100	100	100
Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД	%	80	80	79,21	85	90	95	100	100
Доля объемом электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Надежность обслуживания систем электроснабжения									
Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на	ед./км	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0
Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	23,9	24	24	23,9	23,9
Износ коммунальных систем	%	80,4	80,1	79,8	79,5	79,2	78,9	78,3	78,3
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6	153,6
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,5	0,9	0,9	0,2	0,8	0,7	0,5	0,5
Уровень потерь электрической энергии	%	11,5	11,5	11,5	11,5	11,4	11,4	11,4	11,4
Повышение эффективности работы систем электроснабжения									
Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей	чел.	18	18	18	17	16	15	15	15
Фондообеспеченность системы электроснабжения	руб./чел.	27166	25503	28169	26632	26589	27558	24851	24851
Эффективность потребления электрической энергии									
Удельное электропотребление населения	кВт×ч/чел./мес.	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7	187,7
Воздействие на окружающую среду									
Объем выбросов	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Система теплоснабжения									
Доступность для потребителей									
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	3,29	3,3	3,29	3,29	3,28	3,28	3,28	3,3
Индекс нового строительства сетей	%	-0,1	1,8	1,8	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6
Показатели спроса на услуги теплоснабжения									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Потребление тепловой энергии	тыс. Гкал	818,04	627,13	676,91	689,34	731,01	761,33	761,96	761,96
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	516,8	518,1	521,1	528,5	536,7	545,9	564,3	564,3
Величина новых нагрузок	Гкал/ч	-0,4	1,3	3	1,1	0,1	0,1	0,1	1,5
Уровень использования производственных мощностей	%	85,2	86,6	89,8	88,9	89,6	89,5	91,7	91,7
Показатели качества поставляемых услуг									
Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Охват потребителей приборами учета									
Доля объемов тепловой энергии (ТЭ и ГВС), расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии (ТЭ и ГВС), потребляемой на территории муниципального образования	%	25	30	33,3	35	45	60	100	100
Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета ТЭ, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД	%	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета (ГВС), в общем объеме ГВС, потребляемой МКД	%	68,1	74,6	79,2	81	83	87	100	100
Доля объемом тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Надежность обслуживания систем теплоснабжения									
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0,11	0,13	0,12	0,1	0,08	0,07	0,2	0,01
Износ коммунальных систем	%	76,24	75,35	74,47	72,95	71,61	70	68,23	68,2
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	46,05	45,51	44,98	44,06	43,25	42,28	41,21	41,2

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	5	5	5	5	5	5	5	5
Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии	%	6,6	6,4	6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,8
Ресурсная эффективность теплоснабжения									
Удельный расход электроэнергии	кВт×ч/Гкал	38,8	37,7	36,7	35,7	34,8	33,8	32,1	32,1
Удельный расход топлива	кг у.т./Гкал	162	162	162	162	162	162	162	162
Удельный расход воды	м³/Гкал	62,35	60,63	58,98	57,38	55,85	54,37	51,58	51,6
Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей	чел.	10,3	10,3	10,2	10	9,9	9,8		0
Эффективность потребления тепловой энергии									
Удельное теплотребления населения	Гкал/м²	0,336	0,328	0,379	0,38	0,381	0,381	0,383	0,4
Воздействие на окружающую среду									
Объем выбросов		н/д	н/д	н/д	0	0	0	0	0
Система водоснабжения									
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)									
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24
Коэффициент потерь	%	4,12	3,63	3,1	2,54	2,08	1,61	1,63	1,63
Уровень потерь	тыс. м³/км	4,48	3,86	3,24	2,62	2,11	1,6	1,6	1,6
Индекс замены оборудования	%	16,7	16,7	16,7	16,7	13,6	13,6	0	0
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	86,6	71,4	56,3	41,1	26	13,8	1,7	1,73
Охват потребителей приборами учета									
Доля объемов ХВС, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме ХВС, потребляемой на территории муниципального образования	%	52,9	56,2	62,68	65,4	70	80	100	100

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Доля объемов ХВС, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета, в общем объеме ХВС, потребляемой МКД	%	40,8	43,3	48,74	52,4	60	72	100	100
Доля объемом ХВС на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Сбалансированность системы водоснабжения									
Уровень загрузки производственных мощностей	%	57,5	56,6	55,9	55,3	54,8	54,1	53,1	53,1
Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доступность товаров и услуг для потребителей									
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Удельное водопотребление	м ³ /чел. в год	87,47	87,33	87,43	87,45	87,44	87,37	87,44	87,4
Эффективность деятельности									
Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт×ч/м ³	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,72	0,72
Производительность труда	тыс.м ³ /чел.	140,5	138,3	136,6	135,2	133,8	132,1	129,8	129,84
Система водоотведения и очистки сточных вод									
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами									
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24
Индекс замены оборудования	%	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	9,5	0	
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	74,7	61,3	48	34,6	21,3	7,9	0,3	0,3
Сбалансированность систем водоотведения и очистки сточных вод									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Уровень загрузки производственных мощностей:									
канализационных насосных станций	%	20,4	20,2	20,1	20,1	20	19,9	19,9	19,9
канализационных очистных сооружений	%	20,4	20,2	20,1	20,1	20	19,9	19,9	19,9
Доступность товаров и услуг для потребителей									
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к коммунальной инфраструктуре	%	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,05	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,1
Удельное водоотведение	м ³ /чел. в год	87,37	87,34	87,42	87,45	87,44	87,37	87,44	87,44
Эффективность деятельности									
Эффективность использования энергии (энергоёмкость производства)	кВт×ч/м ³	0,37	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,31	0,31
Производительность труда	тыс. м ³ /чел.	94,3	93,4	93	92,7	92,4	91,8	91,6	91,6
Система газоснабжения									
Доступность для потребителей									
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению	%	22	20	18	17	15	13	60	60
Доля расходов на оплату услуг газоснабжения в совокупном доходе населения	%	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Индекс нового строительства сетей	%	0	0	0	0	0	0	14,2	14,2
Спрос на услуги газоснабжения									
Потребление сжиженного углеводородного газа	т	188	171	132	130,2	117,9	106,7	87,4	87,4
Присоединенная нагрузка	т/ч	0,1	0	0	0	0	0	0	0
Величина новых нагрузок	м ³ /ч	0	0	0	0	0	0	0	0
Уровень использования производственных мощностей	%	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Охват потребителей приборами учета									
Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием коллективных приборов учета	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета	%	60	64	66,1	70	74	83	100	100
Надежность обслуживания систем газоснабжения									
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	0	0	0	0	0	0	0	0
Износ коммунальных систем	%	80	75	70	60	50	40	20	20
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	5	4,4	3,8	3,2	2,5	1,9	0,6	0,6
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ресурсная эффективность газоснабжения									
Уровень потерь и неучтенных расходов газа	%	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Эффективность потребления газа									
Удельное потребление газа	м ³ /чел./мес.	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
Воздействие на окружающую среду									
Объем выбросов	т	0	0	0	0	0	0	0	0
Утилизация (захоронение) ТКО									
Доступность для потребителей									
Доля расходов на оплату услуг в совокупном доходе населения	%	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0
Показатели спроса на услуги									
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от всех потребителей	тыс. м ³	74,3	100,2	104,7	109,2	113,7	118,2	127,1	127,1

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от всех потребителей МО г. Кировска	тыс. м ³	28,8	54,4	58,4	62,2	66	70,1	77,5	77,5
Объем утилизируемых (захороняемых) твердых коммунальных отходов от населения	тыс. м ³	45,5	45,8	46,3	47	47,7	48,1	49,6	49,6
Коэффициент заполняемости полигона	%		0	0	0	0	0,1	0,1	0,1
Показатели надежности системы									
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24
Коэффициент защищенности объектов от пожаров	час/день	0	0	0	0	0	0	0	0
Коэффициент защищенности объектов от пожаров	ед.	0	0	0	0	0	0	0	1
Индекс замены оборудования	%	33,3	25	20	16,7	0	0	0	0
Качество производимых товаров (оказываемых услуг)									
Наличие контроля качества товаров и услуг	%	0	100	100	100	100	100	100	100
Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	0	100	100	100	100	100	100	100
Воздействие на окружающую среду									
Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО	%	0	100	100	100	100	100	100	100
Доля отходов, размещаемых на свалках, полигонах в общем объеме образования отходов	%	0	100	100	100	100	100	100	100
Доля отходов, направляемых на использование и обезвреживание, в общем объеме образования отходов	%	30,2	33	35	37	38	39	45	45
Доля восстановленных земель, подвергшихся загрязнению в связи с размещением площадок временного размещения отходов, от их общего объема	%	0	0	0	0	0	0	0	0
Ресурсная эффективность утилизации ТКО									

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение			Значение индикатора по годам реализации Программы				Целевое значение
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	
Доля отходов, используемых в качестве вторичного сырья в общем объеме образования отходов	%	7	8	9	10	10	11	12	12

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки:

Электроснабжение:

- надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:
 - 2019 г. – 0,06 ед./км;
 - 2023 г. – 0,04 ед./км;
- износ ОФ:
 - 2019г. – 80,4%;
 - 2023 г. – 78,3%;
- уровень потерь:
 - 2019 г. – 11,5%;
 - 2023 г. – 11,4%.

Теплоснабжение:

- надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:
 - 2019 г. – н/д;
 - 2023 г. – 0,05 ед./км;
- износ ОФ:
 - 2019 г. – 76,2%;
 - 2023 г. – 68,2%;
- уровень потерь:
 - 2019 г. – 6,6%;
 - 2023 г. – 5,8%.

Водоснабжение:

- удельный вес сетей, нуждающихся в замене:
 - 2019 г. – 86,6%;
 - 2023 г. – 1,7%;
- уровень потерь:
 - 2019 г. – 4,12%;
 - 2023 г. – 1,63%.

Водоотведение:

- удельный вес сетей, нуждающихся в замене:
 - 2019 г. – 74,7%;
 - 2023 г. – 0,3%;
- индекс замены оборудования:
 - 2019 г. – 15,3%;

– 2023 г. – 0%.

Газоснабжение:

- надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:
 - 2019 г. – 0 ед./км;
 - 2023 г. – 0 ед./км;
- износ ОФ:
 - 2019 г. – 80%;
 - 2023 г. – 20%;
- уровень потерь:
 - 2019 г. – 0,3%;
 - 2023 г. – 0,3%.

Утилизация (захоронение) ТКО:

- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг:
 - 2019 г. – 24 ч.;
 - 2023 г. – 24 ч.;
- надежность обслуживания - количество пожаров на полигонах ТКО:
 - 2019 г. – 0 ед./км²;
 - 2023 г. – 0 ед./км².

Раздел 4. Общая программа проектов

Совокупная программа инвестиционных проектов по всем системам ресурсоснабжения представлена в таблице 65.

Таблица 65 – Программа инвестиционных проектов по всем системам ресурсоснабжения

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО г. Кировск муниципальных образований на период 2020-2023										
Задача 1: Повышению надежности источника теплоснабжения АТЭЦ										
1.1	Реконструкция автоматической установки пожаротушения тракта топливоподдачи Апатитской ТЭЦ	Схема теплоснабжения 2020	2020	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	всего	7 800	7 800	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	7 800	7 800			
1.2	Техпереворужение устройств РЗА для обеспечения дальнего резервирования	Схема теплоснабжения 2020	2020-2021	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	всего	6 230	3 115	3 115	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	6 230	3 115	3 115		
1.3	Техпереворужение ОРУ	Схема теплоснабжения 2020	2020	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	всего	37 000	37 000	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					внебюджетные источники	37 000	37 000			
					всего	1 000	1 000	0	0	0
1.4	Реконструкция путевого хозяйства ТТЦ	Схема теплоснабжения 2020	2020	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	1 000	1 000			
					всего	2 200	2 200	0	0	0
1.5	Монтаж осветительной арматуры со светодиодными лампами на Апатитская ТЭЦ	Схема теплоснабжения 2020	2020	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 200	2 200			
					всего	1 500	1 500	0	0	0
1.6	Замена электролиз.установки СЭУ-4М ЭУ№1,2	Схема теплоснабжения 2020	2020	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	1 500	1 500			
					всего	3 000	1 000	1 000	1 000	0
1.7	Оборудование, не входящее в сметы строек АТЭЦ	Схема теплоснабжения 2020	2020-2022	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	3 000	1 000	1 000	1 000	
					всего	12 000	2 000	0	10 000	0
1.8	Техпереворужение градирен	Схема теплоснабжения 2020	2020, 2022	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	12 000	2 000		10 000	
					всего	2 000	0	2 000	0	0
1.9	Техническое перевооружение кабельного полуэтажа главного корпуса Апатитской ТЭЦ с заменой средств пожарной сигнализации и пожаротушения	Схема теплоснабжения 2020	2021	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 000		2 000		
					всего	3 000	0	3 000	0	0
1.10	Оснащение Апатитской ТЭЦ автомобильными весами	Схема теплоснабжения 2020	2021	Филиал «Кольский» ПАО «ТГК-1»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	3 000		3 000		
					всего	75 730	55 615	9 115	11 000	0
ИТОГО по задаче 1					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.					
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023	
						бюджет МО	0				
						внебюджетные источники	75 730	55 615	9 115	11 000	
Задача 2: Реконструкция и модернизация систем теплоснабжения н.п. Коашва и н.п. Титан											
2.1.	Увеличение установленной мощности БМЭК н.п. Коашва, в том числе: - Строительные работы - Электро-монтажные работы - Силовое электрооборудование - АСУТП и ПНР - ПИР	Схема теплоснабжения 2020		МУП «Хибины»	всего	14 622	0	0	0	0	14 622
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	14 622				14 622	
2.2.	Мероприятия по реконструкции системы теплоснабжения н.п. Титан и АНОФ-3, в том числе: - Проектно-изыскательские работы - Общестроительные работы - Трубопроводы тепловой сети Ду=500 (10 385 м.п.) - Приобретение оборудования	Схема теплоснабжения 2020		КФ АО «Апатит»	всего	489 051	0	0	0	0	489 051
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	489 051				489 051	
ИТОГО по задаче 2						всего	503 673	0	0	0	503 673
						федеральный бюджет	0				
						областной бюджет	0				
						бюджет МО	0				
						внебюджетные источники	503 673				503 673

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
Задача 3: Реконструкция тепловых сетей										
3.1.	Установка регулятора давления на обратном трубопроводе Туркомплекс ООО «Хибины - отдых», ул.Ленинградск ая, 25	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	55	0	0	0	55
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	55				55
3.2.	Установка регулятора давления на обратном трубопроводе Жилой дом ул. Ленинградская, 23(1)	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	55	0	0	0	55
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	55				55
3.3.	Установка регулятора давления на обратном трубопроводе Жилой дом ул. Ленинградская, 23(2)	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	55	0	0	0	55
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	55				55
3.4.	Установка регулятора давления на обратном трубопроводе Жилой дом ул. Ленинградская, 23(3)	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	55	0	0	0	55
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					внебюджетные источники	55				55
3.5.	Установка регулятора давления на обратном трубопроводе Жилой дом ул. Ленинградская, 23(4)	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	50	0	0	0	50
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	50				50
3.6.	Установка регулятора давления на ответвлениях 1 и 2 магистрали	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	4 005	0	0	0	4 005
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	4 005				4 005
3.7.	Организация индивидуальных тепловых пунктов с переходом на закрытую схему	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	223 005	0	0	0	223 005
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	223 005				223 005
3.8.	Строительство новой эффективной насосной станции взамен ТНС-4а	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	всего	18 005	0	0	0	18 005
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	18 005				18 005
					всего	350 005	0	0	0	350 005
3.9.	Обеспечение тепловой нагрузкой СКС-1,2 (модернизация ЦТП г.Кировска, строительство теплотрассы 2DN400, строительство насосной станции ТНС-10	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО "Апатит"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	350 005				350 005
					всего	350 005	0	0	0	350 005
3.10.	Замена транзитного трубопровода ул. Олимпийская 30-32 Ду – 50 мм L – 40м	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	197				197
					всего	197	0	0	0	197
3.11.	Замена транзитного трубопровода Олимпийская 59-61 Ду – 80мм L – 46м	Схема теплоснабжения 2020	2020-2023	АО «Хибинская тепловая компания»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	159				159
					всего	159	0	0	0	159
ИТОГО по задаче 3					всего	595 646	0	0	0	595 646
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.					
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023	
						бюджет МО	0				
						внебюджетные источники	595 646				595 646
ИТОГО по Программе в теплоснабжении:						всего	1 175 049	55 615	9 115	11 000	1 099 319
						федеральный бюджет	0				
						областной бюджет	0				
						бюджет МО	0				
						внебюджетные источники	1 175 049	55 615	9 115	11 000	1 099 319
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении МО г. Кировск											
Задача 1: Реконструкция и модернизация систем водоснабжения МО г.Кировск											
1.1	Строительство ВОС 30000 м3/сут на водозаборе "Центральный"	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	Срок выполнения 2024-2025 год	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	0					
1.2	Строительство скважины 63Р производительностью 6000 в районе 23 км шоссе Апатиты-Кировск	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2020	АО «Апатитыводоканал»	всего	6 000	6 000	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	6 000	6 000				
1.3	Реконструкция НС-1 г.	Утвержденная	2020-2021	АО	всего	23 095	10 344	12 750	0	0	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	Кировск с заменой насосного оборудования и установкой ЧРП	Схема водоснабжения и водоотведения 2020		«Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	23 095	10 344	12 750		
					всего	12 372	5 542	6 831	0	0
1.4	Реконструкция НС-2 г. Кировск с заменой насосного оборудования и установкой ЧРП	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2020-2021	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	12 372	5 542	6 831		
					всего	41 467	21 886	19 581	0	0
ИТОГО по задаче 1					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	41 467	21 886	19 581		
Задача 2: Реконструкция водопроводных сетей										
2.1.	Реконструкция водоводов диаметром 100 мм, протяженность 12,5 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2020-2023	АО «Апатитыводоканал»	всего	18 160	4 975	3 179	4 926	5 080
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					внебюджетные источники	18 160	4 975	3 179	4 926	5 080
					всего	1 549	1 549	0	0	0
2.2.	Реконструкция водоводов диаметром 150 мм, протяженность 0,4 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2020	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	1 549	1 549			
					всего	16 347	0	8 961	7 386	0
2.3.	Реконструкция водоводов диаметром 200 мм, протяженность 3,5 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2021-2022	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	16 347		8 961	7 386	
					всего	7 620	0	0	0	7 620
2.4.	Реконструкция водоводов диаметром 250 мм, протяженность 2,0 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2023	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	7 620				7 620
ИТОГО по задаче 2					всего	43 676	6 524	12 140	12 312	12 700
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.					
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023	
						бюджет МО	0				
						внебюджетные источники	43 676	6 524	12 140	12 312	12 700
Задача 3: Подключение перспективных абонентов к централизованной системе водоснабжения МО г.Кировск											
3.1.	Административно-спортивный комплекс специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по горнолыжному спорту в г. Кировске	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2020	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	0					
3.2.	Туристско-рекреационная зона в районе ул. Ботанический сад г. Кировск	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2021	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	0					
3.3.	Кино-культурный центр «Большевик»	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2022	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					
					областной бюджет	0					
					бюджет МО	0					
					внебюджетные источники	0					
3.4.	Система искусственного оснежения склона горы Айкуайвечорр ООО	Утвержденная Схема водоснабжения и	В утвержденной схеме ВиВ	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0	
					федеральный бюджет	0					

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	«Тирвас» (горнолыжный комплекс «Большой Вудъявр»)	водоотведения 2020	сроки и стоимость не определены		областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
3.5.	Гостиница на 200 мест и аквапарк в районе склона горы Айкуайвечорр ООО «Тирвас» (горнолыжный комплекс «Большой Вудъявр»)	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки и стоимость не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
3.6.	Система искусственного оснежения склона комплекса специализированной детско-юношеской школы олимпийского резерва	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки и стоимость не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
ИТОГО по задаче 3					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
ИТОГО по Программе в водоснабжении:					всего	85 142	28 410	31 721	12 312	12 700

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	85 142	28 410	31 721	12 312	12 700
Программа инвестиционных проектов в водоотведении МО г. Кировск										
Задача 1: Реконструкция и модернизация систем водоотведения МО г.Кировск										
1.1	Строительство станции УФО КОС №2	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	всего	42 636	0	0	0	42 636
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	42 636				42 636
1.2	Работы по модернизации системы механической очистки стоков УФО КОС №2	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	всего	71 009	0	0	0	71 009
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	71 009				71 009
1.3	Замена насосного оборудования на КНС	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	всего	12 670	0	0	0	12 670
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					внебюджетные источники	12 670				12 670
					всего	55 325	0	0	0	55 325
1.4	Перенаправление стоков от н.п. Титан на КОС №2 г. Кировск	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	55 325				55 325
ИТОГО по задаче 1					всего	181 640	0	0	0	181 640
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	181 640				181 640
Задача 2: Реконструкция канализационных сетей										
2.1.	Реконструкция водоводов диаметром 150 мм, протяженность 13,7 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	всего	39 938	0	0	0	39 938
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	39 938				39 938
2.2.	Реконструкция водоводов диаметром 200 мм, протяженность 1,7 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	всего	5 029	0	0	0	5 029
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	5 029				5 029
					всего	1 889	0	0	0	1 889
2.3.	Реконструкция водоводов диаметром 250 мм, протяженность 0,6 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	1 889				1 889
					всего	1 889	0	0	0	1 889
2.4.	Реконструкция водоводов диаметром 250 мм, протяженность 2,4 км	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	8 891				8 891
					всего	8 891	0	0	0	8 891
ИТОГО по задаче 2					всего	55 747	0	0	0	55 747
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	55 747				55 747
Задача 3: Подключение перспективных абонентов к централизованной системе водоотведения МО г.Кировск										
3.1.	Строительство сетей водоотведения для Административно-	Утвержденная Схема водоснабжения и	2020	АО «Апатитыводоканал»	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	спортивного комплекса специализированной детско-юношеской спортивной школы олимпийского резерва по горнолыжному спорту в г. Кировске	водоотведения 2020			областной бюджет	0				
бюджет МО					0					
внебюджетные источники					0					
					всего	0	0	0	0	0
3.2.	Строительство сетей туристско-рекреационной зоны в районе ул. Ботанический сад г. Кировск	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2021	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
3.3.	Строительство сетей кино-культурного центра «Большевик»	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	2022	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
3.4.	Строительство сетей гостиницы на 200 мест и аквапарка в районе склона горы Айкуайвечорр ООО «Тирвас» (горнолыжный комплекс «Большой Вудъявр»)	Утвержденная Схема водоснабжения и водоотведения 2020	В утвержденной схеме ВиВ сроки не определены	АО «Апатитыводоканал»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
ИТОГО по задаче 3					всего	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.								
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023				
						федеральный бюджет	0							
						областной бюджет	0							
						бюджет МО	0							
						внебюджетные источники	0							
ИТОГО по Программе в водоотведении:						всего	237 387	0	0	0	237 387			
						федеральный бюджет	0							
						областной бюджет	0							
						бюджет МО	0							
						внебюджетные источники	237 387				237 387			
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении МО г. Кировск муниципальных образований на период 2020-2023														
Задача 1: Реконструкция и модернизация систем электроснабжения МО г.Кировск														
1.1 Замена выключателей в связи сроком службы(свыше 25 лет) - ячеек 150 кВ на ПС 150 кВ 43 в количестве 3 шт.						Схема и программа развития электроэнергетики Мурманской области на период 2020 - 2024 гг.	2020	АО "Апатит"	всего	220 360	220 360	0	0	0
									федеральный бюджет	0				
									областной бюджет	0				
									бюджет МО	0				
1.2 Техническое перевооружение РП-5 РУ-6кВ - замена камер КСО ВМ на ВВ 10 шт. (инв. №13099)						Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая	2022	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	всего	5 374	0	0	5 374	0
									федеральный бюджет	0				
									областной бюджет	0				
									бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
		сеть"			внебюджетные источники	5 374			5 374	
					всего	5 617	0	0	5 617	0
1.3	Техническое перевооружение РП-3 РУ-6кВ - замена камер КСО ВМ на ВВ 12 шт. (инв. №13080)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2022	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	5 617			5 617	
					всего	5 617	0	0	5 617	0
1.4	Техническое перевооружение ТП-14 РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 4 шт (инв.№ 12580)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2021	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 533		2 533	0	0
					всего	2 533	0	2 533	0	0
1.5	Техническое перевооружение ТП-26 замена силовых трансформаторов (160кВА на 400кВА и 180 кВА на 400кВА) (Т1 - инв. № 11550, Т2 - инв. № 11568)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2021	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	727		727	0	0
					всего	727	0	727	0	0
1.6	Техническое перевооружение ТП-49 замена силовых трансформаторов (320кВА на 400кВА и 250 кВА на	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская	2022	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					всего	782	0	0	782	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	400кВА) (Т1 - инв. № 11207, Т2 - инв. № 12467)	электрическая сеть"			бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	782			782	
					всего	3 740	0	0	0	3 740
1.7	Техническое перевооружение ТП-83 РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 6 шт (инв.№ 13064)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	3 740				3 740
					всего	3 740	0	0	0	3 740
1.8	Техническое перевооружение ТП-37. РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 7 шт. (инв. № 12503)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	3 361				3 361
					всего	3 361	0	0	0	3 361
1.9	Техническое перевооружение ТП-27. РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 5 шт. (инв.№ 12670)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 443				2 443
					всего	2 443	0	0	0	2 443
1.10	Техническое перевооружение ТП-66. РУ-6 кВ - замена камер КСО	Проект инвестиционной программы МУП	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	всего	2 453	0	0	0	2 453
					федеральный бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	ВН на ВВ 5 шт. (инв.№ 12920)	"Кировская городская электрическая сеть"			областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 453				2 453
					всего	3 148	0	0	0	3 148
1.11	Техническое перевооружение ТП-68. РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 6 шт. (инв.№ 12947)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	3 148				3 148
					всего	2 413	0	0	0	2 413
1.12	Техническое перевооружение ТП-46. РУ-6 кВ - замена камер КСО ВН на ВВ 5 шт. (инв.№ 12807)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2023	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 413				2 413
					всего	2 749	0	2 749	0	0
1.13	Техническое перевооружение ПС-720. ОРУ-35 кВ - замена выключателей 35 кВ. (инв.№ 3981)	Проект инвестиционной программы МУП "Кировская городская электрическая сеть"	2021	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	2 749		2 749		
ИТОГО по задаче 1					всего	255 700	220 360	6 009	11 773	17 558
					федеральный бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	255 700	220 360	6 009	11 773	17 558
Задача 2: Реконструкция сетей электроснабжения										
2.1.	Реконструкция ВЛ 35 кВ ЛК-65 (замена провода)	Схема и программа развития электроэнергетики Мурманской области на период 2020 - 2024 гг.	2020	МУП "Кировская городская электрическая сеть"	всего	178 350	178 350	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	178 350	178 350			
ИТОГО по задаче 2					всего	178 350	178 350	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	178 350	178 350			
ИТОГО по Программе в электроснабжении:					всего	434 050	398 710	6 009	11 773	17 558
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	434 050	398 710	6 009	11 773	17 558
Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации ТКО, КГО и других отходов муниципальных образований на период 2020-2023										
Задача 1: Разработка и реализация проектов ликвидации объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий										

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
1.1	Оборудование мест санкционированного сбора бытовых и крупногабаритных отходов	Утвержденная Генеральная схема очистки на территории МО г. Кировск, 2017 г.	2022	Муниципальное казенное учреждение "Управление Кировским городским хозяйством"	всего	10 000	0	0	10 000	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	10 000			10 000	
					внебюджетные источники	0				
1.2	Ликвидация несанкционированных свалок	Утвержденная Генеральная схема очистки на территории МО г. Кировск, 2017 г.	2022	Муниципальное казенное учреждение "Управление Кировским городским хозяйством"	всего	9 000	0	0	9 000	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	9 000			9 000	
					внебюджетные источники	0				
ИТОГО по задаче 1					всего	19 000	0	0	19 000	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	19 000			19 000	
					внебюджетные источники	0				
Задача 2: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей										
2.1.	Формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ	Утвержденная Генеральная схема очистки на территории МО г. Кировск, 2017 г.	2020-2023	Муниципальное казенное учреждение "Управление Кировским городским хозяйством"	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
	ИТОГО по задаче 2				федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	19 000	0	0	19 000	0
	ИТОГО по Программе в сфере утилизации ТКО, КГО и других отходов:				федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	19 000			19 000	
					внебюджетные источники	0				
					всего	19 000	0	0	19 000	0
	Программа инвестиционных проектов в энергосбережении МО г. Кировск									
	Задача 1: Разработка и проведение комплекса организационно-правовых мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, а также сбор и анализ информации об энергоёмкости бюджетной сферы и жилищного фонда МО г. Кировск									
1.1	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, проводимые в организациях бюджетной сферы	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	МКУ «Центр МТО города Кировска»	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
1.1.1.	Промывка трубопроводов и стояков системы отопления (108 ед.)	МП "Энергосбережение и повышение	2020-2022	МКУ «Центр МТО города Кировска»	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
		энергетической эффективности в МО г. Кировск"			областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.1.2.	Балансировка системы отопления (108 ед.)	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	МКУ «Центр МТО города Кировска»	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2	Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2.1.	Замена ламп накаливания и ртутных ламп всех видов в местах общего пользования на энергоэффективные лампы (светильники)	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2.2.	Промывка трубопроводов и	МП	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	стояков системы отопления	"Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"			федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2.3.	Балансировка системы отопления	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2.4.	Осмотр крыши в МКД, в случае выявления частичный ремонт кровли.	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0
1.2.5.	Осмотр МКД, в случае выявления ремонт, восстановление, заделка, уплотнение и утепление дверных блоков на входе в подъезды и обеспечение автоматического закрытия двери	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
					всего	0	0	0	0	0

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
1.2.6.	Осмотр МКД, в случае выявления ремонт, восстановление дверей и заслонок в проемах подвальных, чердачных помещений	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
1.2.7.	Осмотр МКД, в случае выявления ремонт, заделка и уплотнение оконных блоков в подъездах	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
1.2.8.	Осмотр МКД, в случае выявления замена, восстановление теплоизоляции на внутридомовых инженерных системах отопления и ГВС в чердачных помещениях	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
1.2.9.	Осмотр МКД, в случае выявления замена, восстановление теплоизоляции на внутридомовых инженерных системах отопления и ГВС в	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	подвальных помещениях				внебюджетные источники	0				
1.2.10.	Осмотр МКД, в случае выявления ремонт и восстановление гидроизоляционного слоя участков межпанельных и компенсационных швов.	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
1.2.11.	Обеспечение автоматического регулирования температуры теплоносителя в системе ГВС (ТРЖ).	МП "Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в МО г. Кировск"	2020-2022	УО, ТСЖ, ТСН	всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
ИТОГО по задаче 1					всего	0	0	0	0	0
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	0				
					внебюджетные источники	0				
Задача 2: Задача: Обеспечение полного учета потребляемых энергетических ресурсов и организация надлежащей эксплуатации приборов учета, разработка и ведение энергетических балансов систем электроснабжения и теплоснабжения, баланса водопотребления системы водоснабжения для обеспечения рационального и экономного использования энергетических ресурсов										
2.1.	Замена ИПУ (горячего, холодного водоснабжения, электроснабжения)	МП "Энергосбережение и повышение	2020-2023	МКУ «Центр МТО города Кировска»	всего	252	84	84	84	0
					федеральный бюджет	0				

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования город Кировск с подведомственной территорией на период 2020-2023 годы

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Источник	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
						ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
	потребления энергетических ресурсов в муниципальном жилищном фонде	энергетической эффективности в МО г. Кировск"			областной бюджет	0				
бюджет МО					252	84	84	84		
внебюджетные источники					0					
всего					252	84	84	84	0	
ИТОГО по задаче 2					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	252	84	84	84	
					внебюджетные источники	0				
					всего	252	84	84	84	0
ИТОГО по Программе в энергосбережении:					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	252	84	84	84	
					внебюджетные источники	0				
					всего	252	84	84	84	0
ИТОГО по Программе:					всего	1 950 880	482 819	46 928	54 169	1 366 964
					федеральный бюджет	0				
					областной бюджет	0				
					бюджет МО	19 252	84	84	19 084	
					внебюджетные источники	1 931 629	482 735	46 845	35 085	1 366 964

Раздел 5 Финансовые потребности для реализации программы

Финансирование инвестиционных проектов осуществляется за счет совокупности источников, к которым относятся: амортизационные отчисления, прибыль после уплаты налогов организаций коммунального комплекса, плата за подключение к инженерным системам, заемные средства, бюджетные средства, а также средства частных инвесторов. Источники финансирования инвестиционных проектов приведены в таблице 66.

Таблица 66 – Источники финансирования инвестиционных проектов, млн. руб.

Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.				
	ВСЕГО	2020	2021	2022	2023
1	2	3	4	5	6
федеральный бюджет	-	-	-	-	-
областной бюджет	-	-	-	-	-
бюджет МО	19 252	84	84	19 084	-
внебюджетные источники	1 931 629	482 735	46 845	35 085	1 366 964
всего	1 950 880	482 819	46 928	54 169	1 366 964

В структуры источников финансирования инвестиционных проектов менее 1% приходится на бюджет муниципального образования, остальная часть источников финансирования 99% – приходится на внебюджетные источники.

Раздел 6 Управление Программой

6.1. Ответственные за реализацию Программы

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – МКУ «Управление городского хозяйства» МО г. Кировск.

Координатором реализации Программы является МКУ «Управление городского хозяйства», которое осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы.

6.2. План-график работ по реализации Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

Реализация программы осуществляется в один этап с 2020 по 2023 года.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2020 г. с ежегодной актуализацией.

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Мурманской области, МО г. Кировск.

6.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы МО г. Кировск является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры города.
2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы МО г. Кировск предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

6.4. Порядок корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Советом депутатов МО г. Кировск по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы МО г. Кировск.