



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ЭНЕРГИЯ ПРАЙМ Консалтинг»

192148, Российская Федерация, г. Санкт-Петербург, Елизарова пр., д. 38, лит. А, пом. 319

ИНН: 7813242640

КПП: 781101001

ОГРН: 1167847078596

ОКПО: 34374806



**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КУЗЕМКИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ» КИНГИСЕППСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2019-2023 ГОДЫ И НА ПЕРСПЕКТИВУ ДО 2030 ГОДА**

ТОМ II. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

г. Санкт-Петербург,
2019 год

Оглавление

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	3
1.1. Характеристика муниципального образования.....	3
1.2. Прогноз численности и состава населения.....	7
1.3. Развитие занятости населения	8
1.4. Прогноз развития застройки муниципального образования.....	9
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	11
2.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения.....	11
2.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения.....	11
2.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения	13
2.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения.....	15
2.5. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения.....	16
2.6. Характеристика состояния и проблем системы сбора и утилизации ТКО	17
3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГOREСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ	23
3.1. Анализ состояния энергосбережения	23
3.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов	24
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	26
5. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	32
6. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	35
7. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	40
8. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	44
9. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	46
10. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТКО	49
11. ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ	52
12. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	59
12.1. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы электроснабжения	59
12.2. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы теплоснабжения.....	60
12.3. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы водоснабжения	61
12.4. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы водоотведения.....	62
12.5. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы газоснабжения	63
12.6. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы сбора и утилизации ТКО	64
12.7. Финансовые потребности для реализации энергосберегающих мероприятий	66
12.8. Финансовые потребности для реализации программы установки приборов учета.....	67
12.9. Финансовые потребности для реализации мероприятий по разработке тех. документации	68
12.10. Финансовые потребности для реализации Программы	69
13. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ	71
14. МОДЕЛЬ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ	74

1. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

1.1. Характеристика муниципального образования

МО «Куземкинское сельское поселение» образовано областным законом от 28 октября 2004 года № 81-оз «Об установлении границ и наделении соответствующим статусом муниципального образования Кингисеппский муниципальный район и муниципальных образований в его составе», входит в состав Кингисеппского муниципального района и имеет статус сельского поселения.

МО «Куземкинское сельское поселение» расположено в западной части Кингисеппского муниципального района между реками Нарва и Луга. Площадь МО «Куземкинское сельское поселение» по картографическим обмерам составляет 23040 га.

Областным законом определен административный центр поселения – деревня Большое Кузёмкино, а также установлены границы поселения. Перечень населенных пунктов в составе МО «Куземкинское сельское поселение» утвержден областным законом от 28 октября 2004 года № 81-оз, а также областным законом от 15 июня 2010 года № 32-оз «Об административно-территориальном устройстве Ленинградской области и порядке его изменения».

Западная часть территории МО «Куземкинское сельское поселение» находится в пределах пограничной зоны шириной до 5 км, установленной вдоль государственной границы в соответствии с Приказом Федеральной службы безопасности Российской Федерации от 2 июня 2006 года № 239 «О пределах пограничной зоны на территории Ленинградской области».

Всего в состав поселения входят 18 населенных пунктов:

Большое Кузёмкино, деревня (административный центр)	Коростель, деревня
Ванакюля, деревня	Малое Кузёмкино, деревня
Венекюля, деревня	Новое Кузёмкино, деревня
Волково, деревня	Ропша, деревня
Горка, деревня	Саркюля, деревня
Дальняя Поляна, деревня	Струпово, деревня
Извоз, деревня	Ударник, деревня
Калливере, деревня	Фёдоровка, деревня
Кейкино, деревня	Ханике, деревня

Административный центр муниципального образования – д. Большое Кузёмкино.

Всего на территории МО «Кузёмкинское сельское поселение» по состоянию на 01.01.2019 г. постоянно зарегистрированных 1356 человек.

В населенных пунктах действуют: Дом культуры, спортивная площадка, детский сад, фельдшерский пункт, отделение связи, филиал сбербанка, сеть магазинов.

МО «Кузёмкинское сельское поселение» расположено в западной части Кингисеппского района и имеет относительно благоприятное транспортно-географическое положение относительно районного центра г. Кингисеппа в силу незначительной удаленности от него, благоприятное положение - по отношению к морскому порту Усть-Луга, государственной границы с Эстонией.

Земельный фонд на территории МО «Кузёмкинское сельское поселение» по целевому назначению представлен пятью категориями земель, согласно действующему законодательству:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения (далее земли промышленности и иного специального назначения);
- земли лесного фонда;
- земли особо охраняемых территорий и объектов.

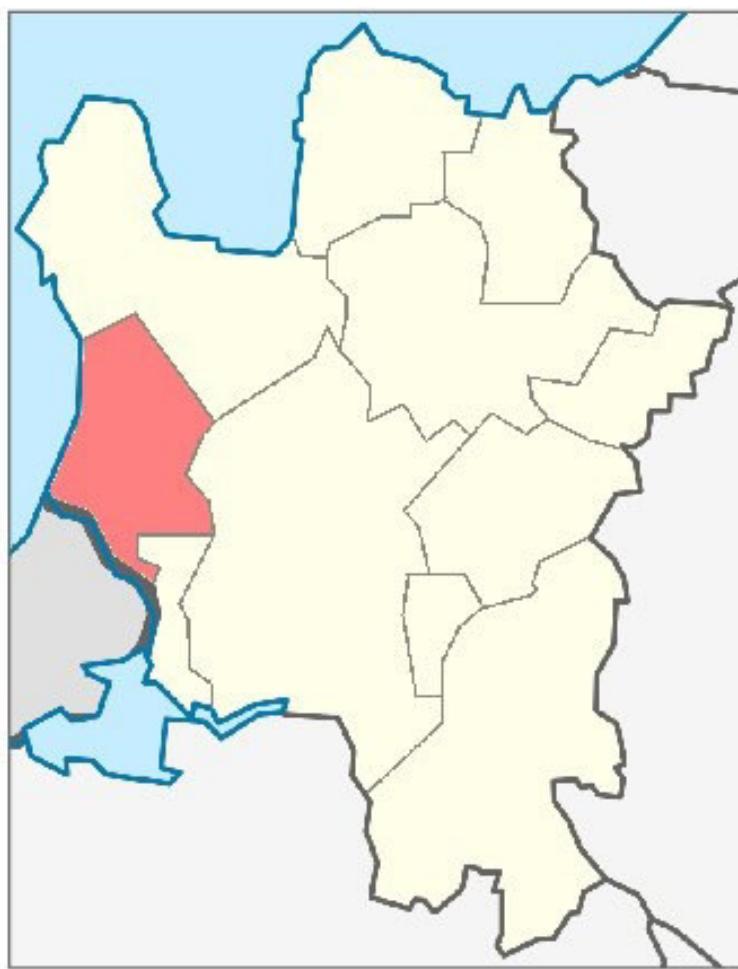


Рисунок 1.1 – Территориальное расположение МО «Кузёмкинское сельское поселение»



Рисунок 1.2 – Расположение Административного центра – д. Большое Кузёмкино

Таблица 1.1

Распределение земель МО «Кузёмкинское сельское поселение» по категориям

№ п/п	Категории земель	Площадь, га	%
1.	Земли сельскохозяйственного назначения	6529,9	33,12
2.	Земли населенных пунктов	584,74	2,97
3.	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	55,8	0,28
4.	Земли особо охраняемых территорий и объектов	24,3	0,12
5.	Земли лесного фонда	12363,5	62,71
6.	Земли водного фонда	152,36	0,77
7.	Земли запаса	3,4	0,02
8.	ИТОГО	19714,0	100

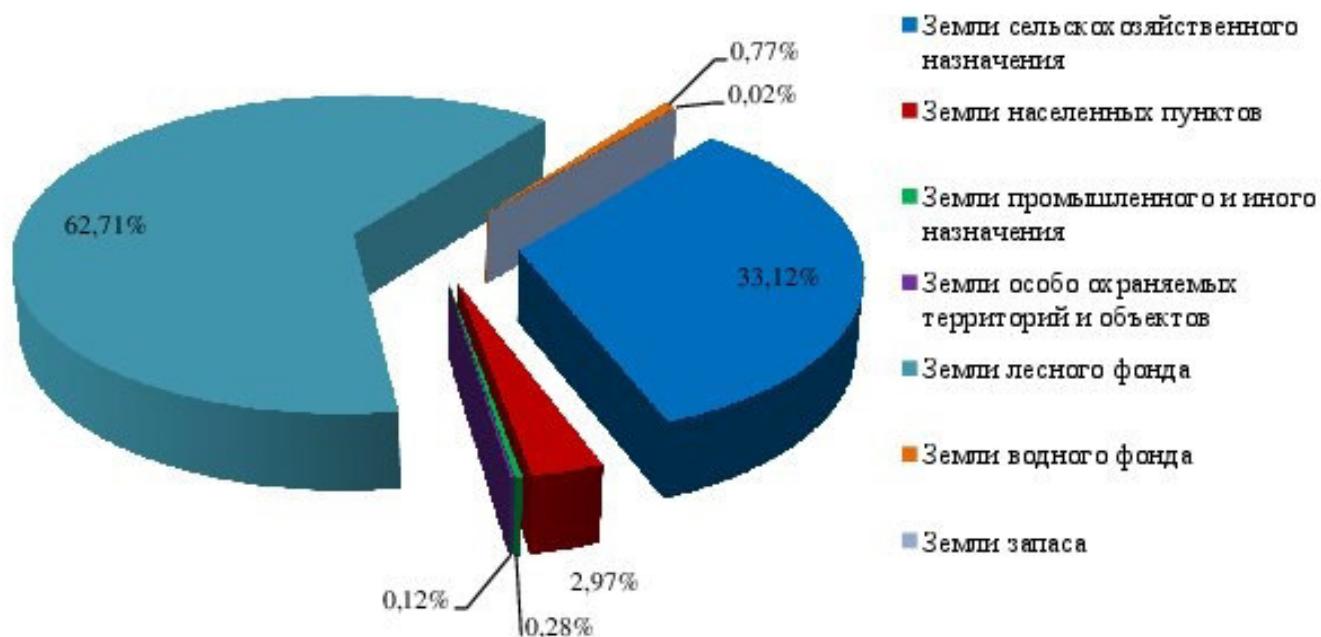


Рисунок 1.3 – Расположение Административного центра – д. Большое Кузёмкино

Категория земель населенных пунктов

Согласно п. 1 ст. 83 Земельного кодекса Российской Федерации «землями населенных пунктов признаются земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов». Территория в границах населенных пунктов находится в ведении администрации поселения и может быть использована по ее усмотрению в целях получения дохода. В результате предоставления земельных участков в аренду администрация может пополнять бюджет поселения за счет земельного налога, но с учетом соблюдения вида разрешенного использования предоставляемых земельных участков.

Земли промышленности и иного специального назначения

Данная категория земель представлена землями промышленности, землями транспорта, а также землями под опорами ЛЭП.

Земли категории лесного фонда.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации к данной категории относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для

ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками и т.п.). К нелесным отнесены земли, предназначенные для обслуживания лесного хозяйства (просеки, дороги и др.).

На территории МО «Кузёмкинское сельское поселение», в соответствии с законом Ленинградской области от 28 октября 2004 года № 81-оз, расположено 18 населенных пунктов, перечень и площадь которых представлены в таблице ниже.

Таблица 1.2

Площадь земель в границах населенных пунктов

№ п/п	Населенный пункт	Документ об утверждении границы населенного пункта	Площадь в границах НП, га	% от общей площади земель населенных пунктов
1	дер. Большое Кузёмкино	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1530	94,84	16,2
2	дер. Ванаколя	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1516	36,85	6,3
3	дер. Венеколя	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1523	53,62	9,2
4	дер. Волково	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1527	42,74	7,3
5	дер. Горка	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1517	15,21	2,6
6	дер. Дальняя Поляна	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1518	1,54	0,3
7	дер. Извоз	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1532	18,48	3,2
8	дер. Калливере	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1507	27,48	4,7
9	дер. Кейкино	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1525	36,21	6,2
10	дер. Коростель	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1521	31,34	5,4
11	дер. Малое Кузёмкино	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1526	39,03	6,7
12	дер. Новое Кузёмкино	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1522	20,42	3,5
13	дер. Ропша	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1529	35,98	6,2
14	дер. Саркюля	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1524	19,7	3,4
15	дер. Струпово	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1528	13,77	2,4

№ п/п	Населенный пункт	Документ об утверждении границы населенного пункта	Площадь в границах НП, га	% от общей площади земель населенных пунктов
16	дер. Ударник	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1520	61,62	10,5
17	дер. Фёдоровка	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1519	31,7	5,4
18	дер. Ханике	Постановление главы муниципального образования «Кингисеппский муниципальный район» Ленинградской области от 14 декабря 2005 года № 1549	4,21	0,7
ИТОГО			584,74	100

1.2. Прогноз численности и состава населения

Население МО «Кузёмкинское сельское поселение» характеризуется сложной структурой. Численность населения в населенных пунктах складывается из нескольких групп:

1. Круглогодичное население:
 - a. Зарегистрированное население;
 - b. Незарегистрированное население.
2. Сезонное население

Основная доля сезонного населения в летний период размещается на дачных и огородных участках, расположенных на территории МО «Кузёмкинское сельское поселение».

Прогноз численности населения

Положительная тенденция демографических процессов за счет миграции населения в трудоспособном возрасте будет достигаться путем эффективного решения задач социально-экономического развития и улучшения всех параметров качества жизни населения на основе согласованных действий органов исполнительной власти всех уровней, негосударственных структур и общественных организаций. Рост численности населения в муниципальном образовании в ближайшие годы ожидается как за счет увеличения рождаемости, так и за счет миграционных процессов.

В перспективе, к 2020 и 2030 годам численность населения поселения против показателей 2016 года может остаться на том же уровне при развитии пессимистичного сценария, при оптимистичном - численность может значительно увеличиться.

Потенциал сохранения и роста численности населения МО «Кузёмкинское сельское поселение» имеется при условии улучшения качества жизни, улучшении условий труда, совершенствования системы здравоохранения, образования, социальной политики, привлечения инвестиций в экономику, развитие сельского хозяйства, создание и увеличение рабочих мест, при развитии самозанятости на условиях ЛПХ, фермерских хозяйств, улучшения жилищных условий и функционирования систем коммунальной инфраструктуры.

Населенные пункты Кузёмкинского сельского поселения расположены на расстоянии до 40 км от г. Кингисепп - центра Кингисеппского муниципального района. Автодорога регионального значения Лужицы-1 Мая проходит по территории поселения. Некоторые населенные пункты находятся от нее в непосредственной близости.

Существенных изменений в развитии процессов смертности не предполагается. Так же на демографическую ситуацию отрицательно влияет и отсутствие жилья на территории поселения.

Численность сезонного населения, исходя из территориальных резервов возможного жилищного строительства, может достичь 5,6 тыс. чел.

Механический прирост экономически активного населения будет способствовать нормализации возрастной структуры постоянного населения и приближению ее к средним показателям для сельских поселений Ленинградской области.

Таким образом, численность населения МО «Кузёмкинское сельское поселение», проживающего в течение года (постоянного и круглогодично проживающих рекреантов), составит на расчетный срок 1,6 тыс. чел. Все население, проживающее в летний период, может достичь 7,2 тыс. чел.

Таблица 1.3

Численность населения Кузёмкинского сельского поселения в разрезе населенных пунктов

Населенные пункты	Численность населения, чел					
	Изменения к 2020 г.			Изменения к 2030 г.		
	всего	постоянного	сезонного	всего	постоянного	сезонного
д. Большое Кузёмкино	1184	965	219	1417	973	444
д. Ванакюля	327	6	321	686	6	680
д. Венекюля	357	10	347	515	10	505
д. Волково	246	17	229	456	17	439
д. Горка	98	2	96	189	2	187
д. Дальняя Поляна	20	1	19	24	1	23
д. Извоз	61	10	51	102	10	92
д. Калливере	186	17	169	382	17	365
д. Кейкино	239	79	160	338	80	258
д. Коростель	193	6	187	399	6	393
д. Малое Кузёмкино	173	13	160	311	13	298
д. Новое Кузёмкино	135	18	117	302	18	284
д. Ропша	269	75	194	454	76	378
д. Саркюля	107	—	107	167	—	167
д. Струпово	124	20	104	243	20	223
д. Ударник	445	56	389	930	56	874
д. Фёдоровка	128	12	116	203	12	191
д. Ханике	28	8	20	87	8	79
Всего:	4320	1315	3005	7205	1325	5880

Прогноз обеспечит оптимальный учет потребностей населения в территории для жилищного строительства, объектах обслуживания, развитии объектов и элементов транспортной и инженерной инфраструктур.

1.3. Развитие занятости населения

Трудовая структура населения отражает основные группы трудовых ресурсов, в числе которых учитываются: трудоспособное население в трудоспособном возрасте, занятые в экономике лица старше трудоспособного возраста и подростки до 16 лет.

В перспективе планируется рост числа новых рабочих мест за счет строительства новых производственных объектов, объектов туристско-рекреационной инфраструктуры и развития сферы услуг.

В перспективе до 2030 г. прогнозируется рост численности трудовых ресурсов поселения, которая близка к численности населения в трудоспособном возрасте. Рост числа новых рабочих мест прогнозируется за счет развития производственных предприятий, строительства новых объектов туристско-рекреационной инфраструктуры, общественно-делового назначения.

На расчетный срок генерального плана, как и в настоящее время, ведущей отраслью хозяйственной деятельности на территории Кузёмкинского сельского поселения останется сельскохозяйственное производство, наряду с которым широкое развитие получит рекреационная деятельность. Развитие рекреационной деятельности обусловлено благоприятной экологической

обстановкой, богатством и разнообразием природно-рекреационного потенциала, удобными транспортными связями с местами расселения работников строящегося Усть-Лужского порта в Усть-Лужском и Вистинском сельских поселениях.

Прогноз роста рабочих мест и структуры занятости представлен оценочно, он может меняться в зависимости от реальных темпов реализации инвестиционных проектов на территории муниципального образования.

Уточнение количества новых мест приложения труда осуществляется после согласования отдельных инвестиционных проектов по размещению производственных, туристско-рекреационных и сельскохозяйственных объектов. В настоящее время подготовленных к реализации инвестиционных проектов нет. Для размещения новых объектов с созданием рабочих мест проектом предлагается выделение инвестиционных площадок различной специализации. Трудовые миграции за пределы поселения сохранятся и на перспективу. Также и на объектах поселения сможет работать население соседних поселений.

1.4. Прогноз развития застройки муниципального образования

При расчете объемов нового жилищного строительства использован максимальный прогноз численности населения (с учетом спроса со стороны сезонного населения), поэтому в зонировании выделены зоны индивидуального жилищного строительства и зоны для дачного строительства. Основной тип новой застройки для всех населенных пунктов – ИЖС и ДНП со средним размером приусадебного участка 0,1 га. Новое жилищное строительство предполагается преимущественно за счет индивидуального строительства. Росту жилищного строительства будет способствовать внедрение ипотеки и других возможностей приобретения жилья (участие граждан в долевом строительстве, жилищно-накопительных программах и др.). Дополнительным стимулом для развития жилищного строительства является областной закон от 14.10.2008 г. № 105-оз «О бесплатном предоставлении отдельным категориям граждан земельных участков для индивидуального жилищного строительства на территории Ленинградской области».

Таблица 1.4

Расчет объемов нового жилищного строительства

Наименование показателей	Величина показателя (округленно)			
	Круглогодичное и сезонное население		Постоянное население	
	2020 год	2030 год	2020 год	2030 год
д. Большое Кузёмкино	4,4	13,4	5,5	12,7
д. Ропша	1,9	5,1	0,5	1,2
д. Кейкино	1,3	2,6	–	0,7
д. Ударник	6,4	16,4	–	0,5
д. Калливере	2,6	6,6	–	0,2
д. Волково	2,7	6,9	–	0,3
д. Струпово	1,6	4,1	–	0,1
д. Малое Кузёмкино	1,8	4,7	–	0,1
д. Новое Кузёмкино	2,2	5,7	–	0,1
д. Венекюля	2,0	5,1	–	0,1
д. Извоз	0,5	1,3	–	0,1
д. Ванакюля	4,8	12,4	–	0,1
д. Ханике	0,6	1,7	–	–
д. Коростель	2,7	6,9	–	0,2
д. Федоровка	1,0	2,5	–	–
д. Горка	1,2	3,1	–	0,1
д. Дальняя Поляна	0,0	0,1	–	–
д. Саркюля	0,8	2	–	–
Всего	38,5	101,0	6,0	16,0

Объем нового жилищного строительства для постоянного населения составит 16 тыс. м² общей площади в целом для всех населенных пунктов, при этом его размещение планируется преимущественно в административном центре дер. Большое Кузёмкино и окружающих её деревнях Струпово, Малое Кузёмкино, Новое Кузёмкино, Ударник и Ропша.

Дополнительные территории, предлагаемые к включению в границы населенных пунктов, позволят разместить около 39 тыс. м² общей площади жилья преимущественно сезонного использования.

Для потребностей жилищного строительства предлагается использование незастроенных территорий в границах населенных пунктов (неиспользуемые территории и сельхозугодья), а также расширение границ существующих населенных пунктов с включением земель сельскохозяйственного назначения с невысоким бонитетом почв и не используемых по назначению.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1. Характеристика состояния и проблем системы электроснабжения

Потребителями электроэнергии МО «Куземкинское сельское поселение» являются коммунально-бытовые, промышленные и сельскохозяйственные потребители. Электроснабжение МО «Куземкинское сельское поселение» осуществляется от электрических сетей Ленэнерго через ПС №18 «Кейкино». На территории сельского поселения также расположены 46 ед. ПС 10/6 кВ.

Таблица 2.1

Характеристика объекта (дер. Кейкино)

№ п/п	Наименование объекта	Количество и мощность (кВт. А) трансформ.	Напряжение, кВ	Год установки	Текущая загрузка трансформатора, %	Характер нагрузки
1	ПС №18 «Кейкино»	2x2500	35/10	1978	76,44	бытовая

По данным ОАО «Петербургская сбытовая компания» (письмо № 21205/091 от 07.12.10) полное годовое электропотребление за 2009 г. по МО «Куземкинское сельское поселение» составило 2699,8 тыс. кВт·ч, в том числе:

- сельскохозяйственные потребители – 1538,6 тыс. кВт·ч,
- промышленные потребители – 1161,2 тыс. кВт·ч.

Расход за потребление электроэнергии на коммунально-бытовые нужды для Вистинского, Куземкинского, Пустомержского и Фалилиевского сельских поселений выставляется в единой счёте-фактуре, т.к. заключен общий договор, годовое электропотребление составляет 7234,6 тыс. кВт·ч.

Среднегодовой объем потребляемой электроэнергии сельским поселением составляет 241 млн. кВт·ч.

По территории МО «Куземкинское сельское поселение» проходит ВЛ 35 кВ ГЭС XIII «Нарвская» - ПС № 5 35/10 кВ «Усть-Луга».

Существующие проблемы в системе электроснабжения:

- Высокая степень износа электрических сетей;
- Низкая пропускная способность электрических сетей;
- Высокая протяженность ЛЭП-0,4 кВ и соответственно 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.

2.2. Характеристика состояния и проблем системы теплоснабжения

В настоящее время на территории МО «Куземкинское сельское поселение» в сфере теплоснабжения осуществляет свою деятельность одна ресурсоснабжающая организация – ООО «Акватерм». Существующая структура централизованного теплоснабжения представлена одним источником в д. Большое Куземкино, обеспечивающим теплом жилищно-коммунальный сектор и общественно-деловые застройки. Источником централизованного теплоснабжения является котельная д. Большое Куземкино, работающая на мазуте (М-100).



Рис. 2.1 - Функциональная структура теплопотребления

Таблица 2.2

Характеристика тепловых сетей

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Характеристика тепловых сетей
1	Источник теплоснабжения, связанный с тепловыми сетями	—	Котельная №11 д. Большое Куземкино
2	Наименование предприятия эксплуатирующего тепловые сети	—	ООО «Акватерм»
3	Вид тепловых сетей (централизованный или локальный)	—	централизованные т/с
4	Структура тепловых сетей (кол-во труб)	—	4х тр.
5	Тип теплоносителя и его параметры	°С	Вода 95/70
6	Схема ГВС	—	закрытая
7	Протяженность трубопроводов тепловых сетей в 2-х трубном исчислении	м	2563

В таблице ниже представлена характеристика установленных котлов. Котельная обеспечивает тепловой энергией и горячее водоснабжение муниципальный жилой фонд и организации местного бюджета. Вентиляция потребителей не предусмотрена. Регулирование отпуска тепла от котельных осуществляется качественным методом, т.е. изменением температуры на источнике. Для заполнения и подпитки тепловой сети используется вода. Оборудование для водоподготовки исходной воды тепловых сетей отсутствует. В настоящее время существующая схема теплоснабжения удовлетворяет потребности населенного пункта в тепле в полном объеме и без перспективы нового строительства не требует расширения.

Таблица 2.3

Характеристика котельного оборудования

Нак. Котельной	Тип котлов	Количество котлов	Производительность котлов, Гкал/час	Срок ввода в эксплуатацию котла	Полная мощность котельной, Гкал/ч	КПД котлов при nom.
Котельная №11	Riello RTQ1020 КВГМ-2,5П КВГМ-2,0	1 1 1	1,1 2,5 2,0	2010 2007 2009	0,95 2,15 1,72	93,0 92,3 92,5

Таблица 2.4

Источники централизованного теплоснабжения

№	Показатель	Котельная №11
1.	Наименование предприятия эксплуатирующего источники тепловой энергии	Котельная ООО «Акватерм»
2.	Год ввода в эксплуатацию источника тепловой энергии	1974
3.	Установленная мощность, Гкал/час	5,32

№	Показатель	Котельная №11
4.	Подключенная нагрузка, Гкал/час	2,22
5.	Отопление, Гкал/час	1,61
6.	ГВС, Гкал/час	0,612
7.	Потери, Гкал/час	0,45
8.	Располагаемая мощность Гкал/час	2,60
9.	Вид схемы теплоснабжения	Раздельная, 4-трубная
10.	Удельная норма расхода:	-
11.	топлива, кг у.т./Гкал	200
12.	эл. энергии, кВт/Гкал	73,3
13.	воды, м ³ /Гкал	4,1

Тепловые сети – тупиковые, выполнены двухтрубными, симметричными. Схема присоединения потребителей тепловой энергии осуществлена по закрытой схеме теплоснабжения. Трубопроводы тепловых сетей выполнены из стали.

Существующие проблемы в системе теплоснабжения поселения

В системе централизованного теплоснабжения муниципального образования выявлены следующие недостатки, препятствующие надежному и экономичному функционированию системы:

- Основное оборудование котельных имеет среднюю физическую изношенность и морально устарело. В случае газификации поселения потребуется перевод котельной на природный газ;
- Невысокий уровень надежность системы теплоснабжения. В системе теплоснабжения единственным источником теплоснабжения является котельная ООО «Акватерм», обеспечивающая теплоснабжение деревни. При выходе из строя котельной или разрыве сети теплоснабжение деревни полностью прекращается. Резервные трубопроводы от существующей котельной отсутствуют. Использование автономных резервных стационарных и мобильных источников теплоснабжения, в том числе потребителей первой категории, в настоящий момент не предусмотрено;
- Отсутствуют энергосберегающие технологии (приборы коммерческого учета тепловой энергии на тепловых источниках и др.);
- Автоматизация режимов работы систем энергоснабжения и потребления;
- Отсутствует очистка отходящих дымовых газов на котельных для улучшения экологической обстановки;
- Реконструкция тепловых сетей в соответствии с планами эксплуатирующей организации (высокий уровень износа тепловой сети до 70%).

2.3. Характеристика состояния и проблем системы водоснабжения

В настоящее время единственным населенным пунктом МО «Куземкинское сельское поселение», обеспеченный централизованной системой водоснабжения, является деревня Большое Кузёмкино, водоснабжение населения и абонентов которой обеспечивается за счет 2 артезианских скважин. Суммарная проектная производительность водозабора составляет 0,58 тыс. м³/сут., фактическая 0,2 тыс. м³/сут. Водопроводных очистных сооружений нет, перед подачей в распределительную сеть производится обеззараживание в павильоне скважин. Для регулирования напора и расхода в водопроводной сети и создания запаса воды на сети установлена водонапорная башня. Противопожарные мероприятия обеспечиваются от 6 пожарных гидрантов на сети. Основными потребителями воды является население, котельная и ЗАО «Прибрежное». Общая протяженность сетей составляет 4,6 км.

Услуги по водоснабжению муниципального образования оказывает ООО «Водолей».

В остальных населенных пунктах МО «Куземкинское сельское поселение» проблема водоснабжения решается населением самостоятельно, за счет использования колодцев, расположенных на территориях домовладений.

Водопроводных очистных сооружений нет, перед подачей в распределительную сеть производится обеззараживание в павильоне скважин. Для регулирования напора и расхода в водопроводной сети и создания запаса воды на сети установлена водонапорная башня.

Основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице ниже.

Таблица 2.5

Данные по существующим водозаборным узлам

Наименование объекта и его местоположение	Год ввода в эксплуатацию	Глубина залегания, м	Производительность, тыс. м ³ /сут.
Скважина № 3023*	1994	60	0,168
Скважина № 3335	до 1995	51	н/д

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице ниже.

Таблица 2.6

Характеристика насосного оборудования

Наименование узла и его местоположение	Оборудование			
	марка насоса	производительность, куб. м/час	напор, м	мощность, кВт
Скважина № 3023*	ЭЦВ 6-10-110	10	110	11
Скважина № 3335	насос дозатор	-	-	-

Артезианские скважины



Хозяйственно-бытовая система водоснабжения



Администрация МО Куземкинское СП



ООО «Водолей»



Конечный потребитель

Рисунок 2.2 – Функциональная схема водоснабжения

Существующие проблемы в системе водоснабжения

Ряд проблем в системе водоснабжения связан с износом и техническим несовершенством оборудования. Износ водопроводной сети составляет 65% и непрерывно возрастает, что служит причинами аварий и, как следствие, загрязнением водопроводной воды.

2.4. Характеристика состояния и проблем системы водоотведения

Единственным населенным пунктом, обеспеченым системой канализации, является административный центр поселения - деревня Большое Кузёмкино.

Канализационные очистные сооружения дер. Большое Кузёмкино введены в эксплуатацию в 1978 году. Проектная производительность КОС составляет 0,7 тыс. м³/сут.

Сточные воды по самотечному коллектору d = 200 мм поступают в приемную камеру насосной станции, откуда насосами подаются на очистные сооружения.

Существующие канализационные очистные сооружения обеспечивает необходимую мощность, однако качество очищенных сточных вод не соответствует нормативным требованиям.

Остальные населенные пункты Кузёмкинского сельского поселения не обеспечены централизованной системой канализации, жилая застройка оборудована выгребными ямами.

Дождевая канализация отсутствует.



Рисунок 2.3 – Функциональная схема водоотведения

Канализационные сети

Сточные воды по самотечному коллектору d = 200 мм поступают в приемную камеру насосной станции, откуда насосами подаются на очистные сооружения. После колодца гасителя стоки поступают в аэротенк, где проходит полную биологическую очистку. Из аэротенков стоки поступают на вторичные отстойники, где происходит осаждение мелкодисперсной взвеси и активного ила. После прохождения полной биологической очистки на аэротенках и осаждения мелкодисперсной взвеси и активного ила на вторичных отстойниках происходит обеззараживание хлорной водой. После очистных сооружений обработанные сточные воды поступают в приемную камеру насосной станции, откуда перекачиваются для сброса в Финский залив.

Обезвоживание осадка из контактных резервуаров, вторичных отстойников и избыточного ила производится на иловых площадках, по мере заполнения которых обезвоженный ил вывозится в места, согласованные с СЭС. Фильтрат с иловых площадок собирается по дренажным трубам в приемную камеру насосной станции, откуда подается на очистку.

Очистные сооружения канализации предназначены для глубокой механической, физико-химической и биологической очистки хозяйственно бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от взвешенных веществ, соединений азота, фосфора, поверхностно-активных веществ и других загрязнителей с обеспечением качества очистки до требований, допускающих сброс очищенной воды в водоемы рыбохозяйственного назначения.

Безопасность и надежность объектов централизованных систем водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия МО «Куземкинское сельское поселение».

Существующие канализационные очистные сооружения обеспечивает необходимую мощность. В 2017 году был проведен ремонт КОС.

Существующие проблемы в системе водоотведения

- По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети. Поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации.
- Рекомендуется провести мероприятия по реконструкции оборудования и развитии централизованной системы хозяйственно-бытовой канализации с применением энергосберегающего оборудования.
- Строительные конструкции находятся в удовлетворительном состоянии и не требуют мероприятий по их капитальному ремонту. Исключением является дренажная система иловых площадок.

2.5. Характеристика состояния и проблем системы газоснабжения

Газоснабжение муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» осуществляется баллонным газом. Газ используется для бытовых потребностей населения. Число льготной категории населения, имеющих право на получение социальной поддержки в части компенсации расходов на приобретение и доставку топлива и баллонного газа составляет 70 человек.

Схемой развития системы газоснабжения Ленинградской области и, в частности, Кингисеппского района предусмотрено строительство магистрального газопровода до перспективной ГРС Усть-Луга, а также межпоселковых газопроводов, связывающих населенные пункты муниципального образования «Куземкинское сельское поселение».

Развитие инфраструктуры газового хозяйства (прокладка газопроводов, устройство ГРП, ШРП) также должно увязываться с планами и сроками нового строительства.

Существующие проблемы в системе газоснабжения:

- Отсутствие инфраструктуры газового хозяйства в населенных пунктах.

2.6. Характеристика состояния и проблем системы сбора и утилизации ТКО

Ответственность за организацию сбора коммунальных отходов от жилого фонда возложена на ООО «УК «Константа». Ответственность за транспортировку отходов от жилого фонда возложена на ООО «Экорос».

На данный момент, твердые коммунальные отходы, образующиеся на территории поселения, вывозятся для захоронения на полигон, расположенный в Сланцевском районе Ленинградской области. Эксплуатирует данный полигон АО "УК по Обращению с Отходами в Ленинградской области".

Услуги по содержанию жилого фонда оказывает ООО «УК «Константа»:

- Для сбора ТКО населения применяется контейнерная система (несменяемые сборники).
- Для сбора КГО применяется бесконтейнерная система. Вывоз отходов производится одновременно с вывозом ТКО (не реже 1-2 раз в неделю). Накопление КГО производится на контейнерных площадках.

Типоразмер контейнеров, использующихся для сбора ТКО – 1 на 2,5 м³ и 3 на 4,5 м³. Общее количество контейнеров – 4 единицы.

Летняя механизированная уборка дорог поселения не производится. В зимнее время заключаются временные договоры с индивидуальным предпринимателем по расчистке дорог от снега.

Таблица 2.7

Площадки, подлежащие уборке, на территории поселения

Данные по состоянию	На 2018 г.
1. Общая протяженность улиц, дорог, проездов и площадей: • Местного значения, км.	35,4
1.1. Протяженность дорог с усовершенствованными покрытием, км	5,5
2. Общая площадь улиц, дорог, проездов и площадей: • Местного значения, тыс. м ² .	115,0
2.1. Площадь дорог с усовершенствованными покрытием, тыс. м ²	27,0
3. Протяженность тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая: • механизированной уборке, км; • ручной уборке, км	1,5
4. Площадь тротуаров с усовершенствованным покрытием, подлежащая: • механизированной уборке, тыс. м ² ; • ручной уборке, тыс. м ²	1,2
5. Общая площадь территории дворов, подлежащая ручной уборке, тыс. м ²	11,5
6. Общая площадь территории дворов, подлежащая механизированной уборке, тыс. м ²	24000
7. Площадь зеленых насаждений • внутридворовых газонов, м ² ; • садовопарковая зона, м ² .	1200

На сегодняшний день МО «Куземкинское сельское поселение» не имеет актуальных утвержденных в установленном порядке норм накопления ТКО для многих объектов общественного назначения и предприятий муниципального образования.

По данным Администрации поселения, фактически с территории поселения были вывезены следующие объемы отходов, представленные в таблице ниже.

Таблица 2.8

Фактические объемы образования ТКО

Наименование	2011 год (тыс. м ³)	2012 год (тыс. м ³)	2015 год (тыс. м ³)	2018 год (тыс. м ³)
Жилой фонд	—	—	—	—
Общество	—	—	—	—
Бюджетные организации	—	—	—	—
Индивидуальные предприниматели	—	—	—	—
Частный сектор	—	—	—	—
ИТОГО	0,4	0,41	н/д	1,7*

* Отходы, вывезенные только с д. Большое Куземкино.

Поскольку нормы накопления отходов для объектов общественного назначения и торговых предприятий МО «Кузёмкинское сельское поселение» по состоянию на 2019 год не актуализированы, для расчета будут использованы усредненные нормы, определенные на основании мониторинга системы обращения с отходами по Ленинградской области.

Таблица 2.9

Ориентировочные нормы накопления ТКО населения и объектов общественного назначения

№ п/п	Объекты образования и отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м ³ /год
Предприятия торговли			
1	промышленными товарами, ярмарки-хозтовары, строительными материалами	на кв. м торговой площади	0,365
2	электротоварами и товарами бытовой техники	на кв. м торговой площади	0,50
3	продовольственными товарами	на кв. м торговой площади	3,650
4	Супермаркет (универсам)	на кв. м площади	0,365
5	ларьки, палатки (площадью до 18 м ²)	на объект	2,0
6	Кафе	1 место	1,825
7	рыночные комплексы	на кв. м торговой площади	0,80
8	торговля с машин	на 1 место	5,00
9	складские помещения	на кв. м площади	0,80
Учреждения здравоохранения			
1	поликлиники, амбулатории, ФАП	на посещение	0,008
2	больница	на место	1,00
3	стационары всех типов	на кошку	0,70
4	аптеки, аптечные киоски	на кв. м площади	0,20
5	санатории, пансионаты, детские лагеря	на место	1,23
Учреждения временного проживания населения			
1	учреждения санаторно-курортные, дома отдыха	на место	1,23
2	гостиницы	на место	1,825
		на кв. м площади	0,10
3	общежития - благоустроенный фонд, - неблагоустроенный фонд	на место	1,50 2,10
Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи			
1	Административное здание	1 сотрудник	0,730
2	Банк	1 сотрудник	2,811
3	Офисы, проектные и конструкторские институты, отделения связи и прочие административные учреждения	на сотрудника	0,730
Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования			

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года**

№ п/п	Объекты образования отходов	Расчетная единица	Норма накопления, м ³ /год
1	детские сады	1 обучающийся	0,402
2	школы	на учащегося	0,280
3	детский дом	на место	1,40
4	Училища, техникумы, колледжи, лицеи, ВУЗы	на учащегося	0,40
Культурно-спортивные, развлекательные учреждения			
1	кинотеатры, театры	на место	0,27
2	библиотеки	1 место	0,365
3	клубы, дома культуры	на кв. м. площади	0,006
		сотрудник	0,35
4	спортивные залы, бассейны	на сотрудника посещение	1,23 0,005
5	спортивно-концертные комплексы	на кв. м площади	0,11
6	залы игровых автоматов, казино, клубы	на место	0,33
7	Дворец культуры	1 место	0,207
8	музеи	на кв. м. площади	0,1
Предприятия бытового обслуживания			
1	ремонт бытовой техники	на сотрудника	0,36
2	ремонт обуви и др.	на сотрудника	0,36
3	химчистки, прачечные	на сотрудника	0,36
4	Парикмахерская	1 место	8,395
5	косметические салоны	на место	0,5
		на кв. м площади	0,042
6	Ателье по пошиву и ремонту одежды	на сотрудника	0,36
7	предприятия общественного питания	на кв. м площади	2,52
		на 1 посетителя	0,006
8	предприятия общественного питания - с одноразовой посудой, - без одноразовой посуды,	на место	4,30 1,67
9	предприятия пищевой и перерабатывающей промышленности.	на кв. м площади	1,67
Предприятия жилищно-бытового обслуживания			
Объекты автослуг			
1	автостоянки, парковки	на машиноместо	0,14
2	автосервисы, автомастерские	на кв. м площади	0,31
3		на машиноместо	2,00
4	АЗС	на заправочное место	19,856
5		на кв. м площади	0,11
6	шиномонтаж	на машиноместо	1,50
7	гаражи	на машиноместо	0,66
8	Железнодорожный вокзал, автовокзал	1 пассажир	0,057
СНТ, ДНП и земельные участки			
1	Садоводство	на сотку	0,12
2	Земельный участок без домовладений	на сотку	0,10
3	Садоводческое, огородническое или дачное некоммерческое объединение граждан	1 садовый, огородный или дачный земельный участок	0,730
Иные объекты			
1	церкви	на служителя	1,85
2	смет с территории	на кв. м площади	5 кг/9 л
3	растительные отходы	на кв. м площади	1 кг/3 л
4	Кладбища	1 га	24,638

Ориентировочные объемы образования твердых коммунальных отходов на территории МО «Кузёмкинское сельское поселение»:

Таблица 2.10

Ориентировочные объемы образования ТКО на территории поселения

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
1. Жилой фонд.				
Благоустроенный жилой фонд	человек	768	2,409	1850,1
Неблагоустроенный жилой фонд	человек	52	2,409	125,3
Частный сектор неблагоустроенный	человек	504	2,301	1159,7
ИТОГО ТКО жилищного фонда:				3135,1
2. Предприятия торговли.				
промышленными товарами	кв. м торговой площади	180	1,1	198,0
продовольственными продуктами	кв. м торговой площади	215	1,5	322,5
гипермаркет, торговый комплекс, супермаркет (универмаг), прочие торговые объекты	1 м ² торговой площади	—	0,365	—
павильон	кв. м торговой площади	70	0,8	56,0
ларьки, палатки	объект	—	2,0	—
торговля с машин	1 торговое место	—	5,0	—
рыночные комплексы	кв. м торговой площади	—	0,8	—
3. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи				
административные учреждения	сотрудник	13	1,0	13,0
банки	сотрудник	1	2,811	2,8
отделения связи	сотрудник	3	1,0	3,0
4. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.				
дошкольные образовательные учреждения	1 обучающийся	75	0,98	73,5
общеобразовательные учреждения	учащийся	—	0,40	—
Учреждение начального и среднего профессионального образования, высшего профессионального и послевузовского образования или иное учреждение, осуществляющее образовательный процесс	учащийся	—	0,40	—
5. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения				
библиотеки	1 место	30	0,365	11,0
кинотеатры, театры, клубы	1 место	—	0,27	—

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года**

Объект	Единица измерения	Количество единиц измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, куб. м/год	Объем образования отходов, куб. м/год
спортивная арена, стадион, спортивный клуб	кв. м. площади	7000	0,006	42,0
Спортивные залы, бассейны	посещений в год	—	0,006	—
Дворец, дом творчества	1 место	100	0,207	20,7
Музей	сотрудник	1	0,1	0,1
6. Предприятия бытового обслуживания				
бани, сауны	1 место	18	0,5	9,0
Парикмахерская, косметический салон, салон красоты	1 место	—	0,5	—
ремонт бытовой техники	сотрудник	—	0,36	—
организации, оказывающие ритуальные услуги	1 место	—	0,36	—
предприятия общественного питания (школа, детский сад)	1 место	—	1,67	—
предприятия общественного питания (рестораны, кафе, бары и пр.)	1 место	—	1,67	—
7. Учреждения здравоохранения				
поликлиники, ФАП	посещений в год	5843	0,008	46,7
стационары всех типов	кошка	—	0,7	—
аптеки, аптечные киоски	кв. м площади	—	0,20	—
8. Учреждения временного проживания населения				
учреждения санаторно-курортные, дома отдыха	место	—	1,23	—
гостиницы	место	15	1,825	27,4
общежития	место	200	1,50	300,0
9. Другие объекты				
кладбища	1 га	0,74	24,638	18,2
жилищно-эксплуатационные организации	кв. м. площади	17100	0,001	17,1
церкви	служитель	4	1,85	7,4
парки	кв. м. площади	—	0,0021	—
автомастерская, станция технического обслуживания, шиномонтажная мастерская	Машино-место	—	2,0	—
автозаправочная станция	заправочных мест	—	19,856	—
автомойка	рабочее место	—	5,58	—
гаражи	Машино-место	—	0,66	—
ИТОГО ТКО организаций и предприятий:				1168,4
ОБЩИЙ ОБЪЕМ НАКОПЛЕНИЯ ТКО:				4303,5

На территории МО «Кузёмкинское сельское поселение», согласно расчетам, ориентировочно образовывается порядка 3135,1 куб. м твердых коммунальных отходов от жилищного фонда и порядка 1168,4 куб. м отходов – от организаций и предприятий. Общее соотношение образования отходов – 73:27 (отходы от жилого фонда/ отходы предприятий и организаций социально-культурной сферы).

Существующие проблемы в системе сбора и утилизации ТКО:

- Отсутствует единая система учета объектов санитарной очистки и контроля за объемами отходов;
- Система сбора и вывоза отходов потребления не отвечает санитарно-гигиеническим и техническим требованиям по ряду пунктов:
 - Все контейнерные площадки не соответствуют требованиям СанПиН 42-128-4690-88.
 - Отсутствует разработанная система снижения объема отходов, поступающих на захоронение.
 - Отсутствуют организованные места для сбора крупногабаритных отходов.
 - Канализационные очистные сооружения требуют реконструкции.
- Снижение затрат на вывоз твердых коммунальных отходов;
- Необходим расчет организации системы сортировки на мусороперегрузочной станции;
- Упорядочить процесс сбора и удаления отходов, для чего необходимо регулярно обеспечивать:
 - обоснование принятой системы обращения с отходами в соответствии с санитарно-гигиеническими требованиями.
 - проведение расчетов необходимого контейнерного парка, а также определение количества и месторасположения контейнерных площадок с соблюдением санитарно-гигиенических норм.
 - оборудование контейнерных площадок в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.
 - периодичность удаления отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами.
 - обоснование необходимых мощностей по удалению твердых и жидких коммунальных отходов и уборке территории.
 - рассмотрение целесообразности введения двухэтапного вывоза отходов.
 - снижение объемов отходов потребления, направляемых на полигон, в целях обеспечения экономии денежных средств и трудозатрат за счет введения системы сортировки отходов на МПС (осуществляется при разработке комплексной схемы санитарной очистки территории Кингисеппского муниципального района).
 - контроль за вывозом отходов предприятий и организаций – с целью исключения возникновения несанкционированных свалок.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА И СБОРА ИНФОРМАЦИИ

3.1. Анализ состояния энергосбережения

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на территории муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» необходимо разработать муниципальную программу «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области».

Требуется разработка актуальной версии Программы. Основной акцент необходимо сделать на установку приборов учета у потребителей коммунальных ресурсов.

Основные цели Программы:

- Обеспечение перехода муниципального образования на энергосберегающий путь развития при обеспечении комфортных условий проживания;
- Оптимизация бюджетных расходов на оплату коммунальных ресурсов;
- Повышение надежности функционирования и развития инженерных систем муниципального образования;

Основные задачи Программы:

- Внедрение энергосберегающих технологий в сфере жилищно-коммунального хозяйства муниципального образования;
- Организация привлечения инвестиций путем заключения энергосервисных договоров;
- Организация оснащения приборами учета потребителей и поставщиков коммунальных услуг;
- Проведение информационно-разъяснительной работы среди потребителей коммунальных услуг;
- Снижение нагрузки на коммунальную инфраструктуру за счет экономии тепловой энергии, электроэнергии и воды. Снижение затрат инвесторов на строительство и реконструкцию коммунальной инфраструктуры в результате общего снижения потребления ресурсов потребителями при реализации ресурсосберегающих мероприятий.

Основные направления реализации программных мероприятий

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности:

- в жилищном фонде;
- в системах коммунальной инфраструктуры;
- в бюджетном секторе.

После внедрения первоочередных мероприятий по замене участков тепловых сетей и установке приборов учета у потребителей, в дальнейшем часть финансовых средств, полученных в результате экономии, можно направить на осуществление других энергосберегающих проектов, например:

- замену устаревшей запорно-регулирующей арматуры, клапанов;
- утепление ограждающих конструкций зданий;
- замену остекления;
- внедрение автоматизированных узлов управления подключением системы отопления;
- организацию циркуляции в системах горячего водоснабжения жилых зданий.

Конечными результатами Программы являются:

- Поставка необходимого количества и качества энергоресурсов, достаточного для поддержания комфортных условий для людей, и осуществление платы за фактически потребленные энергоресурсы;
- Оптимизация расходов объектов и учреждений за счет сокращения затрат на коммунальные услуги;
- Повышение энергетической эффективности работы ресурсоснабжающих организаций, Оплата гражданами коммунальных услуг в соответствии с фактическим потреблением.

Проблемы

Основными проблемами ресурсосбережения в жилом секторе, организациях, финансируемых из бюджета, муниципальных организациях являются:

- неполный охват потребителей общедомовыми приборами учета и контроля потребления энергетических ресурсов;
- отсутствие утепления ограждающих конструкций зданий;
- несоблюдение температурных режимов в системе отопления (перегоры);
- отсутствие теплоизоляции трубопроводов отопления и горячего водоснабжения;
- использование ламп накаливания для освещения мест общего пользования.

3.2. Анализ состояния учета потребления ресурсов

В соответствии со ст. 12 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011) в целях повышения уровня энергосбережения в жилищном фонде и его энергетической эффективности в перечень требований к содержанию общего имущества собственников помещений в многоквартирном доме включаются требования о проведении мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности многоквартирного дома. Соответственно должно быть обеспечено рациональное использование энергетических ресурсов за счет реализации энергосберегающих мероприятий (использование энергосберегающих ламп, приборов учета, более экономичных бытовых приборов, утепление многоквартирных домов и мест общего пользования и др.).

В соответствии со ст. 24 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011), начиная с 1 января 2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение пяти лет не менее чем на пятнадцать процентов от объема фактически потребленного им в 2009 г. каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на три процента.

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» до 01.07.2012 собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии. Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений, а также их ввода в эксплуатацию.

В настоящее время, приборы учета у большей части потребителей отсутствуют. Для потребителей, не оборудованных приборами учета, расчеты за потребляемые энергоресурсы предусмотрены по договорным (расчетным) величинам.

Таблица 3.1

Оснащенность приборами учета потребителей

Наименование показателя	Подлежит оснащению приборами учета	Фактически оснащено приборами учета	Процент оснащенности
Число многоквартирных домов всего 7	—	—	—
из них оснащено коллективными приборами учета:	—	—	—
холодной воды	—	—	—
горячее воды	—	—	—
отопления	—	—	—
электроэнергии	7	7	100
газа	—	—	—
из них оснащено индивидуальными приборами учета:	—	—	—
холодной воды	324	312	96
горячее воды	324	312	96
отопления	—	—	—
электроэнергии	324	324	100
газа	324	324	324
Бюджетная сфера:	—	—	—
холодной воды	3	3	100
горячее воды	—	—	—
отопления	—	—	—
электроэнергии	3	3	100
газа	—	—	—

4. 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 г. № 204:

- 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 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 г. №48 (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июня 2008 г., регистрационный № 11891; Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, 2008, №32)

Целевые показатели устанавливаются по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Таблица 4.1

Целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
Система электроснабжения		
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. При соединенная 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, % Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД, %

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
		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

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
		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 теплоснабжения Повышение эффективности работы системы теплоснабжения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/Гкал
		Удельный расход топлива, кг у.т./Гкал
		Удельный расход воды, м ³ /Гкал
		Численность работающих на 1000 обслуживающих жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы теплоснабжения, руб.
		Средняя норма амортизационных отчислений, %
2.7.	Эффективность потребления тепловой энергии	Удельное теплопотребление 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 поставляемых 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

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года**

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
3.5.	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	использованием приборов учета, %
		Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед.
		Износ коммунальных систем, %
		Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км
		Доля ежегодно заменяемых сетей, %
3.6.	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	Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %
		Удельный расход электроэнергии, кВт*ч/м ³
		Численность работающих на 1000 обслуживающих жителей, чел.
		Фондообеспеченность системы водоснабжения и водоотведения, руб.
3.7.	Эффективность потребления воды и водоотведения	Численность работающих на 1000 обслуживающих жителей, чел.
		Удельное водопотребление м ³ /чел./мес.
3.8.	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
4.	Система газоснабжения	
4.1.	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части газоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению, %
		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
		Присоединеная 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	Уровень потерь и неучтенных расходов газа, %

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	работы систем газоснабжения Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	
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 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, снижение уровня потерь до 7%;
- 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.

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.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения 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 в захоронении (утилизации) ТКО, КГО обеспечит улучшение экологической обстановки.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения;
- обеспечение возможности строительства и ввода в эксплуатацию систем газоснабжения по частям.

5. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Определение электрические нагрузок

Потребителями электроэнергии МО «Кузёмкинское сельское поселение» являются коммунально-бытовые, промышленные потребители и сельскохозяйственное производство.

Таблица 5.1
**Удельные электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей
по МО «Кузёмкинское сельское поселение»**

№ п/п	Населенный пункт	Приемо- предоставление	Первая очередь (2020 г.)		Расчетный срок (2030 г.)	
			Жилищная обеспеченность м ² /чел. постоянное население/ сезонное	Удельная нагрузка кВт/чел. постоянное население/ сезонное	Жилищная обеспеченность м ² /чел постоянное население/ сезонное	Удельная нагрузка кВт/чел Постоянное население/ сезонное
1	дер. Большое Кузёмкино	газовые плиты	25,5/72,6	0,41/1,2	32/74,3	0,53/1,2
2	дер. Ванакюля	газовые плиты	22,2/32,7	0,36/0,54	33,3/26,8	0,55/0,44
3	дер. Венекюля	газовые плиты	25,0/24,8	0,4/0,4	33,3/23,4	0,55/0,39
4	дер. Волково	газовые плиты	15,8/39,3	0,23/0,65	31,6/30,8	0,52/0,51
5	дер. Горка	газовые плиты	13,3/25,0	0,22/0,4	46,7/23,3	0,77/0,38
6	дер. Дальняя Поляна	газовые плиты	40,0/21,1	0,65/0,34	40,0/20,0	0,65/0,4
7	дер. Извоз	газовые плиты	20,0/49,0	0,32/0,8	30,0/37,0	0,49/0,61
8	дер. Калливере	газовые плиты	20,0/29,6	0,32/0,48	30,0/25,2	0,49/0,42
9	дер. Кейкино	газовые плиты	23,9/20,6	0,39/0,34	31,2/20,5	0,51/0,33
10	дер. Коростель	газовые плиты	33/33,7	0,5/0,55	40,0/27,2	0,65/0,44
11	дер. Малое Кузёмкино	газовые плиты	26,7/38,8	0,43/0,64	33,3/30,9	0,55/0,51
12	дер. Новое Кузёмкино	газовые плиты	20,0/29,9	0,32/0,49	26,7/25,0	0,43/0,4
13	дер. Ропша	газовые плиты	24,5/32	0,4/0,53	31,6/26,7	0,52/0,43
14	дер. Саркюля	газовые плиты	0,0/39,3	-/0,65	0,0/32,3	-/0,53
15	дер. Струпово	газовые плиты	26,3/19,2	0,43/0,31	31,6/20,6	0,52/0,34
16	дер. Ударник	газовые плиты	24,0/24,2	0,39/0,4	33,3/22,8	0,55/0,35
17	дер. Фёдоровка	газовые плиты	50,0/42,2	0,82/0,69	50,0/33,5	0,82/0,55
18	дер. Ханике	газовые плиты	50,0/12,0	0,82/0,18	50,0/17,2	0,82/0,28
Итого по коммунально-бытовым потребителям			25,0/33,2	0,4/0,55	32,0/29,5	0,53/0,48

При подсчете удельной коммунально-бытовой нагрузки учтены нагрузки жилых и общественных зданий (административных, учебных, лечебных, торговых, зрелищных, спортивных), коммунальных предприятий, объектов транспортного обслуживания, наружного освещения. Для учета нагрузок мелкотоннажных предприятий введен коэффициент K=1,2.

Таблица 5.2

Перспективные электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей по поселению

Населенный пункт	Численность населения, чел.			Нагрузка, кВт		
	Всего	постоянное население	круглогодичное и сезонное	Всего	постоянное население	круглогодичное и сезонное
На первую очередь (2020 г.)						
дер. Большое Кузёмкино	1184	965	219	658,3	395,6	262,7
дер. Ванакюля	327	6	321	175,5	2,2	173,3
дер. Венекюля	357	10	347	143	4	139
дер. Волково	216	17	229	152	4	148
дер. Горка	98	2	96	38,9	0,5	38,4
дер. Дальняя Поляна	20	1	19	7,2	0,7	6,5
дер. Извоз	61	10	51	44	3,2	40,8
дер. Калливере	186	17	169	86,6	5,5	81,1
дер. Кейкино	239	79	160	85	31	54
дер. Коростель	193	6	187	105,8	3	102,8
дер. Малое Кузёмкино	173	13	160	108,1	5,6	102,5
дер. Новое Кузёмкино	135	18	117	63	5,8	57,2
дер. Ропша	269	75	194	132	30	102
дер. Саркюля	107	—	107	69,5	—	69,5
дер. Струпово	124	20	104	40,6	8,6	32
дер. Ударник	445	56	389	157	22	135
д. Фёдоровка	128	12	116	90	10	80
дер. Ханике	38	8	20	10,1	6,5	3,6
ИТОГО	4320	1315	3005	2167	538,2	1628,4
Всего с к-том несовпадения максимумов нагрузок K=0,9						
На расчетный срок (2030 г.)						
дер. Большое Кузёмкино	1417	973	444	1048,5	515,7	532,8
дер. Ванакюля	686	6	680	302,5	3,3	299,2
дер. Венекюля	515	10	505	202,5	5,5	197
дер. Волково	456	17	439	232,7	8,8	223,9
дер. Горка	189	2	187	72,6	1,5	71,1
дер. Дальняя Поляна	24	1	23	9,9	0,7	9,2
дер. Извоз	102	10	92	61	5	56
дер. Калливере	382	17	365	161,6	8,3	153,3
дер. Кейкино	338	80	258	120,8	35,7	85,1
дер. Коростель	399	6	393	176,8	3,9	172,9
дер. Малое Кузёмкино	311	13	298	159,2	7,2	152
дер. Новое Кузёмкино	302	18	284	121,3	7,7	113,6
дер. Ропша	454	76	378	202	39,5	162,5
дер. Саркюля	167	—	167	88,5	—	88,5
дер. Струпово	243	20	223	86,2	10,4	75,8
дер. Ударник	930	56	874	336,7	30,8	305,9
д. Фёдоровка	203	12	191	114,9	9,9	105
дер. Ханике	87	8	79	28,5	6,5	22
ИТОГО	7205	1325	5880	3525	700	2825
Всего с к-том несовпадения максимумов нагрузок K=0,9						
На расчетный срок (2030 г.)						
дер. Большое Кузёмкино	1417	973	444	1048,5	515,7	532,8
дер. Ванакюля	686	6	680	302,5	3,3	299,2
дер. Венекюля	515	10	505	202,5	5,5	197
дер. Волково	456	17	439	232,7	8,8	223,9
дер. Горка	189	2	187	72,6	1,5	71,1
дер. Дальняя Поляна	24	1	23	9,9	0,7	9,2
дер. Извоз	102	10	92	61	5	56
дер. Калливере	382	17	365	161,6	8,3	153,3
дер. Кейкино	338	80	258	120,8	35,7	85,1
дер. Коростель	399	6	393	176,8	3,9	172,9
дер. Малое Кузёмкино	311	13	298	159,2	7,2	152
дер. Новое Кузёмкино	302	18	284	121,3	7,7	113,6
дер. Ропша	454	76	378	202	39,5	162,5
дер. Саркюля	167	—	167	88,5	—	88,5
дер. Струпово	243	20	223	86,2	10,4	75,8
дер. Ударник	930	56	874	336,7	30,8	305,9
д. Фёдоровка	203	12	191	114,9	9,9	105
дер. Ханике	87	8	79	28,5	6,5	22
ИТОГО	7205	1325	5880	3525	700	2825
Всего с к-том несовпадения максимумов нагрузок K=0,9						

Таблица 5.3

Суммарные электрические нагрузки

№ п/п	Наименование потребителей	Электрическая нагрузка, кВт	
		2020 г.	2030 г.
1	Коммунально-бытовые потребители	1950	3170
2	Промышленные и сельскохозяйственные потребители (учтен прирост 1 % в год)	1000	1100
3	Неучтенные нагрузки, потери в сетях, собственные нужды подстанций (10 %)	295	427
Итого (с Кс=0,78)		2530	3665

Годовой расход энергии на коммунально-бытовых потребителей при числе часов использования максимума нагрузок 4510 на первую очередь строительства на расчетный срок составит:

- первая очередь - 8800 тыс. кВт·ч;
- расчетный срок - 14300 тыс. кВт·ч.

Годовой расход энергии на промышленность и сельское хозяйство при числе часов использования максимума нагрузок 3000 на первую очередь строительства на расчетный срок составит:

- первая очередь - 3000 тыс. кВт·ч;
- расчетный срок - 3300 тыс. кВт·ч.

Проектируемое электроснабжение

Электроснабжение МО «Кузёмкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района осуществляется от электрических сетей Ленэнерго через ПС №18 «Кейкино» 35/10 кВ на два трансформатора мощностью 2x2500 кВА.

Развитие ВЛ 35-110 кВ предусмотрено в соответствии с проработками ОАО НТЦ филиала «Севзапэнергосетьпроект-Западсельэнергопроект».

Мероприятия, планируемые на первую очередь на территории МО «Кузёмкинское сельское поселение»:

- реконструкция ПС № 18 «Кейкино» 35/10 кВ с заменой масляных выключателей на вакуумные;
- строительство ВЛ 110 кВ ГЭС XIII «Нарвская» - ПС 110/35/10 кВ «Усть-Луга» вдоль существующей ЛЭП-35.

На расчетный срок планируется провести следующие мероприятия:

- для повышения надежности электроснабжения существующих потребителей и возможности подключения дополнительных нагрузок потребуется проведение реконструкции существующих и строительство новых распределительных пунктов 10 кВ, подстанций 10/0,4 кВ;
- усиление существующих и прокладка новых линий 10/0,4 кВ;
- проведение своевременного учета и контроля за вновь вводимыми и планируемыми к вводу потребителями;
- строгий контроль за проектами последующих стадий (ПДП и т.д.) с целью выявления центров нагрузок и своевременного выделения земельных участков для линейных и площадных объектов системы электроснабжения;
- поэтапная плановая реконструкция линий электропередач, проводимая с целью обеспечения надежности электроснабжения и оптимизации их трассировки.

6. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перспективная нагрузка может учитывать такой вариант развития, как реконструкция котельной с переводом на газовое топливо после газификации МО.

Годовые расходы тепла и топлива предприятиями определяются, исходя из числа дней работы предприятия в году, количества смен работы в сутки с учетом режима теплопотребления предприятия. Для действующих предприятий годовые расходы теплоты определяются по эксплуатационным данным или по укрупненным ведомственным нормам.

Перспективные расходы тепла для жилищно-коммунального комплекса определены в соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», исходя из численности населения, величины общей площади жилых зданий по срокам проектирования, с учетом укрупненных показателей – удельных максимальных часовых расходах тепловой энергии на отопление и вентиляцию на 1 м² общей площади, с учетом применения в строительстве конструкций с улучшенными теплофизическими свойствами, и значения среднего теплового потока на горячее водоснабжение на одного человека с учётом потребления в общественных зданиях.

Таблица 6.1

Расходы тепла на нужды жилищного фонда на первую очередь

№ п/п	Срок строительства	Численность населения, чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
				отопление	ГВС	Всего
Жилищный фонд нового строительства						
1.	Жилищный фонд постоянного населения	235	6	0,588 (0,150)	0,088 (0,013)	0,676 (0,163)
	Жилищный фонд сезонного населения	700	24	(3,600)	(0,263)	(3,863)
дер. Большое Кузёмкино						
1.1.	Жилищный фонд постоянного населения, в том числе:	220	5,5	0,513	0,083	0,595
1.1.1.	индивидуальный жилищный фонд	20	0,5	0,075	0,008	0,083
1.1.2.	малоэтажный блокированный жилищный фонд с участками	-	-	-	-	-
1.1.3.	малоэтажный секционный жилищный фонд (2 этажа)	120	3,0	0,263	0,045	0,308
1.1.4.	среднеэтажный жилищный фонд (5 этажей)	80	2,0	0,175	0,030	0,205
1.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	20	1,0	0,150	0,008	0,158
1.2.1	Малоэтажный блокированный жилищный фонд сезонного населения с участками	79	4,0	0,600	0,030	0,630
дер. Ванакюля						
2.1	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
2.2	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	151	5,0	0,750	0,057	0,807
дер. Венекюля						
3.1	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
3.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	82	2,0	0,300	0,031	0,331
дер. Волково						
4.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
4.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	69	2,8	0,420	0,026	0,446

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Срок строительства	Численность населения, чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
				отопление	ГВС	Всего
дер. Калинвере						
5.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
5.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	89	2,7	0,405	0,033	0,438
дер. Кейкино						
6.1	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
6.2	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	60	1,2	0,180	0,023	0,203
дер. Малое Кузёмкино						
7.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
7.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	50	2,0	0,300	0,019	0,319
дер. Ропша						
8.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	15	0,5	0,075	0,006	0,081
8.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	74	2,3	0,345	0,028	0,373
дер. Фёдоровка						
9.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
9.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	26	1,0	0,150	0,010	0,160

Примечание: в скобках, в том числе расход тепла от автономных теплоисточников.

Таблица 6.2

Суммарные расходы тепла на нужды жилищного фонда на первую очередь

Наименование	Численность населения, чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
			отопление	ГВС	Всего
I очередь строительства	3109	95,2	12,932 (11,044)	1,169 (0,840)	14,101 (11,884)
Новое строительство жилищного фонда постоянного населения	235	6	0,588 (0,150)	0,088 (0,013)	0,676 (0,163)
Новое строительство жилищного фонда сезонного населения	700	24	(3,600)	(0,263)	(3,863)
Существующий сохраняемый жилищный фонд постоянного населения	959	24,1	2,579 (1,129)	0,361 (0,107)	2,940 (1,236)
Существующий сохраняемый жилищный фонд сезонного населения	1215	41,1	(6,165)	(0,457)	(6,622)

Примечание: в скобках, в том числе расход тепла от автономных теплоисточников.

Таблица 6.3

Расходы тепла на нужды жилищного фонда на расчетный срок

№ п/п	Жилая зона	Численность населения, чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
				отопление	ГВС	Всего
Жилищный фонд нового строительства						
1.	Жилищный фонд постоянного населения	472	15	1,500 (0,450)	0,177 (0,035)	1,677 (0,485)
	Жилищный фонд сезонного населения	2108	60,7	(9,105)	(0,793)	(9,898)
дер. Большое Кузёмкино						
1.1.	Жилищный фонд постоянного населения, в том числе:	428	13,6	1,29	0,161	1,451
1.1.2	индивидуальный жилищный фонд	50	1,6	0,24	0,019	0,259
1.1.3	малоэтажный блокированный жилищный фонд с участками	-	-	-	-	-
1.1.4	малоэтажный сезонный жилищный фонд (2 этажа)	140	4,5	0,393	0,053	0,446
1.1.5	среднеэтажный жилищный фонд (5 этажей)	238	7,5	0,656	0,089	0,746
1.2.	Жилищный фонд сезонного населения, в том числе:	309	13,5	2,025	0,116	2,141
1.2.1	индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	219	9,5	1,425	0,082	1,507
1.2.2	малоэтажный блокированный жилищный фонд сезонного населения с участками	90	4,0	0,6	0,034	0,634
дер. Ванакюля						
2.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
2.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	465	12,5	1,875	0,175	2,050
дер. Венекюля						
3.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
3.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	225	5,2	0,78	0,085	0,865
дер. Волково						
4.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	6	0,2	0,03	0,002	0,032
4.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	229	7,0	1,05	0,086	1,136
дер. Калинвере						
5.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	3	0,1	0,015	0,001	0,016
5.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	270	6,7	1,005	0,102	1,107
дер. Кейкино						
6.1.	Жилищный фонд постоянного населения, в том числе:	10	0,3	0,045	0,004	0,049
6.1.1	индивидуальный жилищный фонд	10	0,3	0,045	0,004	0,049
6.1.2	один 2-этажный жилой дом	-	-	-	-	-
6.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	158	3,0	0,45	0,059	0,509

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Жилая зона	Численность населения, чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
				отопление	ГВС	Всего
дер. Малое Кузёмкино						
7.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	-	-	-	-	-
7.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	153	4,8	0,72	0,058	0,778
дер. Ропша						
8.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	19	0,6	0,09	0,007	0,097
8.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	228	5,7	0,855	0,086	0,941
дер. Фёдоровка						
9.1.	Индивидуальный жилищный фонд постоянного населения	6	0,2	0,03	0,002	0,032
9.2.	Индивидуальный жилищный фонд сезонного населения	71	2,3	0,345	0,027	0,372

Примечание: в скобках, в том числе расход тепла от автономных теплоисточников

Таблица 6.4

Суммарные расходы тепла на нужды жилищного фонда

Наименование	Числ. населения чел.	Жилищный фонд всего, тыс. м ²	Расходы тепла, МВт		
			отопление	ГВС	Всего
Расчетный срок, всего	4762	139,9	19,199 (16,7)	1,79 (1,452)	20,99 (18,151)
Новое строительство жилищного фонда постоянного населения	472	15	1,500 (0,450)	0,177 (0,035)	1,677 (0,485)
Новое строительство жилищного фонда сезонного населения	2108	60,7	(9,105)	(0,793)	(9,898)
Существующий сохраняемый жилищный фонд постоянного населения	732	23,1	2,429 (0,980)	0,275 (0,079)	2,705 (1,058)
Существующий сохраняемый жилищный фонд сезонного населения	1450	41,1	(6,165)	(0,545)	(6,710)

Примечание: в скобках, в том числе расход тепла от автономных теплоисточников.

Расчет приростов теплопотребления тепловой мощности выполняется с учетом:

1. Требований Постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. N 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. N 258) «Об утверждении Правил установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг» – для жилых зданий нового строительства.

2. Требований СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий» - для общественных зданий и зданий производственного назначения.

3. Требований Постановления Правительства РФ от 25.01.2011 №18 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений, сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов», предусматривающих поэтапное снижение нормативов теплопотребления.

Зоной действия источника тепловой энергии является территория поселения, городского округа или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Мероприятия местного значения

Для обеспечения бесперебойной и надёжной работы системы теплоснабжения МО «Кузёмкинское сельское поселение» необходима программа поэтапного выполнения следующих мероприятий на расчетный срок:

- модернизация оставляемых в работе котельных (техническое перевооружение действующих источников тепла с установкой современного котлооборудования с высокими параметрами теплоносителя и КПД и хорошими экологическими характеристиками);
- при прокладке трубопроводов новых и реконструируемых тепловых сетей рекомендуется применение стальных труб в энергоэффективной полнособорной пенополиуретановой изоляции высокой заводской готовности и быстро ремонтируемых (по ГОСТ 30732-2006, ТУ 5768-001-03326601-98) в полизтиленовой гидроизоляционной оболочке с системой оперативного дистанционного контроля состояния влажности тепловой изоляции;
- кольцевание тепловых магистральных сетей для создания взаиморезервируемой системы;
- применение ограждающих конструкций при строительстве с улучшенными теплофизическими свойствами, обеспечивающими снижение тепловых потерь.
- децентрализованное теплообеспечение намечаемой к строительству малоэтажной застройки предполагается от индивидуальных автономных источников тепла (АИТ). В качестве автономных генераторов теплоты рекомендуются высокоеффективные и надежные агрегаты. Выбор автономных источников теплоснабжения осуществляется в зависимости от тепловой нагрузки, функционального назначения аппарата, материала стенового ограждения здания.
- Установка резервного источника электропитания и тепловой энергии.
- Строительно-монтажные и наладочные работы.

7. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Предусматривается развитие зон среднеэтажной, малоэтажной и индивидуальной жилой застройки в дер. Большое Кузёмкино, в остальных населенных пунктах планируется строительство исключительно индивидуального жилищного фонда. Развитие производственных зон предусмотрено в дер. Большое Кузёмкино и дер. Калливере с водоснабжением из собственных источников.

На расчетный срок генерального плана централизованное водоснабжение сохраняется в дер. Большое Кузёмкино и предусматривается развитие централизованного водоснабжения в дер. Ропша и дер. Кейкино.

В дер. Большое Кузёмкино источник водоснабжения сохраняется прежним из подземных источников, система и схема водоснабжения также остается без изменений.

Система водоснабжения является объединенной для хозяйствственно-питьевых, поливочных и противопожарных нужд. Схема сети водопровода – замкнутая-кольцевая, низкого давления.

За длительное время эксплуатации магистральных и разводящих водопроводных сетей произошел физический и технологический износ, что вызывает необходимость проведения модернизации объектов водоснабжения.

Для водоснабжения проектируемой застройки предусмотрено строительство новых участков сети с врезкой в существующие.

Полив зеленых насаждений, проездов и тротуаров, предусматривается от внутренней сети водопровода зданий, а улиц поливочными машинами. Противопожарные мероприятия обеспечиваются пожарными гидрантами на сетях водопровода.

Водоснабжение левобережной части дер. Ропша планируется за счет подключения к сети водоснабжения дер. Большое Кузёмкино. Существующий водозабор из 2 артезианских скважин, суммарная производительность которых составляет 0,58 тыс. м³/сут, способен обеспечить расчетные объемы только на 1 очередь для дер. Большое Кузёмкино (365,9 м³/сут) и дер. Ропша (46,89 м³/сут). Для обеспечения водопотребления на расчетный срок (для дер. Большое Кузёмкино - 488,4 м³/сут, для дер. Ропша - 133,66 м³/сут) потребуется обустройство новой скважины в районе существующей скважины №3023*. Окончательное местоположение площадки под водозаборную скважину определяется на дальнейших стадиях проектирования на основании специальных гидрогеологических изысканий.

Качество воды после обеззараживания соответствует нормативным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», поэтому проведения дополнительных мероприятий по очистке не потребуется. В целях развития системы водоснабжения, приведения их в надлежащее состояние, следует разработать программу по восстановлению магистральных и разводящих водопроводных сетей.

В дер. Ропша развитие централизованного водоснабжения предусматривается только левобережной части за счет подключения к системе водоснабжения дер. Большое Кузёмкино. Водоснабжение правобережной части с незначительной численностью населения необходимо осуществлять за счет использования локальных водозаборов.

Проложенный и нефункционирующий водовод в дер. Ропша подлежит демонтажу в связи с плохим техническим состоянием.

Разводящая сеть дер. Ропша в соответствии с проектными решениями – кольцевая.

Также развитие системы водоснабжения предусматривается в дер. Кейкино с бурением собственных скважин. В случае соответствия воды нормам, ее подача потребителю может осуществляться без дополнительных мероприятий, в противном случае потребуется строительство водоочистных сооружений. Местоположение площадки под водозаборную скважину определяется на дальнейших стадиях проектирования на основании гидрогеологических изысканий.

С целью исключения случайного или умышленного загрязнения воды и предупреждения неблагоприятного влияния на качество и количество воды используемых и планируемых источников централизованного хозяйствственно-питьевого водоснабжения необходимо установить

зоны санитарной охраны (ЗСО) источника водоснабжения и сооружений хозяйственно-питьевого водопровода в составе трех поясов санитарной охраны:

- I пояс – зона строгого режима;
- II и III пояса – зона ограничений.

В остальных населенных пунктах развитие централизованной системы водоснабжения не предусматривается, используются локальные водозаборы.

На территории поселения необходимо запланировать и провести организационно-правовые мероприятия с целью определения порядка и закрепления права пользования подземными водными объектами со стороны физических и юридических лиц по основаниям и в порядке, которые установлены Водным кодексом Российской Федерации от 3 июня 2006 года № 74-ФЗ и законодательством о недрах.

При проектировании системы водоснабжения определяются требуемые расходы воды для различных потребителей. Расходование воды на хозяйственно-питьевые нужды населения является основной категорией водопотребления в городском поселении. Количество расходуемой воды зависит от степени санитарно-технического благоустройства районов жилой застройки.

Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке

Согласно данных, фактические потери при подъеме и транспортировке питьевой воды в среднем составляют – 16%. Для снижения потерь необходимо произвести замену и реконструкцию изношенных сетей водопровода ХВС, что позволит сократить потери до 8-10% и тем самым, увеличить резервный запас воды питьевого качества.

Оснащение коммерческими приборами учёта жилищного фонда и предприятий и организаций бюджетной сферы также позволит снизить неучтенные расходы на 2-3%.

Фактический процент потерь может быть обусловлен текущим неудовлетворительным состоянием сетей водоснабжения, а также коммерческими потерями (несанкционированными подключениями к сети водоснабжения).

Перспективные водные балансы

Таблица 7.1

Расчетные расходы воды питьевого качества на расчетный срок

Тип застройки/ жилого фонда	Новый жилищный фонд		Норма водопотребления, л/сут		Расход воды, м ³ /сут	
	постоянное	сезонное	постоянное	сезонное	постоянное	сезонное
дер . Большое Кузёмкино						
Индивидуальный	50	219	170	170	12,41	60,18
Малозаделочный с участками	-	90	-	170	-	15,30
Малозаделочный секционный (2 этажа)	140	-	230	230	39,56	-
Среднезаделочный (5 этажей)	238	-	230	230	167,44	-
Неучтенные расходы 10 %					21,94	7,55
Полив зеленых насаждений					68,11	31,08
Итого:					309,46	114,11
дер . Кейкино						
Индивидуальный	10	158	170	170	11,05	43,86
Малозаделочный секционный (2 этажа)	-	-	230	-	3,45	-
Неучтенные расходы 10 %					1,45	4,39
Полив зеленых насаждений					5,60	18,06
Итого:					21,55	66,31

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

Тип застройки/ жилого фонда	Новый жилищный фонд		Норма водопотребления, л/с/сут		Расход воды, м ³ /сут	
	постоянное	сезонное	постоянное	сезонное	постоянное	сезонное
дер. Ропша						
Индивидуальный	19	228	170	170	12,92	64,26
Неучтенные расходы 10 %					1,29	6,43
Полив зеленых насаждений					5,32	26,46
Итого:					19,53	97,15
В д. Ванакюля, д. Венекюля, д. Волкова, д. Горка, д. Дальняя Поляна, д. Извоз, д. Калливере, д. Коростель, д. Малое Кузёмкино, д. Новое Кузёмкино, д. Саркюля, д. Струпово, д. Ударник, д. Фёдоровка, д. Ханике развитие централизованной системы водоснабжения не предусматривается.						

Таблица 7.2

Суммарные расходы воды питьевого качества на расчетный срок (2030 г.)

Наименование потребителей	Среднесуточное водопотребление, м ³ /сут	Максимальное водопотребление, м ³ /сут K=1,2
дер. Большое Кузёмкино		
Население	294,89	353,87
Неучтенные расходы 10 %	29,49	35,39
Полив зеленых насаждений	99,19	99,19
Итого:	423,57	488,44
дер. Кейкино		
Население	58,36	70,03
Неучтенные расходы 10 %	5,84	7,00
Полив зеленых насаждений	23,66	23,66
Итого:	87,86	100,70
дер. Ропша		
Население	77,18	92,62
Неучтенные расходы 10 %	7,72	9,26
Полив зеленых насаждений	31,78	31,78
Итого:	116,68	133,66
В дер. Ванакюля, дер. Венекюля, дер. Волкова, дер. Горка, дер. Дальняя Поляна, дер. Извоз, дер. Калливере, дер. Коростель, дер. Малое Кузёмкино, дер. Новое Кузёмкино, дер. Саркюля, дер. Струпово, дер. Фёдоровка, дер. Ударник, дер. Ханике развитие централизованной системы водоснабжения не предусматривается.		

Таблица 7.3

Расходы воды на противопожарные нужды на расчетный срок

Населенный пункт	Население, тыс. чел.	Расчетное количество пожаров	Продолжительность пожара, час	Расход воды на тушение наружного и внутреннего пожара, л/с	Расход воды на пожаротушение, м ³ /с	Расход воды на пожаротушение с учетом расхода воды на питьевые нужды в время тушения пожара, м ³
дер. Большое Кузёмкино	1,417	1	3	1 x 10 + 5	162	223
дер. Кейкино	0,338	1	3	1 x 5 + 0	54	67
дер. Ропша	0,454	1	3	1 x 5 + 0	54	71

В д. Ванакюля, д. Венекюля, д. Волкова, д. Горка, д. Дальняя Поляна, д. Извоз, д. Калливере, д. Коростель, д. Малое Кузёмкино, д. Новое Кузёмкино, д. Саркюля, д. Струпово, д. Фёдоровка, д. Ударник, дер. Ханике развитие централизованной системы водоснабжения не предусматривается.

Нормы расхода воды на пожаротушение и расчетное количество пожаров приняты согласно СНиП 2.04.02-84*. Расход воды на наружное пожаротушение для дер. Большое Кузёмкино на расчетный срок составит – 10 л/с, для дер. Кейкино и дер. Ропша – 5 л/с; дополнительно принят расход на внутреннее пожаротушение для дер. Большое Кузёмкино в размере 5 л/с.

Мероприятия местного значения

В рамках расчетного срока разрабатываемого генерального плана предусматривается:

- проведение мероприятий по оценке запасов водоносных горизонтов в районе дер. Большое Кузёмкино и дер. Кейкино;
- бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Большое Кузёмкино и дер. Ропша;
- подключение дер. Ропша к системе водоснабжения дер. Большое Кузёмкино;
- бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Кейкино;
- разработка проектов, согласование и обустройство ЗСО для существующих и планируемых подземных источников водоснабжения;
- строительство новых участков сети в дер. Большое Кузёмкино, дер. Кейкино и дер. Ропша для обеспечения централизованным водоснабжением зоны общественно-деловой, существующей и новой жилой застройки;
- демонтаж существующего нефункционирующего водовода дер. Ропша;
- поэтапная реконструкция магистральных и разводящих водопроводных сетей;
- проведение организационно-правовых мероприятий по закреплению правом пользования подземными водными объектами со стороны физических и юридических лиц.
- В остальных населенных пунктах развитие централизованной системы водоснабжения не предусматривается, используются локальные водозаборы.

8. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Перспективные расчетные расходы сточных вод определены на основании существующих фактических балансов системы водоотведения с поправками на изменения в водопотреблении Муниципального образования в соответствии с Генеральным планом, перспективной схемой теплоснабжения, а также в соответствии с техническими решениями, принятыми в данном проекте.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определяются исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления.

Система и схема канализации дер. Большое Кузёмкино сохраняется существующей: сточные воды по самотечному коллектору диаметром 200 мм от жилой застройки самотеком поступают на канализационную насосную станцию (КНС), откуда насосами подаются на канализационные очистные сооружения (КОС).

Проектной производительности КОС дер. Большое Кузёмкино (0,7 тыс. м³/сут) достаточно для обеспечения очистки стоков как на 1 очередь, так и на расчетный срок.

В настоящее время на площадке КОС имеется ряд следующих недостатков, требующих решения:

- у сооружений имеются разрушения днища и стенок;
- система аэрации – дырчатые металлические трубы с отверстиями более 3 мм;
- нарушена дренажная система иловых карт.

В результате вышеизложенного качество очищенных сточных вод не соответствует нормативным требованиям, поэтому в числе первоочередных работ требуется надлежащая реконструкция КОС с внедрением процессов нитрификации, денитрификации и дефосфатирования, а также мероприятий по обезвоживанию и утилизации осадка.

В связи с продолжительной эксплуатацией необходимо провести реконструкцию и модернизацию КНС с использованием современного эффективного оборудования и передовых технологий.

Объекты нового среднеэтажного строительства дер. Большое Кузёмкино подключаются к действующим сетям, индивидуальный жилищный фонд необходимо обустроить либо накопительными емкостями, с последующим вывозом на КОС, либо септиками. Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной системе. Схема прокладки магистральных сетей хозяйственно-бытовой канализации определена рельефом местности и схемой расселения.

После необходимой реконструкции и модернизации канализационные очистные сооружения дер. Большое Кузёмкино способны обеспечить необходимую мощность. Рекомендуется разработка программ по восстановлению канализационных сетей.

В остальных населенных пунктах развитие централизованной системы канализации не предусмотрено, жилую застройку рекомендуется оборудовать септиками индивидуально или на группу домов.

В проекте для дер. Большое Кузёмкино принята раздельная система канализации, при которой хозяйственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков от жилой и общественной застройки. Поверхностные стоки отводятся по самостоятельной сети дождевой канализации. Обустройство всего населенного пункта сетями дождевой канализации возможно только после надлежащей реконструкции дорожного полотна.

Уличный водоотвод организован по лоткам проезжих частей к дождеприемным колодцам закрытой водосточной сети. На участках зеленых насаждений предусматривается открытая система водоотвода – по лоткам проездов и дорожек.

Поверхностные воды с промышленных площадок и дождевые воды с территории гаражей перед сбросом в канализацию на месте должны пройти очистку на специальных очистных сооружениях до состояния, удовлетворяющего требованиям нормативных документов.

Для стягивания пиковых дождевых паводков перед очистными сооружениями дождевой канализации (ОСДК) устанавливается аккумулирующая емкость, вода из которой с помощью насосов подается на очистные сооружения.

Сбор дождевых и талых вод с проектируемой территории достигается путем проведения мероприятий по вертикальной планировке с установкой в пониженных местах дождеприемных колодцев, отвод воды из которых должен осуществляться в проектируемые дождевые коллекторы, а далее на ОСДК. На ОСДК должно подвергаться очистке не менее 70 % годового стока.

Расходы сточных вод равны расходам воды без учета поливочных расходов.

Расходы сточных вод определены из условия обеспечения существующих зданий полным инженерным оборудованием.

Таблица 8.1

Суммарные расходы хозяйствственно-бытовых стоков на расчетный срок

Населенный пункт	Расход воды, м ³ /сут		
	Постоянное население	Сезонное население	Итого
дер. Большое Кузёмкино	230,4	79,3	309,7
В д. Ванакюля, д. Венекюля, д. Волково, д. Горка, д. Дальняя Поляна, д. Извоз, д. Калливере, д. Кейкино, д. Коростель, д. Малое Кузёмкино, д. Новое Кузёмкино, д. Ропша, д. Саркюля, д. Струпово, д. Ударник, д. Фёдоровка и д. Ханике развитие централизованной системы канализации не предусматривается.			

Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

Деление на районы и кварталы в д. Большое Кузёмкино. Данное укрупненное деление продиктовано отсутствием приборного учета сточных вод на основных магистралях.

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоотведения.

Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах отсутствуют. Система канализации принята полная раздельная, при которой хозяйствственно-бытовая сеть прокладывается для отведения стоков на очистные сооружения (КОС) от жилой и общественной застройки, дождевые стоки отводятся по самостоятельной сети на очистные сооружения дождевой канализации.

На очистных сооружениях предусматривается механическая очистка стоков от плавающего мусора, взвешенных веществ, нефтепродуктов. В состав ОС входят отстойники твердого стока, нефтоловушки.

Санитарно-защитная зона от КОС составит 200 м. Санитарно-защитная зона от очистных сооружений поверхностных вод открытого типа составляет 100 м, закрытого – 50 м.

Мероприятия местного значения

В рамках расчетного срока генерального плана предусматривается:

- реконструкция и модернизация КОС;
- реконструкция КНС;
- проектирование и строительство новых участков сети для новой жилой застройки дер. Большое Кузёмкино;
- поэтапная реконструкция канализационных сетей дер. Большое Кузёмкино;
- обустройство проектируемого индивидуального жилищного фонда септиками или накопительными емкостями.
- строительство сетей дождевой канализации на территории существующей среднеэтажной застройки и на новых площадках, отведенных под индивидуальный жилищный фонд дер. Большое Кузёмкино;
- строительство З ОСДК в дер. Большое Кузёмкино.

9. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

По программе газификации Ленинградской области и проекту «Схема газораспределительной сети ГРС «Ивангород», разработанной ОАО «Леноблгаз» и ОАО «Промгаз», предусматривается газификация МО «Кузёмкинское сельское поселение» и строительство газораспределительной станции ГРС «Ивангород».

На расчетный срок генерального плана предусматривается использование природного газа в 9 населенных пунктах Кузёмкинского сельского поселения: дер. Большое Кузёмкино, дер. Ропша, дер. Кейкино, дер. Калливере, дер. Волково, дер. Малое Кузёмкино, дер. Венекюля, дер. Ванакюля, дер. Фёдоровка.

Газоснабжение потребителей Кузёмкинского сельского поселения природным газом предусматривается от магистрального газопровода Кохтла-Ярве – Ленинград I-II, диаметр каждой нитки составляет 500 мм, источником подачи газа служит ГРС «Ивангород».

Населенные пункты, не подлежащие газификации природным сетевым газом, предлагается обеспечивать за счет сжиженного углеводородного газа в баллонах для пищеприготовления.

Прогнозируемые расчетные расходы газа представлены в таблице ниже. Направления расходования газа:

- бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды);
- энергоноситель для источников теплоты, в том числе для автономных теплогенераторов.

Таблица 9.1

Расходы газа на нужды жилищного фонда на расчетный срок

№ п/п	Объект	Население, чел.		Расход газа на население, млн. м ³ /год		Примечание
		постоянное	сезонное	постоянное	сезонное	
Расчетный срок						
-	Существующий сохраняемый жилищный фонд	732	1450	0,063	0,435	-
1.	дер. Большое Кузёмкино, в т.ч	545	135	0,0069	0,0405	-
1.1.	Индивидуальный жилищный фонд	23	135	0,0069	0,0405	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
1.2.	Малостаджный блокированный жилищный фонд с участками	-	-	-	-	
1.3.	Малостаджный секционный жилищный фонд (2 этажа)	32	-	-	-	электро-пищеприготовление
1.4.	Среднеэтажный жилищный фонд (5 этажей)	490	-	-	-	
2.	дер. Ванакюля	6	215	0,0018	0,0645	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
3.	дер. Венекюля	10	280	0,003	0,084	
4.	дер. Волково	11	210	0,0033	0,063	
5.	дер. Горка					
6.	дер. Дальняя Поляна					
7.	дер. Извоз					
8.	дер. Калливере	14	95	0,0042	0,0285	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
9.	дер. Кейкино, в т.ч	70	100	0,021	0,03	
9.1.	Индивидуальный жилищный фонд	55	100	0,0165	0,03	
9.2.	Один 2-этажный жилой	15	-	0,0045	-	

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Объект	Население, чел.		Расход газа на население, млн. м ³ /год		Примечание
		постоянное	сезонное	постоянное	сезонное	
	дом					
10.	дер. Коростель					Использование СУГ
11.	дер. Малое Кузёмкино	13	145	0,0039	0,0435	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
12.	дер. Новое Кузёмкино					Использование СУГ
13.	дер. Ропша	57	150	0,0171	0,045	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
14.	дер. Саркюля					
15.	дер. Струпово					
16.	дер. Ударник					Использование СУГ
17.	дер. Фёдоровка	6	120	0,0018	0,036	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
18.	дер. Ханике					Использование СУГ
-	Жилищный фонд нового строительства	472	2108	0,072	0,6324	-
1.	дер. Большое Кузёмкино, в том числе:	428	309	0,06036	0,0927	-
1.1.	Индивидуальный жилищный фонд	50	219	0,015	0,0657	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
1.2.	Малоэтажный блокированный жилищный фонд с участками	-	90	-	0,027	
1.3.	Малоэтажный секционный жилищный фонд (2 этажа)	140	-	0,0168	-	При установке газовой плиты в кухне и наличии централизованного ГВС
1.4.	Среднеэтажный жилищный фонд (5 этажей)	238	-	0,02856	-	
2.	дер. Ванакюля	-	465	-	0,1395	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
3.	дер. Венекюля	-	225	-	0,0675	
4.	дер. Волково	6	229	0,0018	0,0687	
5.	дер. Горка					
6.	дер. Дальняя Поляна					Использование СУГ
7.	дер. Извоз					
8.	дер. Калливере	3	270	0,0009	0,081	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
9.	дер. Кейкино, в т.ч.	10	158	0,003	0,0474	
9.1.	Индивидуальный жилищный фонд	10	158	0,003	0,0474	
9.2.	Один 2-этажный ж.дом	-	-	-	-	
10.	дер. Коростель					Использование СУГ
11.	дер. Малое Кузёмкино	-	153	-	0,0459	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
12.	дер. Новое Кузёмкино					Использование СУГ

**Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района
Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года**

№ п/п	Объект	Население, чел.		Расход газа на население, млн. м ³ /год		Примечание
		постоянное	сезонное	постоянное	сезонное	
13.	дер. Ропша	19	228	0,0057	0,0684	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
14.	дер. Саркюля	Использование СУГ	Использование СУГ	Использование СУГ	Использование СУГ	Использование СУГ
15.	дер. Струпово					
16.	дер. Ударник					
17.	дер. Фёдоровка	6	71	0,0018	0,0213	При наличии газовой плиты в кухне и газового водонагревателя
18.	дер. Ханике					

Таблица 9.2

Суммарные потребности в газе на расчетный срок, млн. м³/год

№	Потребитель	Существующий сохраняемый жилищный фонд	Жилищный фонд нового строительства
1	Хозяйственно-бытовые нужды, в том числе:	0,498	0,704
	на постоянное население	0,063	0,072
	на сезонное население	0,435	0,632
2	Централизованные теплоисточники (дер. Большое Кузёмкино)	1,010	0,850
3	Автономные теплоисточники	2,270	3,090
	Всего	3,778	4,644

Мероприятия на расчетный срок

Для поддержания надежной и бесперебойной работы системы газоснабжения необходимо поэтапное осуществление следующих мероприятий:

- развитие элементов инфраструктуры газового хозяйства: строительство новых в районы перспективной и существующей застройки газопроводов, ГРП;
- использование автоматической системы управления технологическими процессами (АСУ ТП газоснабжения) для оптимального распределения потоков газа с учетом структуры нового жилищного строительства (увеличение доли использования природного газа для автономных генераторов тепла в усадебной застройке);
- соблюдение минимальных нормируемых расстояний от магистральных газопроводов до планируемой застройки в соответствии с Федеральным законом о газоснабжении Российской Федерации и «Правилами охраны магистральных трубопроводов» СНиП 2.05.06-85;
- обеспечение безопасной эксплуатации (проведение диагностики) подземных газопроводов.

10. ПЕРСПЕКТИВНАЯ СХЕМА ОБРАЩЕНИЯ С ТКО

По исследованиям отечественных и зарубежных специалистов удельное годовое накопление отходов на одного жителя населенных мест (норма накопления) имеет тенденцию к постоянному росту.

Вопросы прогнозирования количества и состава ТКО как в нашей стране, так и за рубежом находится на стадии разработки. В настоящее время чаще всего применяются следующие методы:

1. метод эмпирической экстраполяции – вычерчивание кривых изменения количества и состава отходов на основании многолетних наблюдений за предшествующие годы и продолжения их естественного роста на последующие годы;

2. метод расчетных параметров, основанный на данных выпуска промышленных и производственных товаров, влияющий на накопление отходов, а также уровень благосостояния населения.

Эффективность метода эмпирической экстраполяции напрямую зависит от стабильного роста промышленного производства за прошедшие годы. Из-за отсутствия стабильного промышленного производства в прошедшее десятилетие, данный метод можно использовать ограниченно, для краткосрочного прогнозирования. Поэтому в основу взят метод расчетных параметров. Этот метод позволяет более точно устанавливать требуемые параметры. Его использование затруднительно из-за отсутствия твердых показателей на длительный срок выпуска товаров потребления, влияющих на образование отходов.

Прогнозирование образования отходов в весовых единицах проводилось на основе использования коэффициента годового прироста 0,5 %, в объемных – 1,1% для жилищного фонда.

Таблица 10.1

Прогнозируемое количество твердых коммунальных отходов, образующихся на территории МО «Куземкинское сельское поселение»

Год	Численность населения		Объем образования отходов от жилого сектора без учета КГО в год, м ³		ВСЕГО от населения, м ³	Объем КГО, м ³	ВСЕГО от организаций, м ³
	Многоквартирный жилой фонд	Частный сектор	Благоустроенный жилой фонд	Частный сектор			
2018	820	504	1975,38	1159,70	3135,08	313,51	1168,40
2020	2356	1448	5801,04	3405,67	9206,70	920,67	3049,86
2022	2832	1741	7128,01	4184,71	11312,72	1131,27	3675,35
2026	3555	2185	9347,25	5487,57	14834,82	1483,48	4721,41
2030	4462	2743	12257,74	7196,26	19454,01	1945,40	6093,31

Рекомендуемая система сбора твердых коммунальных отходов

Для сбора коммунальных отходов от жилого фонда населенных пунктов поселения рекомендуется к организации (при наличии соответствующих возможностей) контейнерная система.

При контейнерной системе сбора в отечественной практике применяются металлические и пластиковые сборники твердых коммунальных отходов различной вместимости от 0,1 до 12 м³. Мусоросборники могут быть стационарные или снабжены колесами. Также контейнеры могут быть оснащены крышками.

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 п.2.2.1. рекомендуется приобретение закрывающихся контейнеров для исключения процессов гниения и разложения отходов в летнее время года.

Для сбора крупногабаритных отходов во всех населенных пунктах поселения рекомендуется контейнерная (при возможности установки контейнеров) и бесконтейнерная системы.

Площадки временного хранения коммунальных отходов, включая крупногабаритные, должны иметь ограждение, препятствующее проникновению на территорию животных, навес для защиты от влаги, твердое покрытие и удобный подъезд для мусоровозного транспорта в любое время года.

Места для временного хранения негабаритных отходов рекомендуется организовать на контейнерных площадках для сбора ТКО.

Для организаций и учреждений рекомендуется контейнерная система сбора отходов.

Рекомендуемая периодичность вывоза ТКО:

При временном хранении отходов в сборниках должна быть исключена возможность их загнивания и разложения. Поэтому срок хранения в холодное время года (при температуре -5° и ниже) должен быть не более трех суток, в теплое время (при температуре выше +5°) не более одних суток (ежедневный вывоз). Вывоз КГО рекомендуется производить по мере накопления, но не реже 1 раза в неделю.

В районах застройки домов, принадлежащих гражданам на праве частной собственности, по их заявке следует осуществлять планово-регулярную систему очистки от твердых отходов не реже двух раз в неделю.

Для частного жилого фонда экономически выгодно рекомендовать самостоятельную утилизацию на земельном участке таких отходов, как пищевые (в качестве компоста на участках или корма домашним животным), что снизит объемы ТКО, а следовательно экономические затраты на сбор, вывоз и захоронение отходов. За счет исключения пищевых отходов периодичность вывоза ТКО может быть сокращена до 2-х раз в неделю.

Для приготовления компоста разрешается использовать следующие отходы потребления:

- а) растительные отходы (остатки);
- б) навоз домашних животных;
- в) отходы продуктов питания смешанного состава;
для использования в качестве оптима:
 - а) древесные отходы;
 - б) тряпье, отходы бумаги и картона (если нет возможности их селективного сбора с целью последующей переработки).

Отработанные грунты теплиц можно использовать в качестве подсыпки для гряд.

Запрещается сжигать полизиленовую пленку, пластмассовые бутылки, флаконы, резиновые изделия и другие отходы, не указанные в списке выше.

Удаление крупногабаритных отходов из домовладений следует производить по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю.

Сбор и вывоз отходов от организаций и учреждений.

Организации и учреждения обязаны своевременно заключать договора со спецавтохозяйством на сбор и вывоз твердых коммунальных отходов

Товарно-транспортными накладными, талонами или иными документами должны быть подтверждены:

- а) вид вывезенных отходов;
- б) количество вывезенных отходов (с разбивкой по видам);
- в) организации, которым переданы отходы (с указанием количества и вида отходов и целей передачи отходов);
- г) количество мусоросборников и их объем;
- д) график вывоза отходов.

Спецавтохозяйства, осуществляющие лишь функции перевозчика, должны представлять предприятиям и организациям документ, подтверждающий факт передачи отходов на переработку или захоронение.

Нормативы установки контейнеров для объектов общего пользования:

Для пляжей контейнеры емкостью 0,75 м³ следует устанавливать из расчета один контейнер на 3500-4000 м² площади пляжа.

На рынках площадью 0,2 га и более собранные на территории отходы следует хранить в контейнерах емкостью 0,75 м³.

Необходимое к установке на территории поселения количество контейнеров для сбора ТКО жилищного фонда при рекомендуемой системе сбora

Таблица 10.2

Минимальное необходимое количество контейнеров для сбора твердых коммунальных отходов (при централизованной организации сбора ТКО)

Наименование	Год	Количество контейнеров объемом 2 куб. м при ежедневном вывозе	Количество контейнеров объемом 2 куб. м при вывозе 3 раза в неделю
МО «Куземкинское сельское поселение»	2018	8 (2*)	18 (2*)
	2020	21 (3*)	51 (6*)
	2022	28 (5*)	63 (5*)
	2026	35 (6*)	82 (6*)
	2030	46 (8*)	108 (8*)

* - количество контейнеров объемом 6,0 куб. м.

Вывод:

- для сбора ТКО благоустроенного и частного жилищного фонда при ежедневном вывозе необходимо от 8 контейнеров объемом 2 куб. м.
- Для перспективного вывоза ТКО населения ежедневно достаточно: 2 рейса мусоровоза типа КО-440-7 с объемом кузова 22 куб. м (эффективный объем кузова – от 44 куб. м).
- Для перспективного вывоза КГО населения 1 раз в неделю достаточно: 1 рейса мусоровоза типа КО-440 с объемом кузова 7,5 куб. м.

Учет реализации мероприятий, предусмотренных «Схемой территориального планирования Ленинградской области».

- Ликвидация возникающих несанкционированных свалок и рекультивация экологически опасных объектов;
- Замена контейнеров для нужд населения и социальной инфраструктуры;
- Приобретение необходимого инвентаря для ручной и механизированной уборки территорий;
- Приобретение необходимой техники для механизированной уборки территории в соответствие с Генеральной схемой санитарной очистки территории поселения;
- Организация площадок для сбора крупногабаритных отходов;
- Организовать централизованный сбор и вывоз отработанных компактных люминесцентных ламп, ртутьсодержащих изделий, токсичных металлов, источников тока, нефтепродуктов, лакокрасочных материалов и пр. от населения и хозяйствующих объектов.

11. ОБЩАЯ ПРОГРАММА ПРОЕКТОВ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении;
2. Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении;
3. Программа инвестиционных проектов в газоснабжении;
4. Программа инвестиционных проектов в водоснабжении;
5. Программа инвестиционных проектов в водоотведении;
6. Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТКО;
7. Программа реализации энергосберегающих проектов;
8. Программа установки приборов учета;
9. Программа разработки технической документации.

Полный перечень инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей, указан в таблице 11.1.

Таблица 11.1

Программа инвестиционных проектов, обеспечивающих достижение целевых показателей

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
1.	ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЕ	—	—	—	28100,0	—
1.1.	Реконструкция ПС № 18 «Кейкино» 35/10 кВ с заменой масляных выключателей на вакуумные	—	1 этап: 2019-2023 гг.	—	25000,0	В соответствии со Схемой развития электрических сетей ПАО «Ленэнерго» в ЛО
1.2.	Строительство ВЛ 110 кВ ГЭС XIII «Нарвская» - ПС 110/35/10 кВ «Усть-Луга» вдоль существующей ЛЭП-35	—	1 этап: 2019-2023 гг.	—	—	В соответствии со Схемой развития электрических сетей ПАО «Ленэнерго» в ЛО
1.3.	Проведение реконструкции существующих и строительство новых распределительных пунктов 10 кВ, подстанций 10/0,4 кВ	—	2 этап: 2024-2028 гг.	—	3100,0	В соответствии со Схемой развития электрических сетей ПАО «Ленэнерго» в ЛО
1.4.	Усиление существующих и прокладка новых линий 10/0,4 кВ	—	2 этап: 2024-2028 гг.	—	—	—
1.5.	Проведение своевременного учета и контроля за вновь вводимыми и планируемыми к вводу потребителями	—	2,3 этап: 2024-2030 гг.	—	—	—
1.6.	Выделение земельных участков для линейных иплощадных объектов системы электроснабжения	—	2 этап: 2024-2028 гг.	—	—	—
1.7.	Постапная плановая реконструкция линий электропередач, проводимая с целью обеспечения надежности электроснабжения и оптимизации их трассировки	—	2,3 этап: 2024-2030 гг.	—	—	В соответствии со Схемой развития электрических сетей ПАО «Ленэнерго» в ЛО
2.	ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ	—	—	6635,0	98645,0	—
2.1.	Реконструкция котельной д. Большое Куземкино (перевод на газ)	1 котельная	2 этап: 2024-2028 гг.	—	71830,0	В соответствии со Схемой теплоснабжения

Программа комплексного развития с систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
2.2.	Автоматизация управления котлами, диспетчеризация	–	1 этап: 2019-2023 гг.	–	25060,0	В соответствии со Схемой теплоснабжения
2.3.	Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	–	1 этап: 2019-2023 гг.	165,0	1755,0	В соответствии со Схемой теплоснабжения
2.4.	Резервный источник тепловой энергии для ФАП мощностью 0,6 МВт	–	1 этап: 2019-2023 гг.	3500,0	–	В соответствии со Схемой теплоснабжения
2.5.	Строительно-монтажные, плановая проверка и наладочные работы	–	2019-2030 гг.	2970,0	–	–
3.	ВОДОСНАБЖЕНИЕ	–	–	2960,0	17000,0	–
3.1.	Оценка запасов водонасыщенных горизонтов в районе дер. Большое Кузёмкино и дер. Кейкино	–	1 этап: 2019-2023 гг.	200,0	–	–
3.2.	Бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Большое Кузёмкино и дер. Ропша	–	2 этап: 2024-2028 гг.	600,0	–	–
3.3.	Бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Кейкино	–	2 этап: 2024-2028 гг.	500,0	–	–
3.4.	Замена изношенных участков водопроводной сети	–	2019-2030 гг.	–	12000,0	–
3.5.	Капитальный ремонт основной скважины в д. Большое Кузёмкино	–	2 этап: 2024-2028 гг.	210,0	–	–
3.6.	Реконструкция водонапорной башни	–	2 этап: 2024-2028 гг.	–	5000,0	–
3.7.	Разработка проектов и обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения	–	1 этап: 2019-2023 гг.	450,0	–	–
3.8.	Строительство локальных водозаборов во всех населенных пунктах кроме деревень: Большое Кузёмкино, Кейкино, Ропша	15	1 этап: 2019-2023 гг.	1000,0	–	–

Программа комплексного развития с систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Кузёмкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
4.	ВОДООТВЕДЕНИЕ	–	–	5850,0	–	–
4.1.	Реконструкция КОС, с применением энергосберегающего оборудования, с внедрением процессов нитрификации, денитрификации и дефосфатирования, а также обезвоживание и утилизации осадка	–	1 этап: 2019-2023 гг.	3550,0	–	–
4.2.	Реконструкция и модернизация КНС	–	1 этап: 2019-2023 гг.	2300,0	–	–
4.3.	Строительство ЗОСДК в дер. Большое Кузёмкино (дождевая канализация)	–	2 этап: 2024-2028 гг.	–	–	В соответствии с проектом
4.4.	Проектирование и строительство новых участков сети для новой жилой застройки дер. Большое Кузёмкино	–	2 этап: 2024-2028 гг.	–	–	В соответствии с проектом
5.	ГАЗОСНАБЖЕНИЕ	–	–	–	–	–
5.1.	Газификация природным сетевым газом в 9 населенных пунктах Кузёмкинского СП: д. Большое Кузёмкино, д. Ропша, д. Кейкино, д. Калливере, д. Волково, д. Малое Кузёмкино, д. Венекюля, д. Ванакюля, д. Фёдоровка	–	2 этап: 2024-2028 гг.	–	–	В соответствии с программой газификации ЛО и с проектом «Схема газораспределительной сети ГРС «Ивангород»
6.	СБОР И УТИЛИЗАЦИЯ ТКО	–	–	20442,7	–	–
6.1.	Замена контейнеров для нужд населения и социальной инфраструктуры	14 ед.	2019-2030 гг.	252,0	–	Областной и местный бюджет
6.2.	Строительство новых и ремонт старых контейнерных площадок с изношенными ограждениями и водонепроницаемыми покрытиями	9 ед.	2019-2030 гг.	1350,0	–	Ремонт
6.3.	Организация площадок под КГО на существующих контейнерных площадках	9 ед.	2019-2030 гг.	1350,0	–	–
6.4.	Установка бака для попивомоечных работ на территории кладбищ	3 ед.	2019-2030 гг.	400,0	–	В соответствии с СанПиН 2.1.2812-11

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
6.5.	Приобретение тротуароуборочной машины КО-718	1 ед.	2 этап: 2024-2028 гг.	605,0	—	Ускорение работы рабочих в летнее и зимнее время
6.6.	Приобретение необходимого инвентаря для ручной и механизированной уборки территории	—	2019-2030 гг.	6647,7	—	—
6.7.	Приобретение подметально-уборочной машины на базе МТЗ-82	1 ед.	2 этап: 2024-2028 гг.	1150,0	—	Организация летней уборки
6.8.	Приобретение снегоуборочной машины на базе МТЗ-82	3 ед.	2 этап: 2024-2028 гг.	3060,0	—	Организация зимней уборки
6.9.	Приобретение техники для распределения технологических противогололедных материалов (на базе МТЗ-82)	1 ед.	2 этап: 2024-2028 гг.	1020,0	—	Организация зимней уборки
6.10.	Организовать централизованный сбор и вывоз отработанных компактных люминесцентных ламп, ртуть содержащих изделий, токсичных металлов, источников тока, нефтепродуктов, лакокрасочных материалов и пр. от населения и хозяйствующих объектов	—	2019-2030 гг.	350,0	—	—
6.11.	Экологопросветительское образование населения	—	2019-2030 гг.	—	—	Брошюры, плакаты и пр.
6.12.	Предусматривать мойку и дезинфекцию контейнеров в рамках ежегодно заключаемых контрактов об оказании услуг по обращению с отходами	—	2019-2030 гг.	1008,0	—	Контракты по 44-ФЗ
6.13.	Проведение рекультивации несанкционированных свалок	—	2 этап: 2024-2028 гг.	1600,0	—	—
6.14.	Устройство снежной «сухой» свалки близ КОС в д. Большое Куземкино	—	2 этап: 2024-2028 гг.	1650,0	—	В соответствии со схемой ВиВ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
6.15.	Утверждение норм накопления ТКО для населения и для объектов общественного назначения и предприятий МО	–	2019-2030 гг.	–	–	–
7.	ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЕКТЫ	–	–	5677,0	1700,0	–
7.1.	Внедрение АСУ (автоматической системы управления) наружным освещением с введением ночного режима работы наружного освещения	294 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	840,0	–	–
7.2.	Замена светильников уличного освещения слампами типа ДРЛ/ДНаТ на светодиодные аналоги	294 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	3087,0	–	–
7.3.	Установка узлов учета электрической энергии на уличное освещение	294 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	500,0	–	–
7.4.	Проведение энергетических обследований зданий, строений, сооружений, составление энергетических деклараций и Программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности	–	2019-2030 гг.	1000,0	–	–
7.5.	Теплоизоляция труб в подвальных помещениях многоквартирных жилых домов	–	–	250,0	1700,0	–
8.	ПРОГРАММА УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ УЧЕТА	–	–	2350,0	–	–
8.1.	Установка приборов учета потребления газа в многоквартирных жилых домах	7 шт.	2 этап: 2024-2028 гг.	70,0	–	–
8.2.	Установка приборов учета потребления холода воды в многоквартирных жилых домах	7 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	70,0	–	–

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Срок реализации проекта	Капитальные затраты, тыс. руб.		Примечание
				Бюджетные средства	Внебюджетные средства	
8.3.	Установка приборов учета потребления горячей воды в многоквартирных жилых домах	7 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	70,0	-	-
8.4.	Установка приборов учета отопления в многоквартирных жилых домах	7 шт.	1 этап: 2019-2023 гг.	70,0	-	-
8.5.	Замена устаревших приборов учета потребления горячей воды, холодной воды, электрической энергии	-	1 этап: 2019-2023 гг.	2000,0	-	-
9.	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ	-	-	15350,0	-	-
9.1.	Разработка и ежегодная актуализация схемы электроснабжения	1 шт.	2019-2030 гг.	2650,0	-	Местный бюджет
9.2.	Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения	1 шт.	2020-2030 гг.	2400,0	-	Местный бюджет
9.3.	Ежегодная актуализация схемы водоснабжения и водоотведения	1 шт.	2020-2030 гг.	2400,0	-	Местный бюджет
9.4.	Разработка и ежегодная актуализация схемы газоснабжения	1 шт.	2024-2030 гг.	2650,0	-	Местный бюджет
9.5.	Ежегодная актуализация генеральной схемы санитарной очистки территории	1 шт.	2020-2030 гг.	2400,0	-	Местный бюджет
9.6.	Ежегодная актуализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры	1 шт.	2020-2030 гг.	2400,0	-	Местный бюджет
9.7.	Разработка муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования»	1 шт.	2019-2030 гг.	450,0	-	Местный бюджет
ИТОГО по источникам финансирования				59264,7	145445,0	-
ИТОГО за весь период реализации Программы				204709,7		-

12. ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

12.1. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы электроснабжения

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023		
Реконструкция ПС № 18 «Кейкино» 35/10 кВ с заменой масляных выключателей на вакуумные	25000,0	-	-	25000,0	-	-	-	-
Строительство ВЛ 110 кВ ГЭС XIII «Нарвская» - ПС 110/35/10 кВ «Усть-Луга» вдоль существующей ЛЭП-35	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
Проведение реконструкции существующих и строительство новых распределительных пунктов 10 кВ, подстанций 10/0,4 кВ	3100,0	-	-	-	-	-	3100,0	-
Усиление существующих и прокладка новых линий 10/0,4 кВ	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
Проведение своевременного учета и контроля за вновь вводимыми и планируемыми к вводу потребителями	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
Выделение земельных участков для линейных и площадных объектов системы электроснабжения	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
Постаптная плановая реконструкция линий электропередач, проводимая с целью обеспечения надежности электроснабжения и оптимизации их трассировки	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:	28100	-	-	25000,0	-	-	3100,0	-

12.2. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы теплоснабжения

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
Реконструкция котельной д. Большое Куземкино (перевод на газ)	71830,0	-	-	-	-	-	71830,0	-
Автоматизация управления котлами, диспетчеризация	25060,0	-	-	-	25060,0	-	-	-
Реконструкция тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса	1950,0	-	-	1950,0	-	-	-	-
Резервный источник тепловой энергии для ФАП мощностью 0,6 МВт	3500,0	-	3500,0	-	-	-	-	-
Строительство монтажные, плановая проверка и нападочные работы	2970,0	247,0	247,0	247,0	247,0	247,0	867,0	868,0
ИТОГО:	105310	247,0	3747,0	2197,0	25307,0	247,0	72697,0	868,0

12.3. Финансовые потребности для реализации мероприятий по системе водоснабжения

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023		
Оценка запасов водоносных горизонтов в районе дер. Большое Кузёмкино и дер. Кейкино	200,0	-	-	-	-	200,0	-	-
Бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Большое Кузёмкино и дер. Ропша	600,0	-	-	-	-	-	600,0	-
Бурение и введение в эксплуатацию новой скважины для водоснабжения дер. Кейкино	500,0	-	-	-	-	-	500,0	-
Замена изношенных участков водопроводной сети	12000,0	-	-	12000,0	-	-	-	-
Капитальный ремонт основной скважины в д. Большое Кузёмкино	210,0	-	-	-	-	-	210,0	-
Реконструкция водонапорной башни	5000,0	-	-	-	-	-	5000,0	-
Разработка проектов и обустройство зон санитарной охраны источников водоснабжения	450,0	-	450,0	-	-	-	-	-
Строительство локальных водозаборов во всех населенных пунктах за исключением деревень: Большое Кузёмкино, Кейкино, Ропша	1000,0	-	1000,0	-	-	-	-	-
ИТОГО:	19960,0	-	1450,0	12000,0	-	200,0	6310,0	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

12.4. Финансовые потребности для реализации мероприятий систмы водоотведения

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
Реконструкция КОС, с применением энергосберегающего оборудования, с внедрением процессов нитрификации, денитрификации и дефосфатирования, обезвоживания и утилизацию осадка	3550,0	-	-	-	3550,0	-	-	-
Реконструкция и модернизация КНС	2300,0	-	-	-	-	2300,0	-	-
Строительство ЗОСДК в дер. Большое Кузёмкино (дождевая канализация)	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
Проектирование и строительство новых участков сети для новой жилой застройки дер. Большое Кузёмкино	В соответствии с инвестиционной программой обслуживающей организации	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:	5850,0	-	-	-	3550,0	2300,0	-	-

12.5. Финансовые потребности для реализации мероприятий по системе газоснабжения

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023		
Газификация природным сетевым газом в 9 населенных пунктах Кузёмкинского СП: д. Большое Кузёмкино, д. Ропша, д. Кейкино, д. Калливере, д. Волково, д. Малое Кузёмкино, д. Венекюля, д. Ванакюля, д. Фёдоровка	В соответствии с программой газификации ЛО и с проектом «Схема газораспределительной сети ГРС «Ивангород»	-	-	-	-	-	В соответствии с проектом	-
ИТОГО:	-	-	-	-	-	-	-	-

12.6. Финансовые потребности для реализации мероприятий системы сбора и утилизации ТКО

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
Замена контейнеров для нужд населения и социальной инфраструктуры	252,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	90,0	72,0
Строительство новых и ремонт старых контейнерных площадок с изношенными ограждениями и водонепроницаемыми покрытиями	1350,0	300,0	300,0	75,0	75,0	75,0	375,0	150,0
Организация площадок под КГО на существующих контейнерных площадках	1350,0	-	150,0	150,0	150,0	150,0	600,0	150,0
Установка бака для поливомоечных работ на территории кладбищ	400,0	400,0	-	-	-	-	-	-
Приобретение тротуароуборочной машины КО-718	605,0	-	-	-	605,0	-	-	-
Приобретение необходимого инвентаря для ручной и механизированной уборки территорий	6647,7	-	6647,7	-	-	-	-	-
Приобретение подметально-уборочной машины на базе МТЗ-82	1150,0	-	1150,0	-	-	-	-	-
Приобретение снегоуборочной машины на базе МТЗ-82	3060,0	-	1020,0	-	1020,0	1020,0	-	-
Приобретение техники для распределения технологических противогололедных материалов (на базе МТЗ-82)	1020,0	-	-	1020,0	-	-	-	-
Организовать централизованный сбор и вывоз отработанных компактных люминесцентных ламп, ртуть содержащих изделий, токсичных	350,0	350,0	-	-	-	-	-	-

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
металлов, источников тока, нефтепродуктов, лакокрасочных материалов и пр. от населения и хозяйствующих объектов								
Эколого-просветительское образование населения	-	-	-	-	-	-	-	-
Предусматривать мойку и дезинфекцию контейнеров в рамках ежегодно заключаемых контрактов об оказании услуг по обращению с отходами	1008,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	336,0	252,0
Проведение рекультивации несанкционированных свалок	1600,0	-	-	-	-	200,0	1000,0	400,0
Устройство снежной «сухой» свалки близ КОС в д. Большое Куземкино	1650,0	-	1650,0	-	-	-	-	-
Утверждение норм накопления ТКО для населения и для объектов общественного назначения и предприятий муниципального образования	-	-	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:	20442,7	1152,0	11019,7	1347,0	1952,0	1547,0	2401,0	1024,0

12.7. Финансовые потребности для реализации энергосберегающих мероприятий

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
Внедрение АСУ (автоматической системы управления) наружным освещением с введением ночного режима работы наружного освещения	840,0	-	840,0	-	-	-	-	-
Замена светильников уличного освещения с лампами типа ДРЛ/ДНаТ на светодиодные аналоги	3087,0	-	-	1000,0	1000,0	1087,0	-	-
Установка узлов учета электрической энергии на уличное освещение	500,0	-	-	-	-	500,0	-	-
Проведение энергетических обследований зданий, строений, сооружений, составление энергетических деклараций и Программ энергосбережения и повышения энергетической эффективности	1000,0	-	-	100,0	100,0	100,0	500,0	200,0
Теплоизоляция труб в подвальных помещениях многоквартирных жилых домов	1950,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	-	-
ИТОГО:	7377,0	390,0	1230,0	1490,0	1490,0	2077,0	500,0	200,0

12.8. Финансовые потребности для реализации программы установки приборов учета

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023		
Установка приборов учета потребления газа в многоквартирных жилых домах	70,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Установка приборов учета потребления холодной воды в многоквартирных жилых домах	70,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Установка приборов учета потребления горячей воды в многоквартирных жилых домах	70,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Установка приборов учета отопления в многоквартирных жилых домах	70,0	70,0	-	-	-	-	-	-
Замена устаревших приборов учета потребления горячей воды, холодной воды, электрической энергии	2000,0	-	-	-	-	-	2000,0	-
ИТОГО:	2280,0	280,0	-	-	-	-	2000,0	-

12.9. Финансовые потребности для реализации мероприятий по разработке тех. документации

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2019	2020	2021	2022	2023	2024-2028	2029-2030
Разработка и ежегодная актуализация схемы электроснабжения	2650,0	300,0	200,0	200,0	200,0	250,0	1000,0	500,0
Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения	2400,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	1500,0	500,0
Ежегодная актуализация схемы водоснабжения и водоотведения	2400,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	1500,0	500,0
Разработка и ежегодная актуализация схемы газоснабжения	2650,0	-	-	-	-	-	1900,0	750,0
Ежегодная актуализация генеральной схемы санитарной очистки территории	2400,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	1500,0	500,0
Ежегодная актуализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры	2400,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	1500,0	500,0
Разработка муниципальной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности муниципального образования»	450,0	450,0	-	-	-	-	-	-
ИТОГО:	15350,0	750,0	600,0	600,0	600,0	650,0	8900,0	3250,0

12.10. Финансовые потребности для реализации Программы

Наименование инвестиционного проекта	Объем финансирования, тыс. руб.	1 ЭТАП					2 ЭТАП	3 ЭТАП
		2017	2018	2019	2020	2021		
Система электроснабжения	28100,0	-	-	25000,0	-	-	3100,0	-
Система теплоснабжения	105310,0	247,0	3747,0	2197,0	25307,0	247,0	72697,0	868,0
Система водоснабжения	19960,0	-	1450,0	12000,0	-	200,0	6310,0	-
Система водоотведения	5850,0	-	-	-	3550,0	2300,0	-	-
Система газоснабжения	-	-	-	-	-	-	-	-
Система сбора и утилизации ТКО	20442,7	1152,0	11019,7	1347,0	1952,0	1547,0	2401,0	1024,0
Энергосберегающие мероприятия	7377,0	390,0	1230,0	1490,0	1490,0	2077,0	500,0	200,0
Программа установки приборов учета	2280,0	280,0	-	-	-	-	2000,0	-
Разработка технической документации	15350,0	750,0	600,0	600,0	600,0	650,0	8900,0	3250,0
ИТОГО по ПРОГРАММЕ:	204669,7	2819,0	18046,7	42634,0	32899,0	7021,0	95908,0	5342,0

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы определены в ценах отчетного года, носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению, исходя из возможностей бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов может осуществляться за счет средств бюджетов всех уровней на основании законов Ленинградской области, МО «Куземкинское сельское поселение», утверждающих бюджет.

13. ОРГАНИЗАЦИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

Инвестиционные проекты, включенные в Программу, могут быть реализованы в следующих формах:

- проекты, реализуемые действующими на территории МО «Куземкинское сельское поселение» организациями;
- проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе по договору концессии);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов определяется структурой источников финансирования мероприятий и степенью участия организаций коммунального комплекса в их реализации.

Выбор формы реализации инвестиционных проектов должен основываться совокупной оценке следующих критериев:

- источник финансирования инвестиционных проектов (бюджетный, внебюджетный);
- технологическая связанность реализуемых инвестиционных проектов с существующей коммунальной инфраструктурой;
- экономическая целесообразность выбора формы реализации инвестиционных проектов, основанная на сопоставлении расходов на организацию данных форм.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционная программа организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры - определяемая органами местного самоуправления для организаций коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) коммунальных отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа).

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

Согласно требованиям Федерального закона от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» на основании программы комплексного развития инженерной инфраструктуры органы местного самоуправления разрабатывают технические задания на разработку инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, на основании которых организации разрабатывают инвестиционные программы и определяют финансовые потребности на их реализацию.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ являются надбавки к тарифам для потребителей и плата за подключение к сетям инженерной инфраструктуры. Предложения о размере надбавки к ценам (тарифам) для потребителей и соответствующей надбавке к тарифам на товары и услуги организации коммунального комплекса, а также предложения о размерах тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры и тарифа организации коммунального комплекса на подключение подготавливает орган регулирования.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, - программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству,

капитальному ремонту, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» утверждаются органами государственной власти субъектов РФ по согласованию с органами местного самоуправления.

Правила согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, утверждает Правительство РФ.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 № 464 «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса - производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

Инвестиционная программа субъектов электроэнергетики - совокупность всех намечаемых к реализации или реализуемых субъектом электроэнергетики инвестиционных проектов.

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике» устанавливает критерии отнесения субъектов электроэнергетики к числу субъектов, инвестиционные программы которых (включая определение источников их финансирования) утверждаются уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и (или) органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, и порядок утверждения (в том числе порядок согласования с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации) инвестиционных программ и осуществления контроля за реализацией таких программ.

Правила утверждения инвестиционных программ субъектов электроэнергетики, в уставных капиталах которых участвует государство, и сетевых организаций утверждены Постановлением Правительства РФ от 01.12.2009 № 977.

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ субъектов электроэнергетики являются инвестиционные ресурсы, включаемые в регулируемые тарифы.

Особенности принятия программ газификации муниципальных образований и специальных надбавок к тарифам организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере газоснабжения

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

Программы газификации – это комплекс мероприятий и деятельность, направленные на осуществление перевода потенциальных потребителей на использование природного газа и поддержание надежного и безопасного газоснабжения существующих потребителей.

Средства, привлекаемые за счет специальных надбавок, направляются на финансирование газификации жилищно-коммунального хозяйства, предусмотренной указанными программами.

Размер специальных надбавок определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации по методике, утверждаемой Федеральной службой по тарифам.

Специальные надбавки включаются в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям, установленные для соответствующей газораспределительной организации.

Методика определения размера специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям для финансирования программ газификации разработана во исполнение Федерального закона от 31.03.1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 03.05.2001 № 335 "О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации" и утверждена приказом ФСТ от 18.11.2008 № 264-э/5.

14. МОДЕЛЬ ДЛЯ РАСЧЕТА ПРОГРАММЫ

Формирование Программы инвестиционных проектов осуществляется на основании блок-схемы для расчета Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Куземкинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области на период 2019-2023 годы и на перспективу до 2030 года (рисунок 13.1).

Оформление схем взаимодействия процессов в модели выполнено в нотации IDEF0 в соответствии с Р 50.1.028-2001 «Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования».

Электронная копия Программы представлена в виде:

- одного файла в формате PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), содержащего полный текст Программы;
- одного файла в формате PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), содержащего полный текст Обосновывающих материалов;
- одного файла в формате PDF/A (стандарт ISO 19005-1:2005), содержащего полный текст Презентации.

Программа представлена в виде базы данных структурированной и неструктуройированной информации.

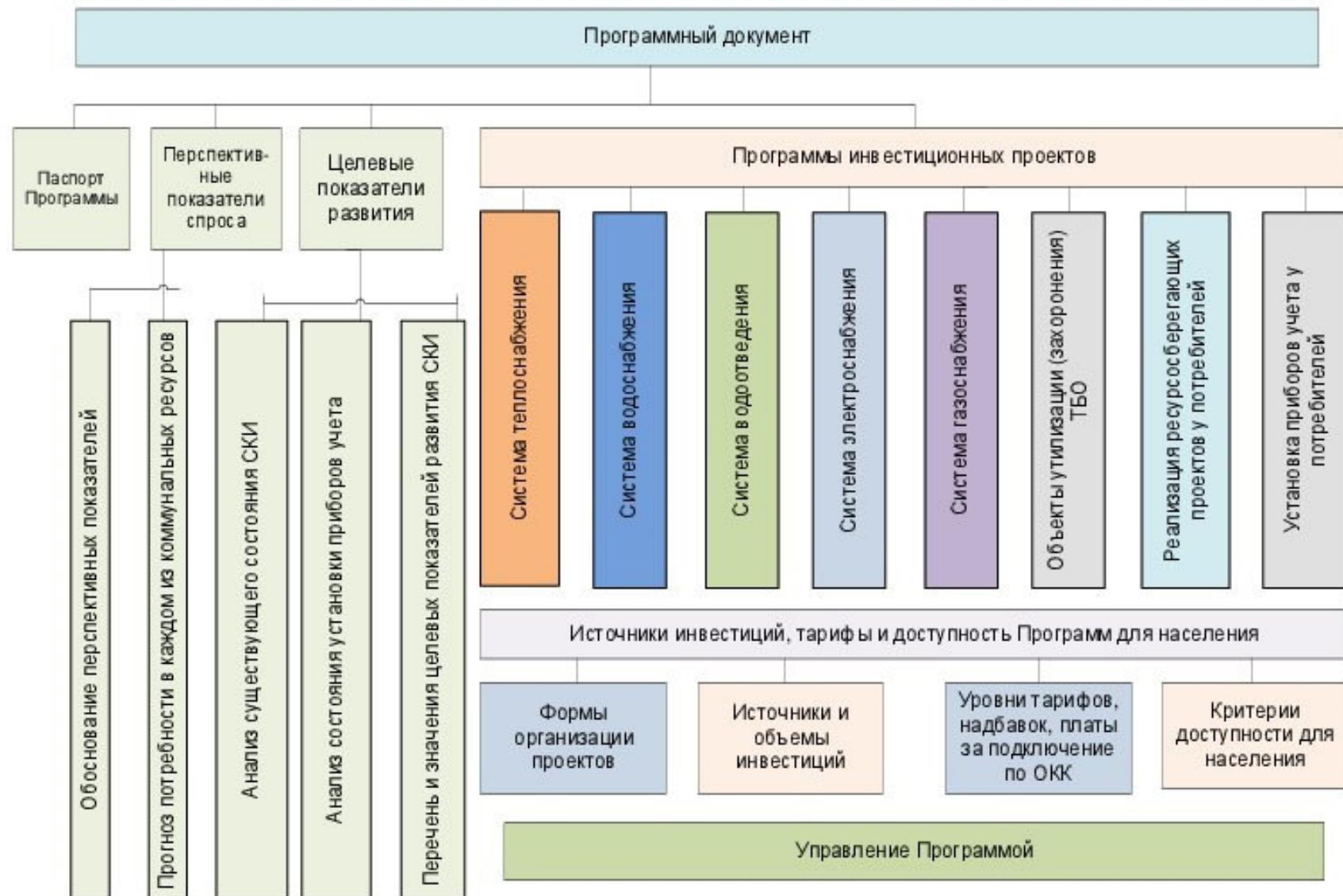


Рисунок 14.1 – Модель Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры