

Общество с ограниченной ответственностью «АРЭН-ЭНЕРГИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»:

Глава муниципального образования «Вистинское
сельское поселение» Кингисеппского
района Ленинградской области

_____ Агафонова Ю.И.

« _____ » _____ 2016 г.

**ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ
КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ «ВИСТИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ»
КИНГИСЕППСКОГО РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ НА
ПЕРИОД 2015 – 2029 ГОДЫ**



1 этап

Программный документ

РАЗРАБОТАНО
Директор
ООО «АРЭН-ЭНЕРГИЯ»

_____ З.А.Зайченко

« _____ » _____ 2016 г.

г. Санкт-Петербург

2016 г.

Содержание

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	5
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	7
2.1 Система Электроснабжения	7
Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы	10
Надёжность системы и качество поставляемого ресурса	11
Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.	11
Состояние учёта	13
Воздействие на окружающую среду	13
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы	14
Имеющиеся проблемы и направления их решения	14
2.2 Система Теплоснабжения	15
Характеристика системы и институциональная структура	15
Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы	22
Состояние учёта	25
Воздействие на окружающую среду	26
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы	26
Имеющиеся проблемы и направления их решения	26
2.3 Система водоснабжения.....	27
Состояния источников водоснабжения и водозаборных сооружений	31
Описание сооружений очистки и подготовки воды	32
Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы	33
Удельное водопотребление населения	35
Надёжность системы и качество поставляемого ресурса	41
Состояние учёта	41
Воздействие на окружающую среду	41
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы	42
Имеющиеся проблемы и направления их решения	43
2.4 Система водоотведения	43
Характеристика системы и институциональная структура	43

Балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы	47
Надежность системы и качество поставляемого ресурса	47
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы	50
Имеющиеся проблемы и направления их решения	50
2.5 Система газоснабжения	51
Характеристика системы и институциональная структура	51
Балансы, резервы и дефициты системы	51
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги	52
Надежность системы и качество поставляемого ресурса	53
Имеющиеся проблемы и направления их решения	53
2.6 Система утилизации (захоронения) ТБО	53
Характеристика системы и институциональная структура	53
Балансы, резервы и дефициты системы	55
Безопасность и надежность системы	57
Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги	58
Имеющиеся проблемы и направления их решения	58
2.7 Характеристика состояния и проблемы в реализации энерго- и ресурсосбережения и учета сбора информации.....	59
2.8 Положение муниципальной программы энергосбережения, цели и задачи	59
3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	66
3.1 Перспективные показатели развития муниципального образования	66
Характеристика муниципального образования	66
Прогноз численности населения	67
Прогноз развития застройки объектов социального значения	71
Прогноз изменения доходов населения	77
3.2 Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы	80
4 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	84
5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	89
5.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	93

5.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	93
5.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	95
5.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении	96
5.5 Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации твёрдых бытовых отходов	97
5.6 Программа инвестиционных проектов в сфере газоснабжения	98
6 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ.....	99
6.1 Краткое описание форм организации проектов	99
6.2 Источники и объемы инвестиций по проектам.....	101
6.3 Уровни тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы.....	105
6.4 Прогноз доступности коммунальных услуг для населения	112
7 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ	120
7.1 Ответственные за реализацию Программы	120
7.2 План-график по реализации Программы	120
7.3 Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы	120
7.4 Порядок и сроки корректировки Программы	120
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	122
ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 3.....	132
ПРИЛОЖЕНИЕ 4.....	136
ПРИЛОЖЕНИЕ 5.....	137
ПРИЛОЖЕНИЕ 6.....	138
ПРИЛОЖЕНИЕ 7.....	139
ПРИЛОЖЕНИЕ 8.....	140

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Муниципального образования «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области на период 2015-2029 годы (далее - Программа)
Основание для разработки программы	Федеральный закон от 30.12.2004 № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»; Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»; Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»; Градостроительный кодекс Российской Федерации; Устав муниципального образования муниципального образования с подведомственной территорией; Генеральный план муниципального образования; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 99 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 10.10.2007 № 100 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»; Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований»
Заказчик Программы	Администрация муниципального образования «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области
Разработчик программы	Общество с ограниченной ответственностью «АРЭН – ЭНЕРГИЯ», г.Сакнкт-Петербург
Цель Программы	Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования на период 2015-2029
Задачи программы	1.Инженерно-техническая оптимизация систем

	коммунальной инфраструктуры. 2.Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры. 3.Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры. 4.Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры. 5.Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Важнейшие целевые показатели Программы	Целевые показатели представлены в Приложении 1
Сроки и этапы реализации Программы	Период реализации Программы: 2015-2029 гг.
Объемы и источники финансирования Программы	Объем финансирования Программы составляет По источникам финансирования: <ul style="list-style-type: none">• Федеральный бюджет 3318 тыс.руб.• Областной бюджет 0 тыс.руб.• Бюджет МО 862 тыс.руб• Внебюджетные источники 500 тыс.руб

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

2.1 СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Электроснабжение потребителей Вистинского сельского поселения осуществляется от системы ОАО «Ленэнерго».

Направления и виды деятельности компании:

- Передача и распределение электрической энергии;
- Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика электрических сетей и иных объектов электросетевого хозяйства и технологическое управление ими;
- Развитие электрических сетей и иных объектов электросетевого генерирующего хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение,
- Монтаж и наладка;
- Эксплуатация, ремонт, обслуживание, диагностика сетей технологической связи, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, технологического оборудования, а также технологическое управление ими;
- Развитие сетей технологической связи, средств измерений и учета, оборудования релейной защиты и противоаварийной автоматики и иного технологического оборудования, связанного с функционированием электросетевого хозяйства, включая проектирование, инженерные изыскания, строительство, реконструкцию, техническое перевооружение, монтаж и наладку.

Характеристика системы и институциональная структура

На данный момент схема электроснабжения МО «Вистинское сельское поселения» не разработана, инвестиционная программа в сфере электроснабжения так же отсутствует. Информация, использованная в работе, предоставлена ОАО «Ленэнерго» и Генеральным Планом.

Электроснабжение потребителей Вистинского сельского поселения осуществляется от системы ОАО «Ленэнерго».

Основные технические данные представлены в табл. 1.

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение»
на 2015-2029 гг*

Таблица 1 Характеристика ПС и ТП

Расположение	Город/Населенный пункт	Наименование ПС, ТП с указанием классов напряжения, количества и мощности трансформаторов				Пропускная способность кВА	Текущий резерв мощности, кВА
		Номер ТП	U номинальное, кВ	Кол-во трансф.	S номинальное		
Ленинградская область	Вистино клуб	425	10/0,4	1	250	262,5	214
Ленинградская область	Вистино	426	10/0,4	1	160	168	94
Ленинградская область	Вистино гараж	436	10/0,4	1	250	262,5	172
Ленинградская область	Вистино маяк	440	10/0,4	1	100	105	69
Ленинградская область	Вистино	442	10/0,4	1	250	262,5	147
Ленинградская область	Вистино холодильник	443	10/0,4	1	400	420	73
Ленинградская область	Вистино столовая	444	10/0,4	1	100	105	21
Ленинградская область	Вистино	446	10/0,4	1	40	42	28
Ленинградская область	Вистино	449	10/0,4	1	400	420	335
Ленинградская область	Вистино	450	10/0,4	1	160	168	128
Ленинградская область	Вистино дет.сад	451	10/0,4	1	250	262,5	258
Ленинградская область	Вистино	455	10/0,4	1	25	26,25	-5
Ленинградская область	Вистино	456	10/0,4	1	250	262,5	237
Ленинградская область	Вистино школа	460	10/0,4	1	250	262,5	274
Ленинградская область	Вистино	468	10/0,4	1	63	66,15	53
Ленинградская область	Вистино	472	10/0,4	1	25	26,25	17
Ленинградская область	Вистино Вахтовый городок	481	10/0,4	1	100	105	46
Ленинградская область	Валяницы	427	10/0,4	1	40	42	23
Ленинградская область	Валяницы	489	10/0,4	1	63	66,15	68
Ленинградская область	Глинки	430	10/0,4	1	160	168	181
Ленинградская область	Горки	270	10/0,4	1	160	168	188
Ленинградская область	Горки	341	10/0,4	1	40	42	35
Ленинградская область	Горки	477	10/0,4	1	63	66,15	65
Ленинградская область	Горки	551	10/0,4	1	100	105	99

*Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение»
на 2015-2029 гг*

Расположение	Город/Населенный пункт	Наименование ПС, ТП с указанием классов напряжения, количества и мощности трансформаторов				Пропускная способность кВА	Текущий резерв мощности, кВА
		Номер ТП	U номинальное, кВ	Кол-во трансф.	S номинальное		
Ленинградская область	Горки	766	10/0,4	1	63	66,15	59
Ленинградская область	Дубки	378	10/0,4	1	100	105	105
Ленинградская область	Дубки	422	10/0,4	1	63	66,15	59
Ленинградская область	Залесье	428	10/0,4	1	100	105	74
Ленинградская область	Залесье	ТП-1412	10/0,4	1	160	168	79,4
Ленинградская область	Залесье пекарня	ТП-1458	10/0,4	1	250	262,5	146,87
Ленинградская область	Косколово -2	465	10/0,4	1	160	168	153
Ленинградская область	Косколово	561	10/0,4	1	100	105	99
Ленинградская область	КосколовоИнтер Лайн АЗС	579	10/0,4	1	40	42	22
Ленинградская область	Кошкино	630	10/0,4	1	63	66,15	61
Ленинградская область	Кошкино	665	10/0,4	1	100	105	58
Ленинградская область	Кошкино	693	10/0,4	1	160	168	111
Ленинградская область	Больница Красная горка	433	10/0,4	1	25	26,25	18
Ленинградская область	Логи	437	10/0,4	1	400	420	244
Ленинградская область	Логи	423	10/0,4	1	250	262,5	214
Ленинградская область	Ст. Гарколово	335	10/0,4	1	100	105	53
Ленинградская область	Пахомовка	424	10/0,4	1	100	105	61
Ленинградская область	Пахомовка	470	10/0,4	1	630	661,5	725
Ленинградская область	Пахомовка	486	10/0,4	1	100	105	96
Ленинградская область	Ручьи	497	10/0,4	1	63	66,15	72
Ленинградская область	Слободка	419	10/0,4	1	40	42	38
Ленинградская область	Слободка	483	10/0,4	1	25	26,25	20
Ленинградская область	Сменково	485	10/0,4	1	63	66,15	20
Ленинградская область	Югантово	420	10/0,4	1	25	26,25	7

- Количество ПС – 3 ед.;
- Количество силовых трансформаторов, установленных в ПС – 5 ед.;
- Количество ТП – 48 ед.;
- Силовых трансформаторов, установленных в ТП – 48 ед.;

Источником питания потребителей Вистинского сельского поселения являются 2 подстанции ОАО «Ленэнерго».

На весь период эксплуатации ВЛ устанавливаются охранные зоны и отводятся земельные участки. Охранные зоны устанавливаются вдоль ВЛ в виде участка земли и воздушного пространства, ограниченного по обе стороны вертикальными плоскостями, отстоящими от крайних проводов в их неотклоненном положении на расстоянии:

- 15 м для ВЛ 35 кВ;
- 20 м для ВЛ 110 кВ;
- вдоль переходов ВЛ через водоемы (реки, каналы, озера и т.п.) в виде водного и воздушного пространства, ограниченных вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии от крайних проводов при неотклоненном их положении на расстоянии:

- 100 м для судоходных водоемов;
- указанном выше в настоящем пункте (для условий прохождения ВЛ по земле) для несудоходных водоемов.

Участки земли и водные пространства охранных зон не подлежат изъятию у пользователей, но должны использоваться ими с обязательным соблюдением требований Правил охраны электрических сетей.

Под каждую опору ВЛ 35 - 500 кВ отводится земельный участок площадью, равной сумме площади земли, занимаемой опорой в границах ее внешнего контура (включая оттяжки), и площади полосы земли шириной 2 м вокруг внешнего контура опоры (включая оттяжки).

Земельные участки под опоры находятся в аренде ПЭС, обслуживающих эти ВЛ.

На сегодняшний день средняя загрузка ПС составляет 74 %, средняя загрузка трансформаторов ТП 10/0,4 кВ в часы максимума нагрузки энергосистемы составляет 61 %.

Протяженность сетей 10 кВ проложенных по территории сельского поселения на сегодняшний день составляет 35 км.

Примерно 50 % протяженности магистралей ВЛ 10 кВ выполнены проводами сечением ниже нормированного (25, 35 и 50 мм²), что приводит к недостаточной пропускной способности сети.

Для понижения напряжения в населенных пунктах размещены ТП 10/0,4 кВ с трансформаторами различной мощности, от которых электроэнергия воздушными линиями 0,4 кВ подается непосредственно потребителям. На момент разработки настоящего проекта в Вистинском сельском поселении расположено 48 ТП, характеристики ТП представлены в таблице 1.

Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Потребление электрической энергии по всем потребителям на основании предоставленных данных за отчетный период составило 2,34 млн. кВт*ч.

Сведения по существующим объемам электропотребления сведены в таблицу.

Таблица 2 Объемы электропотребления

	Ед.изм	2015 год
Всего	млн. кВт. ч./в год	2,34

в том числе:		
на производственные нужды	млн. кВт. ч./в год	0,45
на коммунально-бытовые нужды	млн. кВт. ч./в год	1,89
Потребление энергии на человека в год	кВт. ч.	1000
в том числе: - на коммунально-бытовые нужды	кВт. ч.	1000
Нагрузка	МВт	40

В таблице 3 указано распределение электроэнергии по населенным пунктам.

Таблица 3 Сведения по существующим объемам электропотребления в 2015 году

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	Существующий объем электропотребления, кВт.ч/год
1.	дер.	Валяницы	56000
2.	дер.	Вистино	1005000
3.	дер.	Глинки	50000
4.	дер.	Горки	106000
5.	дер.	Дубки	17000
6.	дер.	Залесье	40000
7.	дер.	Косколово	11000
8.	дер.	Кошкино	3000
9.	дер.	Красная Горка	9000
10.	дер.	Логи	86000
11.	пос.	Логи	13000
12.	дер.	Мишино	20000
13.	дер.	Новое Гарколово	4000
14.	дер.	Пахомовка	40000
15.	дер.	Ручьи	318000
16.	дер.	Слободка	34000
17.	дер.	Сменково	3000
18.	дер.	Старое Гарколово	13000
19.	дер.	Югантово	63000
-	-	Итого	1891000

Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Качество электрической энергии определяется совокупностью ее характеристик, при которых электроприемники могут нормально работать и выполнять заложенные в них функции.

Показателями качества электроэнергии являются:

- отклонение напряжения от своего номинального значения;
- колебания напряжения от номинала;
- несинусоидальность напряжения;

- несимметрия напряжений;
- отклонение частоты от своего номинального значения;
- длительность провала напряжения;
- импульс напряжения;
- временное перенапряжение.

Качество электрической энергии обеспечивается совместными действиями организаций, передающих электроэнергию и снабжающих электрической энергией потребителей. Указанные организации отвечают перед потребителями за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по соответствующим договорам, в том числе за надежность снабжения их электрической энергией и ее качество в соответствии с техническими регламентами и иными обязательными требованиями.

В договорах оказания услуг по передаче электрической энергии и энергоснабжения определяется категория надежности снабжения потребителя электрической энергией (далее - категория надежности), обуславливающая содержание обязательств по обеспечению надежности снабжения электрической энергией соответствующего потребителя, в том числе:

- допустимое число часов отключения в год, не связанного с неисполнением потребителем обязательств по соответствующим договорам и их расторжением, а также с обстоятельствами непреодолимой силы и иными основаниями, исключая ответственность гарантирующих поставщиков, энергоснабжающих, энергосбытовых и сетевых организаций и иных субъектов электроэнергетики перед потребителем в соответствии с законодательством Российской Федерации и условиями договоров;
- срок восстановления энергоснабжения.

В случаях ограничения режима потребления электрической энергии сверх сроков, определенных категорией надежности снабжения, установленной в соответствующих договорах, нарушения установленного порядка полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии, а также отклонений показателей качества электрической энергии сверх величин, установленных техническими регламентами и иными обязательными требованиями, лица, не исполнившие обязательства, несут предусмотренную законодательством Российской Федерации и договорами ответственность. Ответственность за нарушение таких обязательств перед гражданами-потребителями определяется в том числе в соответствии с жилищным законодательством Российской Федерации.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О защите прав потребителей» (ст. 7) и Постановлением Правительства России от 13.08.1997 № 1013 электрическая энергия подлежит обязательной сертификации по показателям качества электроэнергии, установленным ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Каждая организация, участвующая в электроснабжении, наряду с лицензией на производство, передачу и распределение электроэнергии имеет сертификат, удостоверяющий, что качество поставляемой ею энергии отвечает требованиям ГОСТ 13109-

Нормы КЭ, установленные стандартом, включаются в технические условия на присоединение потребителей электрической энергии и в договоры на пользование электрической энергией между электроснабжающими организациями и потребителями электрической энергии.

Контроль за соблюдением энергоснабжающими организациями и потребителями электрической энергии требований стандарта осуществляют органы надзора и аккредитованные в установленном порядке испытательные лаборатории по качеству электроэнергии.

Контроль качества электрической энергии в точках общего присоединения потребителей электрической энергии к системам электроснабжения общего назначения проводят энергоснабжающие организации.

Измерения показателей качества электрической энергии энергоснабжающими организациями проводятся с помощью приборов ППКЭ-1-50 персоналом, прошедшим специальное обучение, сдавшим соответствующие экзамены и получившим разрешение на проведение подобных измерений. Измеряются отклонение частоты и напряжения, коэффициенты несимметрии напряжения по обратной и нулевой последовательностям, искажения синусоидальности формы кривой напряжения и ее гармонических составляющих до 40-й включительно.

Электроэнергия, отбираемая от центров питания ОАО «Ленэнерго» соответствует по показателям качества требованиям государственного стандарта. Искажения, вносимые в форму электроэнергии электрическими сетями и оборудованием, не выводят значения показателей качества за установленные пределы, и электроустановки потребителей работают в нормальных условиях, предписанных ТУ, за исключением случаев нарушения правил нормальной эксплуатации самими потребителями.

Состояние учёта

Доля поставки электроэнергии потребителям, расчеты за которую осуществляются по приборам учета, составляет 100%.

Воздействие на окружающую среду

Т.к. в МО «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области отсутствуют собственные генерирующие источники электроэнергии, то вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

При строительстве объектов энергетики происходит вырубка лесов (просеки под трассы ЛЭП), нарушение почв (земляные работы), нарушение естественной формы водоемов (отсыпки).

Элементы системы электроснабжения, оказывающие воздействие на окружающую среду после истечения нормативного срока эксплуатации:

- масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели;
- аккумуляторные батареи;
- масляные кабели.

Для снижения площади лесов, уничтожаемых при строительстве объектов электроэнергетики, необходимо соблюдать нормативную ширину охранных зон ЛЭП при строительстве либо занижать ее в допустимых пределах, принимая ее величину минимально допустимой для условий стесненной прокладки.

Для снижения вредного воздействия на почвы при строительстве необходимо соблюдать технологию строительства, установленную нормативной документацией для данного климатического района.

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных.

Эксплуатация аккумуляторных батарей сопровождается испарением электролита, что представляет опасность для здоровья людей. Также АКБ несут опасность разлива электролита и попадания его в почву и воду. Во избежание нанесения ущерба окружающей среде необходима правильная утилизация отработавших аккумуляторных батарей.

Масляные кабели по истечении срока эксплуатации остаются в земле и при дальнейшем старении происходит разрушение изоляции и попадание масла в почву. Для предотвращения данного воздействия необходимо использовать кабели с пластмассовой изоляцией либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Приказом Комитета по тарифам и ценовой политике от 30 декабря 2014 года №157-п «Об установлении тарифов на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей Ленинградской области, на 2015 год» установлены следующие тарифы:

Таблица 4 Тариф на электрическую энергию

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
1.	Электроснабжение	руб./кВт*ч		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 декабря 2014 года № 157-п
	филиал ОАО «Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети»	3,37	3,71	

Имеющиеся проблемы и направления их решения

- в связи с высоким физическим износом распределительных ВЛ 10(6) кВ и 0,4 кВ необходима их реконструкция, а также своевременное проведение плановой
- нехватка мощности оборудования
- большое количество аварийных отключений
- для повышения надежности электроснабжения необходимо широкое оснащение электросетей современными средствами автоматизации;
- имеет место несанкционированное присоединение потребителей к

электрическим сетям;

- имеет место хищение электрической энергии потребителями;
- древесно-кустарниковая растительность под ВЛ до и выше 1000 вольт в населенных пунктах;

Электроснабжение в 2013 году ОАО «Ленэнерго» реконструировало воздушную линию 10 кВ, соединяющую подстанции № 292 «Вистино» и № 549 «Порт». Общая протяженность воздушных и кабельных линий, которые находились в работе, составляет более 15 км. Новая воздушная линия должна выполнять функции резервной на время реконструкции подстанции № 292 «Вистино». На подстанции планируется замена старых трансформаторов 2,5 МВА и 6,3 МВА на новые мощностью 25 МВА каждый. Таким образом, трансформаторная мощность подстанции увеличится с 8,8 МВА до 50 МВА. Для обеспечения электроэнергией Вистино ОАО «Ленэнерго» также установили одну БКТП с двумя трансформаторами общей мощностью 1260 кВА. Это позволило разгрузить сеть данного населенного пункта.

2.2 СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Характеристика системы и институциональная структура

В настоящее время предприятие **ООО «Мир Техники»** отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации (далее ЕТО).

Таким образом, на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в проекте правил организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации, **в качестве** единой теплоснабжающей организации **Вистинского сельского поселения** определено предприятие **ООО «Мир Техники»**

Источников теплоснабжения

Существующая система теплоснабжения муниципального образования Вистинское сельское поселение Кингисеппского муниципального района Ленинградской области включает в себя:

– Котельная д. Вистино - 2 ед. $Q_{уст} = 4,9$ Гкал*ч;

– Тепловые сети д. Вистино – 3300 м (в двухтрубном исчислении)

Все тепловые сети и котельные в настоящее время находятся в собственности муниципального образования и переданы на обслуживание на условиях аренды ООО «Мир Техники».

Основная характеристика систем теплоснабжения муниципального образования Вистинское сельское поселение представлена в таблице 5.

Таблица 5 Характеристики котельных систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения

	Тип котлов	кол-во	Год ввода	вид топлива	Установленная мощность, Гкал/час	Тепловые потери в сетях, Гкал/час
Котельная №20	Е 1/9	1	2001	Уголь	0,999	0,13
	КВМ-1,0	2	2005			
	КВР-0,93	1	2006			
Котельная №20	КВМ-1,0	1	2004		0,965	0,14
	Универсал-5М	1	1981			
	Энергия-3М	1	2002			
	Тула-3	1	1981			

Основным видом топлива систем теплоснабжения муниципального образования является уголь.

Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения д. Вистино использовались параметры, рекомендуемые СНиП 23-01-99(2003)*

«Строительная климатология» (Свод правил СП 131.13330.2012, утвержден приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года № 275).

Температуры воздуха, принятые для расчетов согласно СНиП 23-01-99*

«Строительная климатология» для г. Санкт-Петербург.

Средняя температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 $t_{ext} = -27^{\circ}\text{C}$;

- Средняя температура отопительного периода $t_{ht} = -1,3^{\circ}\text{C}$;
- Продолжительность отопительного периода: 213 суток;

Параметры микроклимата помещения:

- Средняя температура внутреннего воздуха $t_{int} = 18^{\circ}\text{C}$.

Градусо-сутки отопительного периода ($^{\circ}\text{C} \cdot \text{сутки}$):

$D = (t_{int} - t_{ht}) \cdot z_{ht} = (18 - (-1,3)) \cdot 213 = 4111$, где

t_{int} - расчетная температура внутреннего воздуха, $^{\circ}\text{C}$;

t_{ht} - средняя температура отопительного периода, $^{\circ}\text{C}$;

z_{ht} - продолжительность отопительного периода, сутки.

Таблица 6 Распределение общего объема тепловой энергии

Расположение источника тепловой энергии	Проектная мощность котельной	Располагаемая мощность		Собственные нужды		Нормативные потери при транспортировке	
		Гкал/ч	%	Гкал/ч	%	Гкал/ч	%
Д. Вистино котельная №20	3,41	2,87	84	н/д	н/д	0,13	4,5

Расположение источника тепловой энергии	Проектная мощность котельной	Располагаемая мощность		Собственные нужды		Нормативные потери при транспортировке	
		Гкал/час	Гкал/ч	%	Гкал/ч	%	Гкал/ч
Д. Вистино котельная №21	2,81	2,03	72	н/д	н/д	0,14	6,8



Рисунок 1 Распределение общего объема располагаемой тепловой энергии (при нормативных значениях потерь)

Информация о тепловых сетях

Тепловые сети Вистинского сельского поселения предназначены для обеспечения отоплением многоквартирных зданий, объектов социально- культурного назначения и предприятий, расположенных на территории поселения.

В д. Вистино - тепловая энергия поступает к потребителям от двух источников теплоснабжения котельных расположенных на территории д. Вистино по двум отдельным тепломагистралям в двухтрубном исполнении (рисунок 2). Горячее водоснабжение потребителей не осуществляется.

На котельной применяется качественный способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии для обеспечения температуры в помещениях не ниже 18⁰С.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение»
на 2015-2029 гг

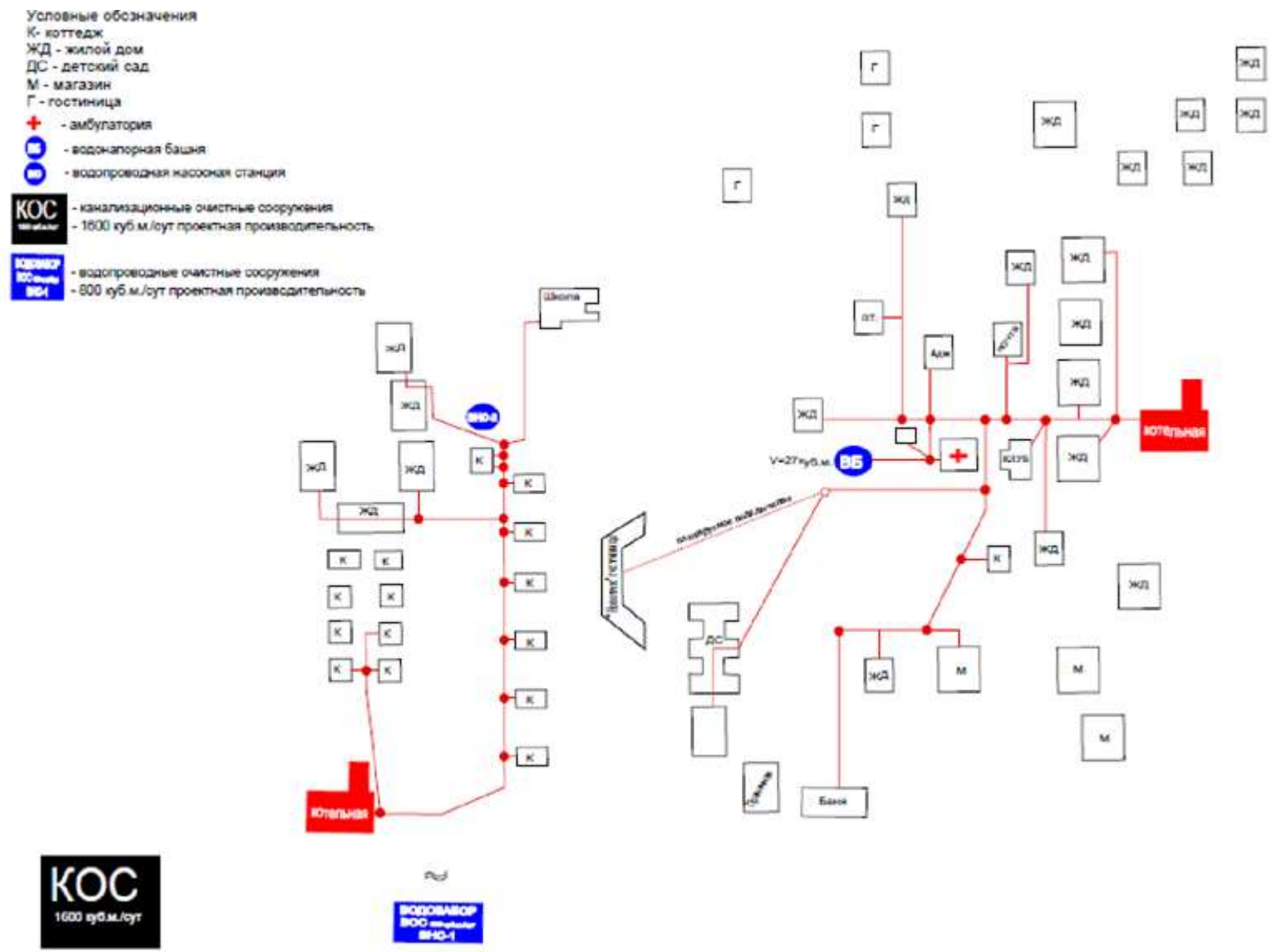


Рисунок 2 Принципиальная схема теплоснабжения д. Вистино

Централизованная система теплоснабжения, закрытая, двухтрубная, тепловые сети тупиковые, тепловых пунктов нет, имеются тепловые камеры для распределения теплоносителя.

Суммарная протяженность тепловых сетей в двухтрубном измерении составляет 3300 м. Компенсирующие устройства П и Г – образные. Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует. Режим работы тепловой сети при пиковой нагрузке: 95/70 гр.С, давление теплоносителя ~ 4,2 Кгс/см².

Подробная характеристика тепловых сетей систем теплоснабжения приведена в таблицах 7-8.

Таблица 7 Характеристики тепловых сетей систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения

д. Вистино котельная №21			
D, мм	Длина (м.п.)	Год прокладки	Вид изоляции
225	38	н/д	минеральная вата
150	375	н/д	минеральная вата
100	190	н/д	минеральная вата
80	570	н/д	минеральная вата
50	510	н/д	минеральная вата
40	230	н/д	минеральная вата
ИТОГО	1913		

Таблица 8 Характеристики тепловых сетей систем теплоснабжения Вистинского сельского поселения

д. Вистино котельная №20			
D, мм	Длина (м.п.)	Год прокладки	Вид изоляции
200	436	н/д	минеральная вата
150	170	н/д	минеральная вата
125	182	н/д	минеральная вата
100	90	н/д	минеральная вата
80	26	н/д	минеральная вата
50	456	н/д	минеральная вата
ИТОГО	1360		

Способы прокладки действующих тепловых сетей преимущественно надземный.

Горячее водоснабжение потребителей не осуществляется. Приборы учёта тепловой энергии на объектах потребителей отсутствуют.

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети, производится расчетным методом исходя из количества топлива и потерь на собственные нужды.

Перечень объектов потребителей тепловой энергии и их характеристики в полном объеме приведен в таблице 9.

Таблица 9 Перечень объектов потребителей тепловой энергии

№ пп	Наименование потребителя	Макс.расчет. тепл.нагрузка на ЦО, Гкал/час
Жилые дома		
	н/д	н/д
Социальные объекты		
	н/д	н/д
Прочие потребители (Предприятия)		
	н/д	н/д
	Итого по жилому сектору	н/д
	Итого по социальным объектам	н/д
	Итого по прочим потребителям	н/д
	Всего по всем потребителям на нужды отопления	н/д
	Всего по всем потребителям на нужды ГВС*	н/д
	Итого	1,964

Описание типов секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях
Регулирующая арматура на тепловых сетях отсутствует

Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов особенности

Централизованная система теплоснабжения, закрытая, двухтрубная, тепловые сети тупиковые, тепловых пунктов нет, имеются тепловые камеры для распределения теплоносителя.

Тепловые камеры применяются на тепловых, водопроводных, газовых, канализационных сетях. Они используются в подземных коммуникациях и эксплуатируются в

слабоагрессивной среде. Сборные железобетонные камеры состоят из трех элементов: верхнего (плиты перекрытия), среднего и нижнего блоков.

Плиты перекрытия тепловых камер производятся из бетона класса В 12,5 или М 150 по морозостойкости соответствуют F 150, по водонепроницаемости W 4. Нормативная прочность бетона в процентах от класса бетона составляет лето/зима 70/90, что придает плитам высокую плотность и прочность, способность выдерживать большие нагрузки и защищать от физических воздействий. Плиты перекрытия, применяемые для тепловых камер, являются теплоизоляторами, способствуют экономии теплоэнергии и защищают от воздействия агрессивных сред. Изготавливают плиты различных размеров длиной от 160 до 550 см, шириной 60, 120, 180, 221 см, толщиной от 16 до 36 см. Камеры тепловых сетей и соответственно плиты перекрытия имеют большие размеры из-за габаритности узлов теплосети. Для обслуживания оборудования тепловых камер в теплосетях число отверстий в плите перекрытия должно быть не менее двух (при площади камер до 6 м) и не менее четырех (при площади камеры более 6 м) круглой или квадратной формы. В данном случае при размерах плиты 150*150 и соответственно площадью 2,25 м² устроено одно отверстие.

Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности

Способ регулирования тепловой энергии качественный, согласно температурному графику. Качественное регулирование предполагает изменение температуры теплоносителя без изменения расхода. Температура сетевой воды в подающем и обратном трубопроводе соответствует утвержденным для системы теплоснабжения температурным графиком и задается по усредненной температуре наружного воздуха за промежуток времени в пределах 12-24 ч, определяемой диспетчером тепловой сети в зависимости от климатических условий и других факторов согласно пункту 4.11.1 ПТЭ.

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Среднее отклонение температуры за 2015г. не превышает 3% («Типовая инструкция по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии тепловых сетей») РД 153-34.0-20.507-98:

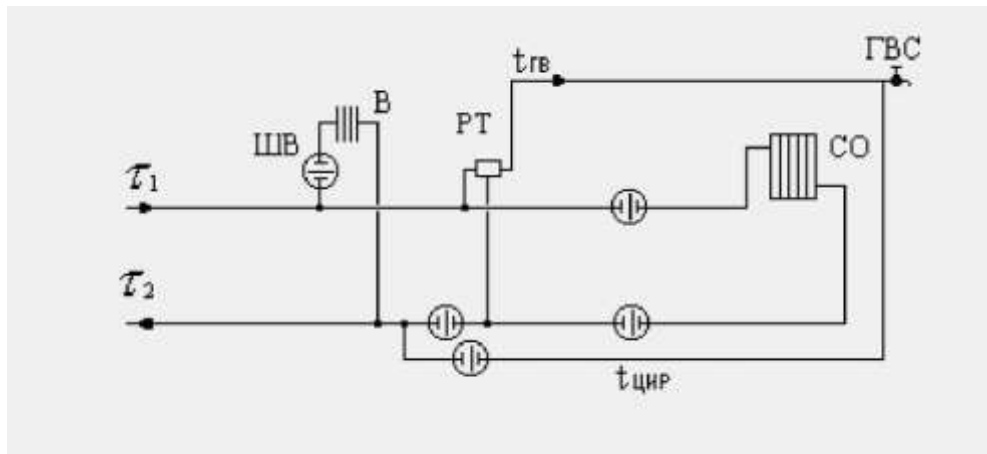
“2.3.4. Организация, эксплуатирующая тепловые сети, как ответственный представитель теплоснабжающей организации обязана поддерживать температуру сетевой воды в подающем трубопроводе на границе эксплуатационной ответственности в соответствии с приложенным к договору температурным графиком, не допуская отклонений среднесуточной температуры более, чем указано в договоре; если в договоре не указаны допустимые отклонения, то они должны приниматься равным плюсу-минус 3%...”

Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей. Проводятся в период профилактического ремонта

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения.
Отсутствуют

Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Схема теплоснабжения в деревне Вистино открытая, двухтрубная с элеваторным присоединением системы ГВС.



Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи - нет данных

Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.

ЦТП и насосные станции отсутствуют и не планируются к установке.

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления.
На котельных установлены предохранительные клапаны на выходном коллекторе котлов, которые защищают сеть от превышения максимального допустимого давления.

Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.
Бесхозных тепловых сетей на территории Вистинского сельского поселения не выявлено.

Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии представлены в таблице 10.

Располагаемая тепловая мощность теплоисточника составляет 4,9 Гкал/ч

Таблица 10 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Теплоисточник	Размерность	Сущ. положение	На 2025 год	На 2029 год
Котельные д.Вистино				
Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	6,22	20,0	75,0
Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,9	20,0	75,0
Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	0,4	1,5
Располагаемая тепловая мощность «нетто»	Гкал/ч	4,9	19,6	73,5
ИТОГО:	Гкал/ч	4,9	19,6	73,5
Нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,96	16,37	52,27
Присоединённая тепловая нагрузка (с учётом тепловых потерь в тепловых сетях)	Гкал/ч	2,23	16,7	62,6
Баланс мощности и нагрузок	Гкал/ч	2,67	3,30	12,4

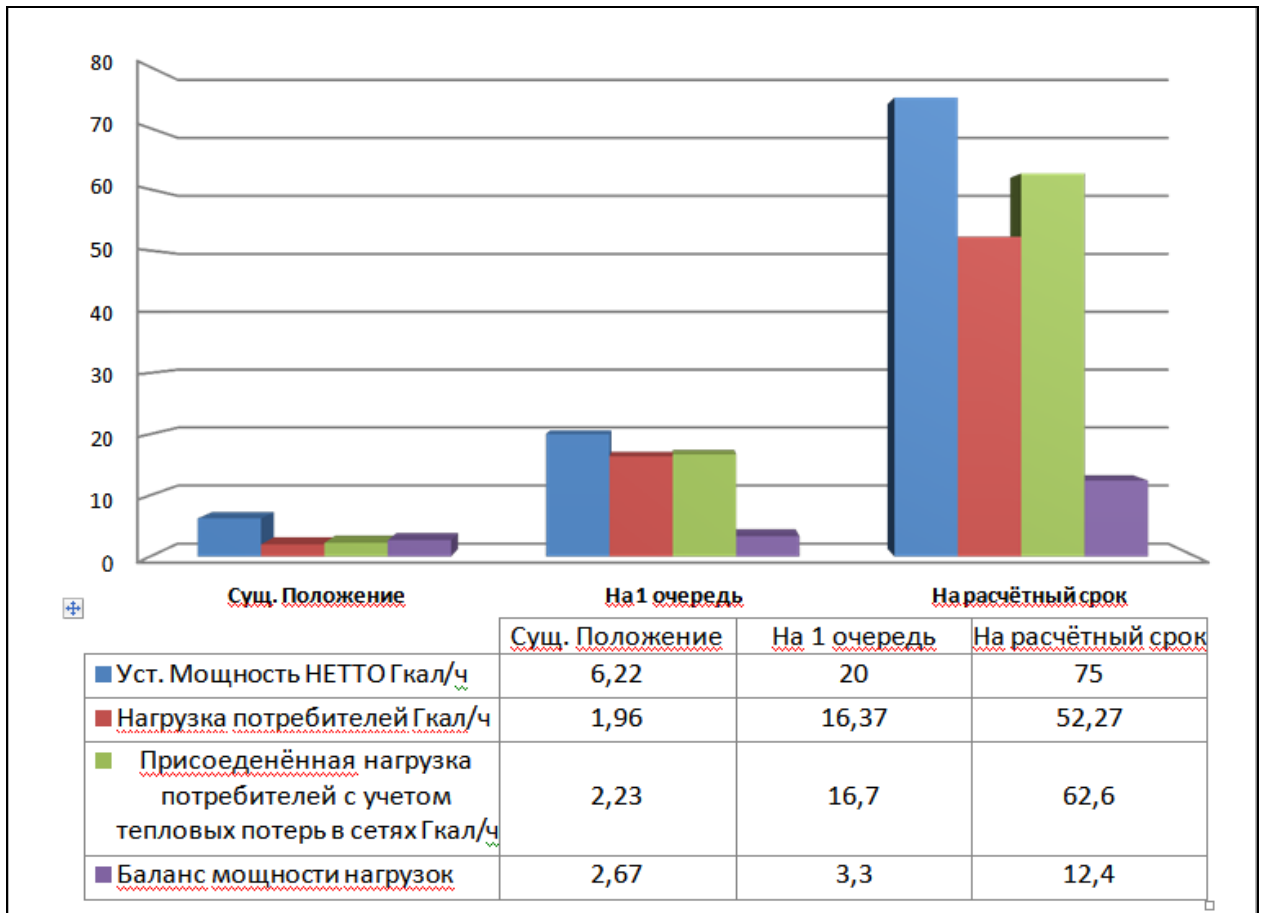


Рисунок 3 Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Значение существующих потерь тепловой энергии составляет: для котельной №20 – 4,5% (0,13 Гкал/ч), для котельной №21 – 6,8% (0,14 Гкал/ч) от общего объёма полезного отпуска тепловой энергии.

Значение перспективных технологических потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям принято равным 6,5 % от общего объёма полезного отпуска тепловой энергии.

Величина перспективных потерь тепловой энергии может изменяться пропорционально количеству выполненных сетевой компанией мероприятий по энергосбережению.

Балансы теплоносителя

В настоящее время на котельной д. Вистино водоподготовительные установки отсутствуют. Для определения перспективной производительности водоподготовительных установок на котельных необходимо разработать проект системы водоподготовки.

Баланс производительности ВПУ не представлен в виду их отсутствия.

Баланс максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей не приводится ввиду отсутствия данных об учёте расхода теплоносителя на объектах потребителя.

На существующих теплоисточниках предусмотрены мероприятия по обеспечению подпитки тепловой сети из источников водоснабжения котельных.

При возникновении аварийной ситуации на любом участке магистрального трубопровода, возможно организовать обеспечение подпитки тепловой сети из источника водоснабжения котельной путем использования связи между магистральными трубопроводами и источников.

Существующий баланс производительности ВПУ в аварийных режимах не представлен в виду их отсутствия.

Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергии потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства. Для этого необходимо выполнять следующие мероприятия:

- обеспечение соответствия технических характеристик оборудования источников тепла и тепловых сетей условиям их работы;
- резервирование наиболее ответственных элементов систем теплоснабжения и оборудования;
- выбор схемных решений как для системы теплоснабжения в целом, так и по конфигурации тепловых сетей, повышающих надежность их функционирования;
- контроль теплоносителя по всем показателям качества воды, что обеспечит отсутствие внутренней коррозии и увеличение срока службы оборудования и трубопроводов;
- осуществление контроля затопляемости тепловых сетей, что позволит уменьшить наружную коррозию трубопроводов;
- комплексный учет энергоносителей (газ, электроэнергия, вода, теплота в системе отопления, теплота в системе горячего водоснабжения);
- АСУ ТП котлов с центральной диспетчеризацией функций управления эксплуатационными режимами;
- постоянный контроль за соблюдением температурных графиков тепловых сетей в зависимости от температуры наружного воздуха, удельных норм на выработку 1 Гкал по топливу, воде, химических реагентов и качественной подготовки источников теплоснабжения и объектов теплопотребления.

Данные о количестве аварий за 2015 год отсутствуют.

Состояние учёта

Приборы учёта тепловой энергии на объектах потребителей отсутствуют.

Учет тепла, отпущенного в тепловые сети, производится расчетным методом исходя из количества топлива и потерь на собственные нужды.

Воздействие на окружающую среду

Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ проектируемыми и действующими промышленными предприятиями в атмосферу производится в соответствии с ГОСТ 17.2.3.02-78.

Оценка воздействия на окружающую среду показывает, что во избежание экологической катастрофы необходимо уменьшить количество и состав вредных выбросов котельных установок. Это достигается путем своевременной проверки и отладки, как самих котельных агрегатов, так и вспомогательного котельного оборудования. Только при условии полной исправности оборудования, его своевременного ремонта и регулярного профилактического осмотра, возможно, уменьшить вред, наносимый атмосфере продуктами сгорания.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Тарифы на тепловую энергию устанавливаются организациям коммунального комплекса Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области:

Таблица 11 Тариф на теплоснабжение за 2015 год.

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
2.	Теплоснабжение	руб./Гкал		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 16 декабря 2014 года № 332-п
	ООО "Мир Техники"	1761,07	1965,55	

Имеющиеся проблемы и направления их решения

- высокий процент износа основного тепломеханического оборудования тепловых источников;
- низкая степень надежности системы вследствие аварийного состояния некоторых источников и тепловых сетей;
- низкая загрузка установленной тепловой мощности;
- низкая эффективность производства теплоэнергии: избыточные расходы топлива, воды, электрической энергии, низкие показатели тепловой экономичности;
- низкая эффективность транспорта тепловой энергии. Теплоизоляция на многих

участках тепловых сетей сильно повреждена, что может являться причиной повышенных теплопотерь. Реальный уровень тепловых потерь при передаче тепловой энергии значительно превышает нормативный.

2.3 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Характеристика системы и институциональная структура

Уровень инженерного обеспечения жилищного фонда в целом по поселению низкий: водопроводом, канализацией и центральным отоплением оборудовано чуть меньше 25% жилого фонда (11 многоквартирных домов в дер. Вистино), горячее водоснабжение отсутствует.

Источником водоснабжения дер. Вистино является р. Белая, качество вод которой требует специальной подготовки, которая проводится на водозаборных сооружениях.

Основная застройка прочих населенных пунктов поселения – частные индивидуальные дома и дачная застройка. Снабжение населения питьевой водой осуществляется от собственных локальных скважин, шахтных колодцев и привозной водой.

В централизованной системе водоснабжения можно выделить одну зону:

В настоящее время в поселении эксплуатируется две насосных станции 1-го подъема и 2-го подъема.

Вода с оголовка по заглубленным трубопроводам, поступает в два приёмных колодца, совмещённых с насосной станцией 1-го подъема. С помощью двух насосов марки ЭК-9 (К- 45/90) установленных в насосной станции и 1-го подъема исходная вода поступает по трубопроводам диаметром 250 мм в блок очистных сооружений. В помещении насосной станции оборудован цех приготовления раствора соды, который подаётся во всасывающий трубопровод в приёмном колодце. Разрыв между двумя точками ввода соды и коагулянта составляет около 2-х минут. Раствор коагулянта, в необходимых дозах, подается в соединительный узел напорного трубопровода двух установок до камеры хлопьеобразования. Перед камерой хлопьеобразования, в фильтруемую воду вводится реагент – раствор гипохлорита натрия. Для задержания крупных плавающих примесей применяются сетчатые фильтры.

Пройдя сетчатые фильтры, вода поступает в камеры хлопьеобразования, в которых в которых после ввода коагулянта образуются хлопья гидрата окиси алюминия с извлечением из воды взвешенных и коллоидных частиц.

Образовавшиеся в камере хлопья поступают в отстойники, состоящие из барабанов, заполненных трубками диаметром от 40 до 100 мм, расположенных под углом 60⁰.

Интенсивное осветление воды достигается за счёт осаждения взвеси в трубках отстойника. Одновременно происходит перемешивание части осадка в камере хлопьеобразования.

Отстоявшаяся вода с остатками и мутностью направляется в скорые песчаные фильтры, в которых происходит её окончательная очистка.

Пройдя напорные фильтры, загруженные кварцевым песком, вода за счёт остаточного напора поступает в резервуар чистой воды, откуда насосами 2-го подъёма направляется в водовод и далее – к потребителям по магистральным водоводам, общей протяженностью 14 км.

Промывные воды образованные в результате промывки фильтров отводятся через береговой сосредоточенный выпуск, представляющий собой стальную трубу диаметром 250 мм протяженностью 100 м, находящийся на правом берегу р. Белая. Выпуск находится на расстоянии 10 м от уреза воды. В месте сброса берег реки укреплен гранитным природным камнем на расстоянии 0,5 м по обе стороны направления течения от выпуска.

Большая часть населения муниципального образования проживает в частном секторе, водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев и водозаборных колонок.

Водоснабжение, как отрасль, играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Основным потребителем услуг водоснабжения является д. Вистино

Таблица 12 Протяженность сетей поселения

Населённый пункт	Протяжённость сетей м.	Водоводы м.
д. Вистино	13500	9143
Итого	13500	9143

Прокладка трубопроводов выполнена подземным способом, глубина залегания трубопроводов водоснабжения соответствует СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры, в этой связи тепловая изоляция трубопроводов водоснабжения отсутствует.

Схема водоснабжения поселения приводится на **рисунке 8.**

Таблица 13 Материал трубопроводов и протяженность

Диаметр мм.	Материал трубопроводов и протяженность, м	
	Сталь	Чугун
32	24	-
50	719	84
100	1993	381
150	292	515
350	-	10800
Итого	3028	11780
Всего	14808	

Для профилактики возникновения аварий и утечек на сетях водопровода и для уменьшения объемов потерь проводится своевременная замена запорно-регулирующей арматуры и водопроводных сетей с истекшим эксплуатационным ресурсом.

Запорно-регулирующая арматура необходима для локализации аварийных участков водопровода и отключения наименьшего числа жителей и промышленных предприятий при производстве аварийно-восстановительных работ.

Чугунные и стальные трубопроводы по возможности заменяются на полиэтиленовые и изготовленные из ВЧШГ. Современные материалы трубопроводов имеют значительно больший срок службы и более качественные технические и эксплуатационные характеристики. Полимерные материалы не подвержены коррозии, поэтому им не присущи недостатки и проблемы, которые возникают при эксплуатации металлических труб.

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

Благодаря их относительно малой массе и достаточной гибкости можно проводить замены старых трубопроводов полиэтиленовыми трубами бестраншейными способами.

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической

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

Состояния источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Источником водоснабжения д. Вистино является река Белая. Река относится к малым рекам первого порядка, впадает непосредственно в Финский залив. Питание преимущественно грунтово-снеговое. Паводковые периоды - весенне-осенние, хотя в условиях дождливого лета подъём воды имеет место и в летний период. Учитывая маловодность русла реки в месте водозабора, сооружена насыпная плотина с бетонными водопропускными устройствами.

Объем водохранилища устойчиво обеспечивает водой водозаборные сооружения «Струя-800» (при проектном расходе) в любой период года.

Водоснабжение поселения осуществляется от водоочистных сооружений проектной производительностью 800 м³/сутки, фактическая максимальная производительность 600 м³/сутки. Очистные сооружения водопровода «Струя - 800» скомпонованы из двух типовых установок «Струя - 400». Пройдя через очистные сооружения, вода под остаточным напором подаётся в резервуар чистой воды, откуда насосами 2 подъёма направляется в водовод и далее к потребителям в сеть.

Большая часть населения муниципального образования проживает в частном секторе, водоснабжение осуществляется из шахтных колодцев.

Водоснабжение, как отрасль, играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности сельского поселения и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время обслуживающей организацией является ООО «Торакс».

Существующие сети водоснабжения поддерживаются в исправном состоянии путем проведения своевременного планово-предупредительного ремонта.

Сети холодного водоснабжения впервые введены в эксплуатацию в 1977 году, тип прокладки подземный.

Проекты объектов водоснабжения отсутствуют. Границы выделенной зоны санитарной охраны 1-го пояса, приняты согласно СП31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» Актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84* Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14.

Таблица 14 Характеристики насосного оборудования

Наименование узла и его местоположение	Характеристики		
	Марка насоса	Производительность м ³ /ч	Количество шт
Насосная станция 1-го подъема д. Вистино	К-20/30	20	1
	К-45/30	45	1

Наименование узла и его местоположение	Характеристики		
	Марка насоса	Производительность м ³ /ч	Количество шт
Насосная станция 2-го подъема д. Вистино	К-45/30	45	2

Согласно требованиям СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.02.-84*) Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 29 декабря 2011 года № 635/14. Водозаборные сооружения обеспечены зоной санитарной охраны первого пояса, размер которой составляет не менее 30м.

Описание сооружений очистки и подготовки воды

Водоснабжение поселения осуществляется от водоочистных сооружений проектной производительностью 800 м³/сутки, фактическая максимальна производительность 600 м³/сутки. Очистные сооружения водопровода «Струя - 800» скомпонованы их двух типовых установок «Струя - 400».

Вода с оголовка по заглубленным трубопроводам, поступает в два приёмных колодца, совмещённых с насосной станцией 1-го подъёма. С помощью двух насосов марки ЭК-9 (К- 45/90) установленных в насосной станции и 1-го подъёма исходная вода поступает по трубопроводам диаметром 250 мм в блок очистных сооружений. В помещении насосной станции оборудован цех приготовления раствора соды, который подаётся во всасывающий трубопровод в приёмном колодце. Разрыв между двумя точками ввода соды и коагулянта составляет около 2-х минут. Раствор коагулянта, в необходимых дозах, подаётся в соединительный узел напорного трубопровода двух установок до камеры хлопьеобразования. Перед камерой хлопьеобразования, в фильтруемую воду вводится реагент – раствор гипохлорита натрия. Для задержания крупных плавающих примесей применяются сетчатые фильтры.

Пройдя сетчатые фильтры, вода поступает в камеры хлопьеобразования, в которых в которых после ввода коагулянта образуются хлопья гидрата окиси алюминия с извлечением из воды взвешенных и коллоидных частиц.

Образовавшиеся в камере хлопья поступают в отстойники, состоящие из барабанов, заполненных трубками диаметром от 40 до 100 мм, расположенных под углом 60°.

Интенсивное осветление воды достигается за счёт осаждения взвеси в трубках отстойника. Одновременно происходит перемешивание части осадка в камере хлопьеобразования.

Отстоявшаяся вода с остатками и мутностью направляется в скорые песчаные фильтры, в которых происходит её окончательная очистка.

Пройдя напорные фильтры, загруженные кварцевым песком, вода за счёт остаточного напора поступает в резервуар чистой воды, откуда насосами 2-го подъёма направляется в водовод и далее – к потребителям по магистральным водоводам, общей протяженностью 14 км.

Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы

Согласно данным, предоставленным администрацией, количество поднятой воды в МО Вистинское сельское поселение в 2015 году составило 103,405 тыс. м³, что составляет в среднем за год 290 м³/сут.

Большая часть потребляемой воды питьевого качества приходится прочих потребителей, что составляет 53% от суммарного объема воды, отпущенной потребителям. Вторым по величине потребляемой воды в МО Вистинское сельское поселение является население. Ниже приведена таблица с подробным распределением затрат поднимаемой воды.

Таблица 15 Баланс холодного водоснабжения МО Вистинское сельское поселение в 2015гг

	Показатель	Ед. изм.	2015
<i>вода питьевого качества</i>			
1	Поднято воды	тыс. м ³	103,405
2	Расход на собственные нужды	тыс. м ³	0,045
3	Подано воды в сеть	тыс. м ³	103,36
4	Потери воды в сетях	тыс. м ³	20,67
5	Отпущено воды потребителям всего	тыс. м ³	82,69
6	Производственно-хозяйственные нужды	тыс. м ³	10,85
7	Нужды собственных подразделений	тыс. м ³	
	Конечные потребители, в т.ч.	тыс. м ³	71,84
8	Население	тыс. м ³	16,53
9	Бюджетные организации	тыс. м ³	0,99
10	Иные потребители	тыс. м ³	54,32



Рисунок 4 Распределение затрат воды

Из рисунка 9 видно, что в 2015 году 20% поднятой воды уходило на потерю в сетях. Согласно приказа Минпромэнерго РФ от 20 декабря 2004 года № 172 «Об утверждении Методики определения неучтенных расходов и потерь воды в системах коммунального водоснабжения», неучтенные расходы и потери воды – разность между объемами подаваемой воды в водопроводную сеть и потребляемой (получаемой) абонентами. Технологические потери относятся к неучтенным полезным расходам воды. Остальные же потери – это утечки воды из сети и емкостных сооружений и потери воды за счет естественной убыли. Потери по отношению к объему воды, поданной в сеть, составляют 20 %. Для уменьшения потерь воды в водопроводных сетях необходимо выполнять мероприятия по реконструкции и развитию системы водоснабжения, указанные в последующих пунктах данной схемы.

Согласно данным администрации МО Вистинское сельское поселение распределение отпуска холодной воды по категориям абонентов в 2015г. происходило следующим образом:

Таблица 16 Баланс водопотребления по группам потребителей

Наименование потребителей	Единица измерения	2015 г.
Населению, всего	тыс. м ³	16,53
Бюджетным потребителям	тыс. м ³	0,99
Иным потребителям	тыс. м ³	54,32
Итого	тыс. м³	71,84

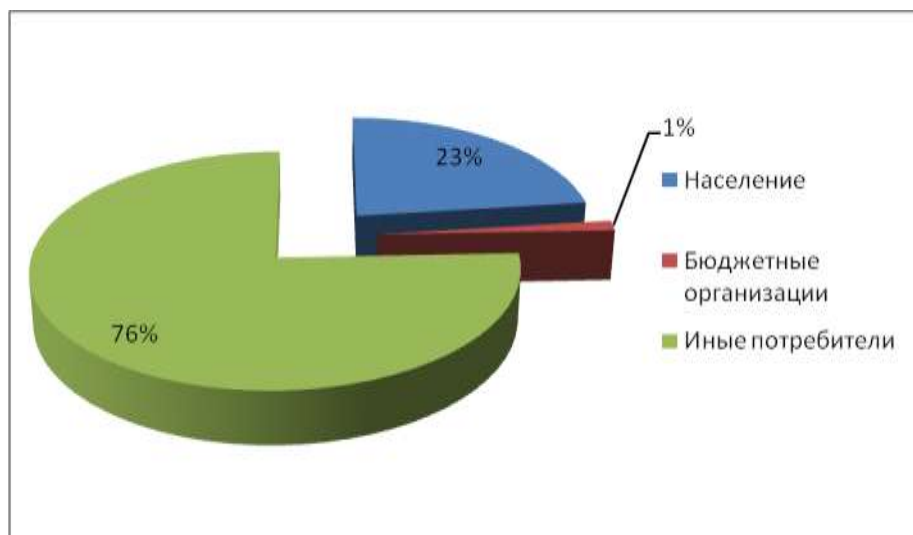


Рисунок 5 Баланс потребления по группам в 2015 году

По данным рисунка 10 видно, что 23% от общего количества потребленной воды приходится на нужды населения.

Анализ резервов и дефицитов систем водоснабжения определялся на основании фактических данных с учётом возможного максимального отклонения поднятой воды в сутки, в остальных населённых пунктах – на основании расчётных данных в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85.

Генеральный план развития Вистинского сельского поселения на расчётный срок предусматривает увеличение доли жилого фонда в на 5% раза от существующего жилого фонда застройки сельского поселения. Прогнозные приросты строительных фондов по Вистинскому сельскому поселению представлены в таблице 5. Результаты анализа резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения приведены в таблице 17.

Таблица 17 Резервы и дефициты производственных мощностей системы водоснабжения

Проектная производительность сооружений системы ХВС мз/сутки	Фактическая полная производительность системы ХВС мз/сутки	Резерв, дефицит (-) мощности, %
Существующее положение, 2015 год		
Вистинское с.п.		
800	600	25

Исходя из данных таблицы, можно сделать вывод, что на текущий момент в МО Вистинское сельское поселение дефицита производственных мощностей систем водоснабжения не наблюдается.

Удельное водопотребление населения

Согласно Постановлению Правительства Ленинградской области от 11.02.13 №25 (ред. от 28.06.2013) "Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по электроснабжению, холодному и горячему водоснабжению, водоотведению гражданами, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории

Ленинградской области, при отсутствии приборов учета" утверждены следующие нормативы потребления коммунальных услуг по холодному и горячему водоснабжению и водоотведению в жилых помещениях в многоквартирных домах и жилых домах при отсутствии приборов учета:

Таблица 18 Норматив потребления воды

№ п/п	Степень благоустройства многоквартирного дома или жилого дома	Норматив потребления, куб. м/чел. в месяц		
		холодная вода	горячая вода	водоотведение
1	Дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные:			
1.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	4,90	4,61	9,51
1.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	4,83	4,53	9,36
1.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	4,77	4,45	9,22
1.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	4,11	3,64	7,75
1.5	умывальниками, мойками, имеющими ванну без душа	2,58	1,76	4,33
1.6	умывальниками, мойками, без централизованной канализации	2,05	1,11	3,16
2	Дома с водонагревателями, оборудованные:			
2.1	ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	9,51		9,51
2.2	ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	9,36		9,36
2.3	сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	9,22		9,22
2.4	умывальниками, душами, мойками, без ванны	7,75		7,75
3	Дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе	6,18		6,18
4	Дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением	5,23		5,23
5	Дома без ванн, с водопроводом и канализацией	4,28		4,28
6	Дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1,30		1,30
7	Общежития с общими душевыми	1,89	1,75	3,64
8	Общежития с душами при всех жилых комнатах	2,22	2,06	4,28

Таблица 19 Нормативы потребления коммунальной услуги по холодному и горячему водоснабжению, водоотведению на общедомовые нужды

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
Многоквартирные дома с централизованным горячим	1	0,36	0,34	0,70
	2	0,44	0,41	0,85

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
водоснабжением, оборудованные ваннами от 1650 до 1700 мм, умывальниками, душами, мойками	3	0,52	0,49	1,01
	4	0,60	0,56	1,16
	5	0,68	0,64	1,32
	6	0,76	0,71	1,47
	7	0,84	0,79	1,63
	8	0,92	0,87	1,79
	9	1,00	0,94	1,94
	10	1,08	1,02	2,10
	11	1,16	1,09	2,25
	12	1,24	1,17	2,41
	13	1,32	1,24	2,56
	14	1,40	1,32	2,72
	15	1,48	1,40	2,88
	16	1,57	1,47	3,04
Многоквартирные дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные ваннами от 1500 до 1550 мм, умывальниками, душами, мойками	1	0,35	0,33	0,68
	2	0,43	0,41	0,84
	3	0,51	0,48	0,99
	4	0,59	0,55	1,15
	5	0,67	0,63	1,30
	6	0,75	0,70	1,45
	7	0,83	0,78	1,61
	8	0,91	0,85	1,76
	9	0,99	0,93	1,92
	10	1,07	1,00	2,07
	11	1,15	1,07	2,22
	12	1,23	1,15	2,38
	13	1,31	1,22	2,53
	14	1,39	1,30	2,69
15	1,47	1,37	2,84	
16	1,55	1,45	3,00	
Многоквартирные дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные сидячими ваннами (1200 мм), душами, умывальниками, мойками	1	0,35	0,33	0,68
	2	0,43	0,40	0,83
	3	0,51	0,47	0,98
	4	0,58	0,54	1,12
	5	0,66	0,62	1,28
	6	0,74	0,69	1,43
	7	0,82	0,76	1,58

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
	8	0,90	0,84	1,74
	9	0,98	0,91	1,89
	10	1,05	0,98	2,03
	11	1,13	1,06	2,19
	12	1,21	1,13	2,34
	13	1,29	1,20	2,49
	14	1,37	1,28	2,65
	15	1,45	1,35	2,80
Многоквартирные дома с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные умывальниками, душами, мойками	16	1,53	1,42	2,95
	1	0,31	0,27	0,58
	2	0,38	0,33	0,71
	3	0,44	0,39	0,83
	4	0,51	0,45	0,96
	5	0,58	0,51	1,09
	6	0,65	0,57	1,22
	7	0,72	0,63	1,35
	8	0,78	0,69	1,47
	9	0,85	0,75	1,60
	10	0,92	0,81	1,73
	11	0,99	0,87	1,86
	12	1,05	0,93	1,98
	13	1,12	0,99	2,11
	14	1,19	1,05	2,24
	15	1,26	1,11	2,37
Многоквартирные дома, оборудованные быстродействующими газовыми водонагревателями с многоточечным водоразбором	16	1,32	1,17	2,49
	1	0,99		0,99
	2	1,22		1,22
	3	1,46		1,46
	4	1,69		1,69
	5	1,93		1,93
	6	2,16		2,16
	7	2,39		2,39
	8	2,63		2,63
	9	2,86		2,86
	10	3,09		3,09
	11	3,33		3,33
12	3,56		3,56	

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
	13	3,79		3,79
	14	4,03		4,03
	15	4,26		4,26
	16	4,50		4,50
Многоквартирные дома, оборудованные ваннами, водопроводом, канализацией и водонагревателями на твердом топливе	1	0,48		0,48
	2	0,59		0,59
	3	0,69		0,69
	4	0,79		0,79
	5	0,89		0,89
Многоквартирные дома без ванн, с водопроводом, канализацией и газоснабжением	1	0,42		0,42
	2	0,51		0,51
	3	0,60		0,60
	4	0,68		0,68
	5	0,77		0,77
	6	0,86		0,86
	7	0,94		0,94
	8	1,03		1,03
	9	1,12		1,12
	10	1,20		1,20
	11	1,29		1,29
	12	1,38		1,38
	13	1,46		1,46
	14	1,55		1,55
	15	1,64		1,64
	16	1,72		1,72
Многоквартирные дома без ванн, с водопроводом и канализацией	1	0,36		0,36
	2	0,44		0,44
	3	0,51		0,51
	4	0,58		0,58
	5	0,65		0,65
	6	0,72		0,72
	7	0,79		0,79
	8	0,86		0,86
	9	0,93		0,93
	10	1,01		1,01
	11	1,08		1,08
	12	1,15		1,15

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
	13	1,22		1,22
	14	1,29		1,29
	15	1,36		1,36
	16	1,43		1,43
Многokвартирные дома с водопользованием из уличных водоразборных колонок	1	0,18		0,18
	2	0,20		0,20
	3	0,22		0,22
	4	0,25		0,25
	5	0,27		0,27
Общежития с общими душевыми	1	0,17	0,16	0,33
	2	0,20	0,19	0,39
	3	0,23	0,21	0,44
	4	0,26	0,24	0,50
	5	0,29	0,27	0,56
	6	0,33	0,30	0,63
	7	0,36	0,33	0,69
	8	0,39	0,36	0,75
	9	0,42	0,39	0,81
	10	0,45	0,42	0,87
	11	0,48	0,45	0,93
	12	0,52	0,48	1,00
	13	0,55	0,51	1,06
	14	0,58	0,54	1,12
	15	0,61	0,56	1,17
	16	0,64	0,59	1,23
Общежития с душами при всех жилых комнатах	1	0,19	0,18	0,37
	2	0,23	0,21	0,44
	3	0,26	0,24	0,50
	4	0,30	0,28	0,58
	5	0,34	0,31	0,65
	6	0,37	0,35	0,72
	7	0,41	0,38	0,79
	8	0,45	0,41	0,86
	9	0,48	0,45	0,93
	10	0,52	0,48	1,00
	11	0,56	0,52	1,08
	12	0,60	0,55	1,15

Степень благоустройства многоквартирного дома	Количество этажей	Холодная вода	Горячая вода	Водоотведение
1	2	3	4	5
	13	0,63	0,59	1,22
	14	0,67	0,62	1,29
	15	0,71	0,65	1,36
	16	0,74	0,69	1,43

Фактический средний расход холодной воды населением в МО Вистинское сельское поселение в 2015 году составил 1,9 м³/чел в месяц.

Надёжность системы и качество поставляемого ресурса

В связи с тем, что централизованным водоснабжением не охвачена большая часть частной застройки Вистинского сельского поселения; отпуск воды потребителям частично производится по приборам учёта воды; сети водоотведения и канализационные очистные сооружения имеют высокую степень изношенности трудно дать положительную оценку надёжности системы. Оценить реальную надёжность системы можно по количеству аварий в сетях водоотведения. Поскольку данная информация отсутствует, а система функционирует бесперебойно можно дать удовлетворительную оценку системы.

Состояние учёта

Для выполнения требований Федерального закона № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» во всех многоквартирных домах муниципального образования, подключенных к централизованному водоснабжению, необходима установка общедомовых приборов учета потребляемой холодной воды.

Жилой фонд населенных пунктов Вистинского сельского поселения состоит из многоквартирных и частных домов. Подробные сведения об оснащённости жилого фонда общедомовыми приборами учета в 2015 году отсутствуют. По этой причине достоверный приборный мониторинг фактического удельного водопотребления населения произвести не возможно.

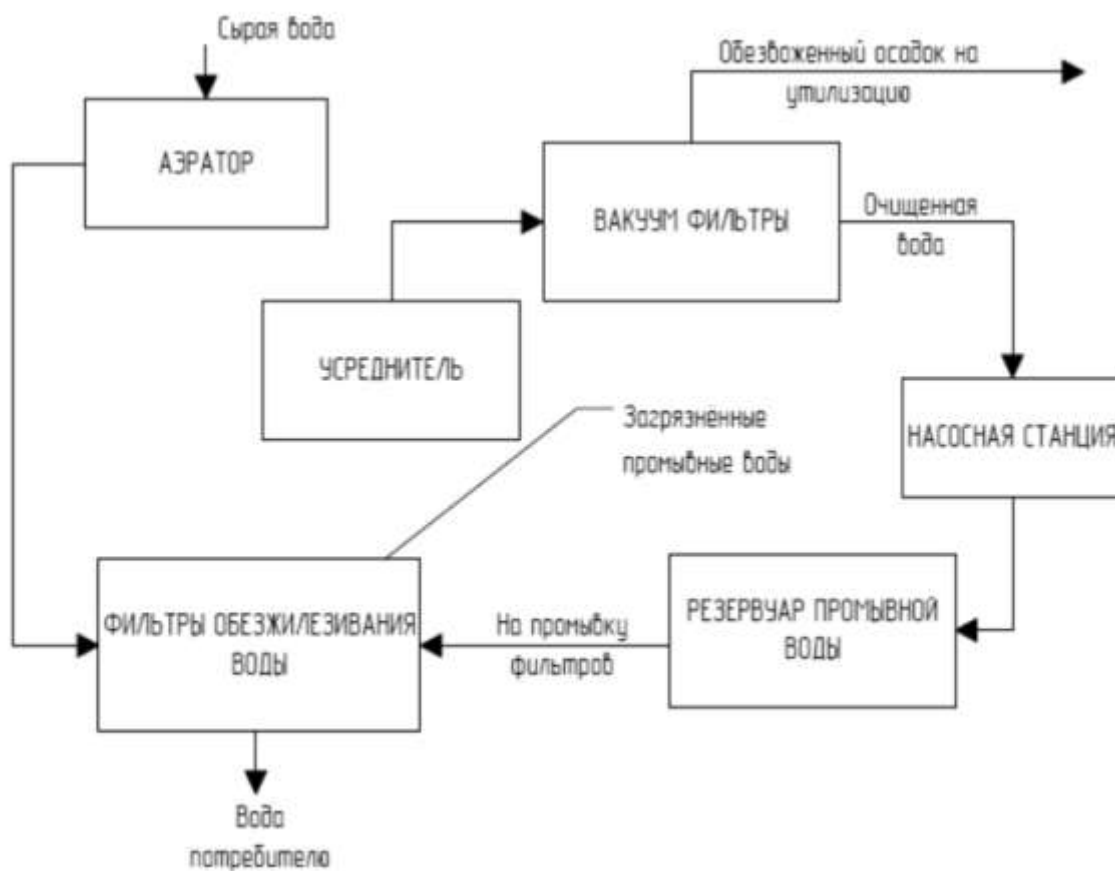
Приоритетными группами потребителей, для которых требуется решение задачи по обеспечению коммерческого учета, являются: бюджетная сфера и жилищный фонд. В настоящее время разрабатывается план по установке общедомовых приборов учета.

Воздействие на окружающую среду

Одним из постоянных источников концентрированного загрязнения поверхностных водоемов являются сбрасываемые без обработки воды, образующиеся в результате промывки фильтровальных сооружений станций

водоочистки. Находящиеся в их составе взвешенные вещества и компоненты технологических материалов, а также бактериальные загрязнения, попадая в водоем и почву, увеличивают мутность воды, сокращают доступ света в глубину, и, как следствие, снижают интенсивность фотосинтеза, что в свою очередь приводит к уменьшению сообщества, способствующего процессам самоочищения.

При условии проектирования и строительства станций водоподготовки с целью предотвращения неблагоприятного воздействия на водоем в процессе водоподготовки предполагается использование ресурсосберегающей, природоохранной технологии повторного использования промывных вод скорых фильтров (Рисунок 5).



Все мероприятия, направленные на улучшение качества питьевой воды, могут быть отнесены к мероприятиям по охране окружающей среды и здоровья населения. Эффект от внедрения данных мероприятий – улучшения здоровья и качества жизни граждан, а так же снижение вредных выбросов в виде взвешенных веществ, образованных в результате промывки фильтровальных сооружений станций водоочистки.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Регулирование тарифов на услуги водоснабжения ООО "Торакс" осуществляет Комитет по тарифам и ценовой политике Ленинградской области. Тарифы за 2015 год представлены в таблице 20.

Таблица 20 Тариф для населения МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
1	Водоснабжение	руб./м3		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 января 2015 года № 10-п
	ООО "Торакс"	35,62	39,57	

Имеющиеся проблемы и направления их решения

1. Централизованным водоснабжением не охвачена большая часть частной застройки Вистинского сельского поселения.
2. Отпуск воды потребителям частично производится по приборам учёта воды. Подробные сведения о коммерческом учёте водоснабжения населения отсутствуют.
3. Приборы учета (водомеры) на ВНС 1 и 2 подъема требуют ревизии и в связи с длительным сроком эксплуатации замены.
4. В связи с перспективным ростом количества населения существующая производительность водоочистных сооружений и станций 1 и 2 подъёма нуждаются в модернизации и увеличении проектной мощности.

2.4 СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

Характеристика системы и институциональная структура

В МО «Вистинское сельское поселение» имеется централизованная хозяйственно-бытовая система водоотведения только в дер. Вистино. В НИИ «Системотехника» функционирует канализационная сеть со сбросом в накопитель.

Системой канализации в дер. Вистино обеспечена только капитальная застройка, связанная с сетью централизованного водоснабжения.

Отведение сточных вод от жилой и коммунальной застройки, соцкультбыта на очистные сооружения осуществляется самотеком и посредством канализационной насосной станции.

Сточные воды от жилой застройки самотеком поступают на канализационную насосную станцию, откуда подаются на канализационные очистные сооружения.

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Описание существующих канализационных очистных сооружений

Отведение сточных вод от жилой и коммунальной застройки, соцкультбыта на очистные сооружения осуществляется самотеком и посредством канализационной насосной станции.

Сточные воды от жилой застройки самотеком поступают на канализационную насосную станцию, откуда подаются на канализационные очистные сооружения.

Очистные сооружения канализации, находящиеся в юго-западнее дер. Вистино, введены в эксплуатацию в 1989 г.

Установленная пропускная способность очистных сооружений составляет 1,67 тыс. куб. м/сутки.

Существующие канализационные очистные сооружения не обеспечивают очистку сточных вод до нормативных требований.

После очистки на канализационных очистных сооружениях, сброс очищенных сточных вод осуществляется по трубопроводу в дренажной канаве длиной 600 м D=250 мм, трубопровод уходит в Лужскую губу на расстояние 140 м, выпуск рассеивающий на глубине 50 м.

Трубопровод оборудован контрольным колодцем на расстоянии 400 м от здания, где установлено оборудование ультрафиолетовой очистки для обеззараживания стоков.

Жилая застройка, общественные здания и здания коммунального назначения прочих населенных пунктов оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Таблица 21 Характеристика насосного оборудования

Наименование сооружения	Год ввода в эксплуатацию	Марка насосов
КНС д. Вистино	1989	н/д
КОС д. Вистино	1989	н/д

Жилые дома частного сектора Вистинского сельского поселения оборудованы надворными уборными или накопительными ёмкостями с последующим вывозом сточных вод в места, указанные органами санитарно-эпидемиологического надзора.

Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей.

Отвод и транспортировка хозяйственно-бытовых стоков от потребителей Вистинского сельского поселения осуществляется через систему самотечных и напорных трубопроводов с установленными на них канализационной насосной станцией и очистными сооружениями.

Общая протяженность водоотводящей сети в МО «Вистинское сельское поселение» составляет 5,8 км.

Материал трубопроводов; чугун, керамика.

Канализационный коллектор, подходящий к канализационным очистным сооружениям находится в аварийном состоянии.

Усадебная застройка, в основном, не канализована, оборудована выгребами.

Основной проблемой эксплуатации системы водоотведения является большой процент износа оборудования и сетей. Канализационный коллектор, подходящий к канализационным очистным сооружениям находится в аварийном состоянии. Он проходит через болото и в него попадают инфильтрационные воды с болота.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

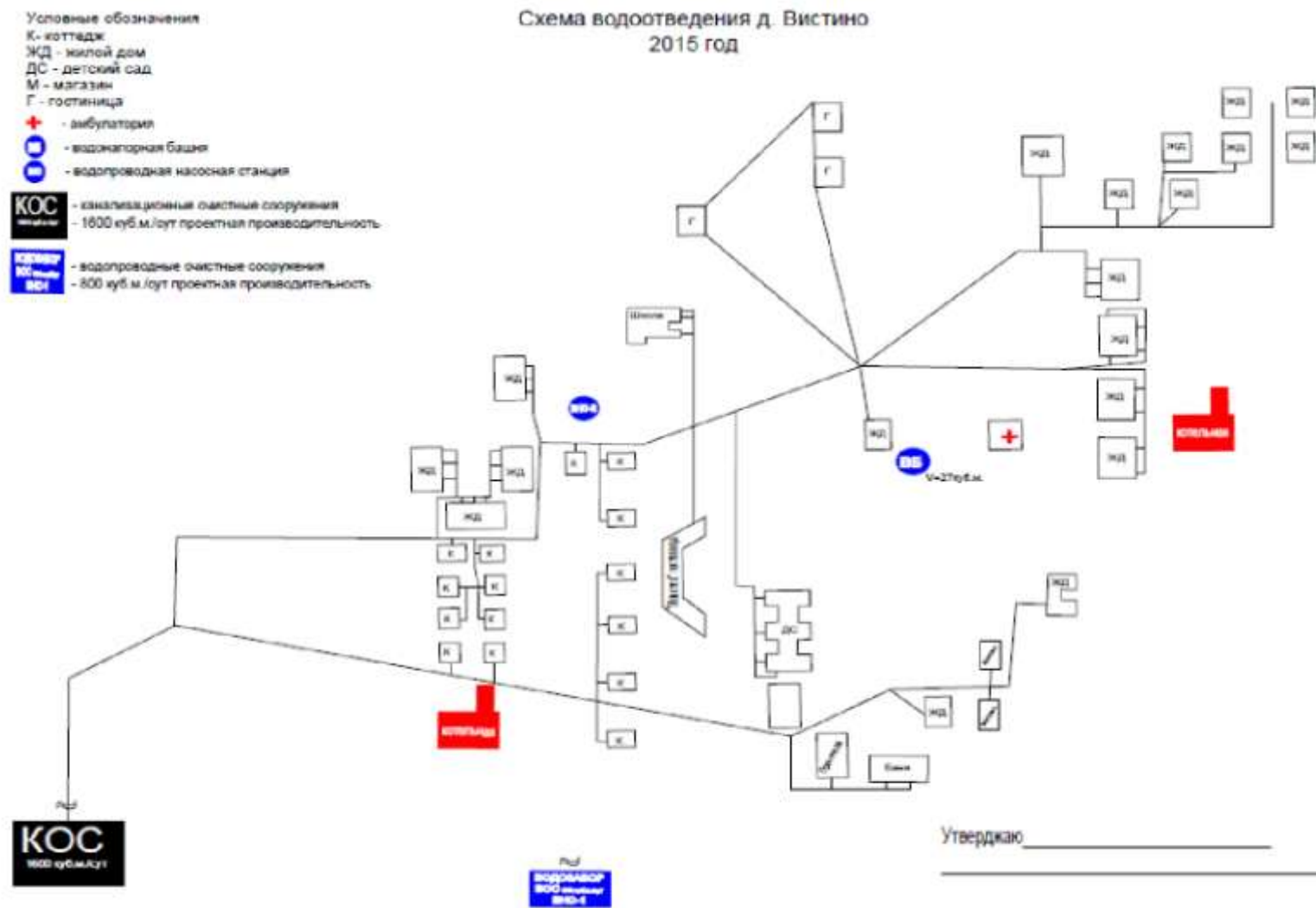


Рисунок 6 Схема водоотведения д. Вистино

Балансы мощности и ресурса, резервы и дефициты системы

В таблице ниже приведён баланс отведённых стоков в МО Вистинское сельское поселение по группам абонентов централизованной системы водоотведения за 2015 год.

Таблица 22 Общий баланс водоотведения стоков по группам потребителей в 2015 году

№	Показатель	Ед. изм.	2015
1	Пропущено сточных вод, всего в т.ч	тыс.м3	29,31
2	От собственного производства	тыс.м3	0,34
3	Товарные стоки всего	тыс.м3	28,97
4	от населения	тыс.м3	15,68
5	от бюджетных потребителей	тыс.м3	0,94
6	от иных потребителей	тыс.м3	12,35

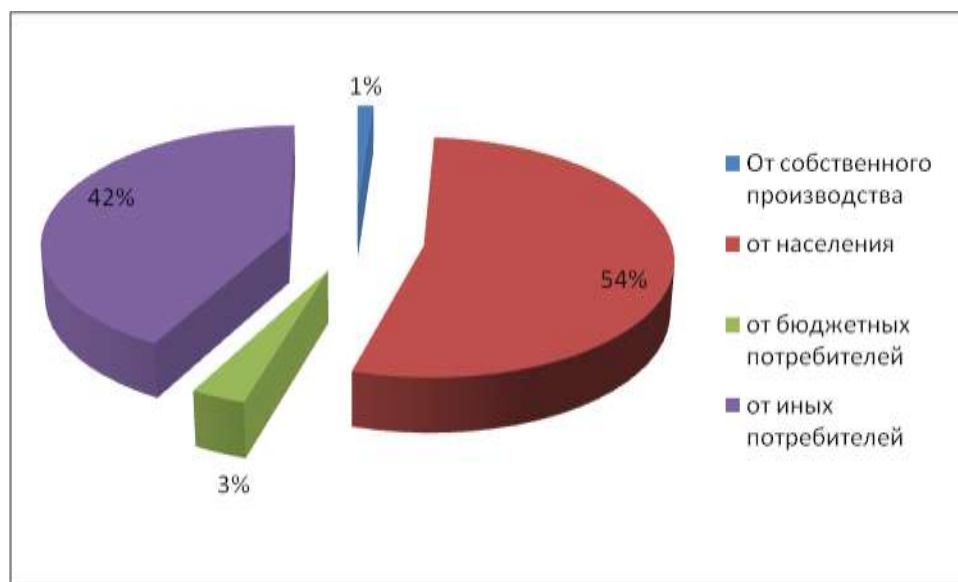


Рисунок 7 Отведенные стоки от потребителей в 2015 году

Как видно из диаграмм основной объём (54 %) отведения стоков осуществляется от населения. Порядка 42 % стоков отводится от прочих потребителей. От бюджетных потребителей приходится порядка 3 % от общего объёма отведённых стоков соответственно.

Надежность системы и качество поставляемого ресурса

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия сельского поселения. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов отводятся все сточные воды от жилой застройки, образующиеся на территории д. Вистино

В условиях экономии воды и ежегодного сокращения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений.

Трубопроводные сети являются не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационной сети, поэтому в последние годы особое внимание уделяется ее реконструкции и модернизации.

Наиболее экономичным решением при реконструкции и модернизации канализационных сетей является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (от 50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

Для перекачки сточных вод на КОС в Вистинском сельском поселении задействована канализационная насосная станция.

Повышение надежности насосной станции как правило, в первую очередь связано с надежностью энергоснабжения. Это может быть обеспечено путем внедрения системы автоматизации насосных станций. Система автоматизации канализационных станций включает:

- установку резервных источников питания (дизель-генераторов);
- установку устройств быстрого действия автоматического ввода резерва (система обеспечивает непрерывное снабжение потребителей электроэнергией посредством автоматического переключения на резервный фидер);
- замену насосов марки СД и СМ погружными насосами в варианте «сухой» установки с целью обеспечения возможности работы канализационных насосных станций в условиях полного или частичного затопления;
- установку современной запорно-регулирующей арматуры, позволяющей предотвратить гидроудары.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения будет обеспечена устойчивая работа системы канализации поселения.

Воздействие на окружающую среду

В соответствии с ч. 2 ст. 16 Федерального закона № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся в том числе «сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади».

За превышение установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду субъекты хозяйственной и иной деятельности в зависимости от причиненного ущерба окружающей среде предусматривается ответственность в соответствии с законодательством.

В настоящее время до принятия Правительством Российской Федерации нормативно-правовых актов, направленных на устранение пробелов в области правового регулирования вопросов, связанных со сбросами в окружающую среду, Департамент Росприроднадзора по Северо-Западному федеральному округу, в соответствии с возложенными на него полномочиями, не принимает на рассмотрение материалы по обоснованию выдачи разрешений на сброс загрязняющих веществ на рельеф местности, в т.ч. на поля фильтрации.

Согласно ст. 23 Федерального закона № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" сбросы загрязняющих веществ и микроорганизмов в окружающую среду допускаются на основании разрешений, выданных органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в области охраны окружающей среды.

Порядок утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей утвержден Постановлением Правительства РФ от 23 июля 2007 г. № 469 "О порядке утверждения нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей".

В соответствии с указанным Постановлением нормативы допустимых сбросов веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей утверждаются Федеральным агентством водных ресурсов по согласованию с Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, Федеральным агентством по рыболовству и Федеральной службой по надзору в сфере природопользования на основании предложений водопользователей, подготовленных в соответствии с нормативами допустимого воздействия на водные объекты, разработанными в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2006 г. № 881 "О порядке утверждения нормативов допустимого воздействия на водные объекты".

Процедура по выдаче разрешений на сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду (за исключением радиоактивных веществ) осуществляется на основании Приказа Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 31 октября 2008 г. № 288 "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по исполнению государственной функции по выдаче разрешений на выбросы, сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду".

Нормативы допустимых сбросов устанавливаются в соответствии с Приказом от 21 февраля 2008 г. № 333 Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей.

Проектируемые очистные сооружения должны решать вопросы охраны окружающей среды от загрязнения сточными водами. Качество очищенной воды должно соответствовать нормам ПДК для выпуска в открытый рыбохозяйственный водоем.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные ресурсы

Согласно приказу комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 января 2015 года № 10-п тарифы на товары (услуги) общества с ограниченной ответственностью «Торакс», реализуемые (оказываемые) в сферах водоснабжения и водоотведения потребителям муниципального образования «Вистинское сельское поселение», Кингисеппского района Ленинградской области в 2015 году:

Таблица 23 Тарифы на коммунальные услуги

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
4.	Водоотведение	руб./м3		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 января 2015 года № 10-п
	ООО "Торакс"	34,73	38,58	

Имеющиеся проблемы и направления их решения

В настоящее время Вистинское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованную систему канализации имеет только д. Вистино.

Существующие трубопроводы сетей водоотведения имеют высокий процент износа и требуют поэтапной замены.

Основной проблемой в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов, а также истечение срока эксплуатации запорно-регулирующей арматуры на напорных канализационных трубопроводах.

Трубопроводы централизованной системы водоотведения имеют высокую степень износа. Это приводит к аварийности на сетях – образованию утечек. Поэтому необходима своевременная реконструкция и модернизация сетей хозяйственно-бытовой канализации и запорно-регулирующей арматуры.

Требуется строительство новых канализационных сетей, устройство водонепроницаемых выгребов в частной застройке при отсутствии канализации, развитие системы бытовой канализации.

Отсутствие систем сбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории.

В д. Вистино необходимо произвести модернизацию канализационных очистных сооружений.

2.5 СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Характеристика системы и институциональная структура

В Вистинском сельском поселении отсутствуют населенные пункты, газифицированные природным газом.

Центральное газоснабжение в МО «Вистинское сельское поселение» осуществляется только для промышленных предприятий. Число газифицированных квартир (в т.ч. индивидуальных жилых домов) составляет 926 единиц. Газификация квартир и индивидуальных домов осуществляется сжиженным газом.

Таблица 24 Объемы потребления газа за 2015 год

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	2015 год
1	Удельный вес газа в топливном балансе	%	0
2	Потребление газа – всего, в том числе:	млн. куб. м./год	0
	- на пищеприготовление	млн. куб. м./год	0
	- на отопление		0
	- на производственные нужды	млн. куб. м./год	0
3	Источники подачи газа	млн. куб. м./год	0
4	Протяженность сетей	км	6,6
	- распределительный газопровод	км	0
	- газоконденсатопровод	км	6,6

Балансы, резервы и дефициты системы

Сведения по газифицированным сжиженным газом объектам и объемах газопотребления на сегодняшний день отсутствуют. Объемы потребления газа были рассчитаны согласно приказу от 15 августа 2009 г. N 340 «Об утверждении методики расчета норм потребления сжиженного углеводородного газа населением при отсутствии приборов учета газа».

Согласно норме потребления СУГ на приготовление пищи и горячей воды с использованием газового водонагревателя на одного человека в месяц составляет 16,94 кг.

Таблица 25 Объемы потребления СУГ по населенным пунктам

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	Существующий нормативный объем газопотребления, т/в год
1.	дер.	Валяницы	11,38368
2.	дер.	Вистино	204,2964
3.	дер.	Глинки	10,164
4.	дер.	Горки	21,54768
5.	дер.	Дубки	3,45576
6.	дер.	Залесье	8,1312
7.	дер.	Косколово	2,23608

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	Существующий нормативный объем газопотребления, т/в год
8.	дер.	Кошкино	0,60984
9.	дер.	Красная Горка	1,82952
10.	дер.	Логи	17,48208
11.	пос.	Логи	2,64264
12.	дер.	Мишино	4,0656
13.	дер.	Новое Гарколово	0,81312
14.	дер.	Пахомовка	8,1312
15.	дер.	Ручьи	64,64304
16.	дер.	Слободка	6,91152
17.	дер.	Сменково	0,60984
18.	дер.	Старое Гарколово	2,64264
19.	дер.	Югантово	12,80664
-	-	Итого	384,40248

Таблица 26 Направления использования природного газа

Потребность	Назначение
Население	На приготовление пищи и горячее водоснабжение.
предприятия общественного и коммунально-бытового назначения	На приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд, лечебные процедуры и лабораторные нужды, отопление.
Местные котельные и отопительные печи.	Отопление общественного фонда.
Промышленные предприятия.	Отопление, вентиляция и технические нужды.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Розничные цены на природный газ для бытовых нужд населения, реализуемый закрытым акционерным обществом «Газпром Межрегионгаз Санкт-Петербург» на территории Ленинградской области:

Таблица 27 Розничные цены на СУГ на 2015 год

№ п/п	Направления использования газа	с 01.07.2015 по 30.06.2016 руб. за кг
1	Газ сжиженный емкостный	32,36

Надежность системы и качество поставляемого ресурса

В связи с отсутствием информации о системе газоснабжения об объемах потребления сжиженного газа, невозможно дать положительную оценку системе газоснабжения.

Имеющиеся проблемы и направления их решения

В Вистинском сельском поселении отсутствует система централизованного газоснабжения.

Разработка проекта схемы газоснабжения даст следующие преимущества:

- Непрерывное газоснабжение - без прерывания газового потока
- Высокоточная регулировка подачи газа
- Высокий уровень безопасности
- Большое количество свободного места
- Более низкая стоимость газа
- Надежная система газоснабжения

2.6 СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ (ЗАХОРОНЕНИЯ) ТБО

ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА

На территории МО «Вистинское сельское поселение» в 2008 г. утверждена «Генеральная схема санитарной очистки территории МО «Вистинское сельское поселение».

Сбор и удаление твердых бытовых отходов от жилищного фонда, организаций и учреждений осуществляет ООО «ГАРАНТ+».

Твердые бытовые отходы вывозятся на полигоне ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области».

К твердым бытовым отходам относятся отходы жизнедеятельности людей, отходы текущего ремонта квартир, смет с дворовых территорий, крупногабаритные отходы, а также отходы культурно-бытовых, лечебно-профилактических, образовательных учреждений, торговых предприятий, других предприятий общественного назначения.

К жидким бытовым отходам относятся нечистоты, собираемые в неканализованных зданиях.

Нормы накопления твердых бытовых отходов величина не постоянная, а изменяющаяся с течением времени. Это объясняется тем, что количество образующихся отходов зависит от уровня благосостояния населения, культуры торговли, уровня развития промышленности и др. Так, отмечается тенденция роста количества образующихся отходов с ростом доходов населения. Кроме того, значительную долю в общей массе отходов составляет использованная упаковка, качество которой за последние несколько лет изменилось – помимо традиционных материалов, таких, как бумага, картон, стекло и жести, значительная часть товаров упаковывается в полимерную пленку, металлическую фольгу, пластик и др., что влияет на количество удельного образования отходов. Наблюдается тенденция быстрого морального старения вещей, что также ведет к росту количества отходов. Изменения, произошедшие на рынке товаров и в уровне

благополучия населения за последнее время, несомненно, являются причиной изменения нормы накопления отходов в большую сторону, поэтому каждые 3-5 лет необходим пересмотр норм накопления отходов и определение их по утвержденным методикам.

Система сбора и удаления ТБО Вистинское сельское поселение от населения следующая:

Сбор и вывоз бытовых отходов от домовладений осуществляет ООО «ГАРАНТ+». Твердые бытовые отходы вывозятся на полигон ОАО «УК по обращению с отходами в Ленинградской области»

Сбор отходов жилищного фонда 6 дней в неделю (312 дней в году)

Сбор отходов предприятий 6 дней в неделю (312 дней в году)

Сбор КГО 1 раз в неделю (52 дня в году)

Система сбора и утилизации ТБО соответствует СанПин (в соответствии с договором №0145300019315000009-0265095-02 от 25.06.2015г)

Характеристика установленных контейнеров приведена в таблице 28.

Таблица 28 Характеристика контейнерных площадок для сбора ТБО.

№ п/п	Населенный пункт	Адрес	Количество установленных контейнеров, шт.	Объем каждого из установленных контейнеров, м ³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Периодичность уборки	Требуется ли ремонт
Для сбора твердых бытовых отходов (ТБО)								
	Валяницы							
Итого:								
	Вистино							
Итого:								
	Глинки							
Итого:								
	Горки							
Итого:								
	Дубки							
Итого:								
	Залесье							
Итого:								
	Косколово							
Итого:								
	Кошкино							
Итого:								
	Красная Горка							

№ п/п	Населенный пункт	Адрес	Количество установленных контейнеров, шт.	Объем каждого установленного контейнера, м ³	Наличие водонепроницаемого покрытия	Наличие ограждения	Периодичность уборки	Требуется ли ремонт
Итого:								
	д. Логи	у дороги	1	20 м ³	нет	нет	4 раза/мес	
Итого:								
	п. Логи							
Итого:								
	Мишино							
Итого:								
	Новое Гарколово							
Итого:								
	Пахомовка							
Итого:								
	Ручьи	у дороги	1	20 м ³	нет	нет	6 раз/мес	
Итого:								
	Слободка							
Итого:								
	Старое Гарколово							
Итого:								
	Сменково							
Итого:								
	Югантово							
Итого:								
Всего:			2	20 м ³				

На территории Вистинское сельского поселения используется один способ обезвреживания ТБО - путем захоронения на полигоне.

Твердые бытовые отходы вывозятся на полигоне ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области".

Балансы, резервы и дефициты системы

Согласно данным, предоставленным ООО «ГАРАНТ+» количество вывезенных твердых бытовых отходов составляет 1450 м³ за период 6 месяцев 2015 года

Таблица 29 Количество вывезенных отходов

Наименование поставщика отходов	2015 г.	2015 г.
	Объем КГО, м3	Объем ТБО, м ³
Население	н/д	н/д
Организации и учреждения общественного значения, торговые предприятия	н/д	1450 м3 (за 6 месяцев)
Итого		

Таблица 30 Расчет объемов образования ТБО

Объект	Ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, м3/год
1. Жилой фонд.		
- благоустроенный жилой фонд;	человек	1,6
- неблагоустроенный жилой фонд;	человек	1,6
- частный сектор неблагоустроенный.	человек	1,314
2. Предприятия торговли.		
- промышленными товарами;	кв. м торговой площади	1,32
- продовольственными товарами.		
3. Учреждения здравоохранения.		
- поликлиники, амбулатории;	посещений в год	0,02
- аптеки, аптечные киоски.	кв. м площади	0,3
4. Учреждения временного проживания населения.		
- общежития.	место	1,1
5. Организации и учреждения управления, проектные организации, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи.		
- административные учреждения;	сотрудник	0,99
- банки;	сотрудник	0,99
- отделения связи.	сотрудник	0,99
6. Учебно-образовательные учреждения, в том числе дошкольного образования.		
- детские сады;	место	0,99
- школы.	учащийся	1,1
7. Культурно-спортивные, развлекательные учреждения.		
- библиотеки;	посещений в год	<u>0,0019</u>
- клубы.	на 1 место	0,15
8. Предприятия бытового обслуживания.		
- ремонт обуви и др.	кв. м площади	0,37

Объект	Ед. измерения	Среднегодовая норма накопления отходов на единицу измерения, м3/год
- косметические и парикмахерские салоны;	место	1,46
- предприятия общественного питания.	место	2,56
3.8. Учреждения жилищно-коммунального хозяйства.		
- кладбища.	кв. м площади	0,0089
ИТОГО:		
<i>в том числе</i>		
ТБО жилищного фонда		
ТБО организаций и предприятий		

Таблица 31 Объемы образования ТБО

год	ед.измер	кг		м.куб.		кг/м.куб	
		Благ.фонд	Неблаг.фонд	Благ.фонд	Неблаг.фонд	Благ.фонд	Неблаг.фонд
2015	На 1 человека	207,1	232,0	1,3	1,5	153,5	153,5
2016		208,2	233,1	1,4	1,5	152,6	152,6

В табл. 32 описано необходимое количество контейнеров на 2015 год из расчета на прогнозируемые объемы отходов.

Таблица 32 Необходимое количество контейнеров, шт

Наименование населенного пункта	ТБО						КГО	Всего	
	Население		Предприятия и организации		Всего для ТБО				
Объем контейнера, м3	0,75	6	0,75	6	0,75	6	6	0,75	6
д.Вистино	9	2	24	3	33	5	2	35	7
д.Горки	1	1	3	1	4	2	1	5	3
д.Логи	1	1	3	1	4	2	1	5	3
д.Ручьи	3	1	8	1	11	2	1	12	3
ИТОГО	14	5	38	6	52	11	5	57	16

Безопасность и надежность системы

Система сбора и удаления бытовых отходов включает в себя:

1. подготовку отходов к погрузке в собирающий мусоровозный транспорт;
2. организацию временного хранения отходов в домовладениях;
3. сбор и вывоз бытовых отходов с территорий домовладений и организаций;
4. обезвреживание и утилизация бытовых отходов.

При использовании рекомендуемой контейнерной системе сбора отходов выделяют сменяемые и несменяемые контейнеры. Выбор той или иной системы определяется рядом факторов: удаленностью мест разгрузки мусоровозов, санитарно-эпидемиологическими условиями, периодичностью санитарной обработки сборников отходов и возможностью

их обработки непосредственно в домовладениях, типом и количеством спецавтотранспорта для вывоза отходов, количеством проживающего населения и т.д.

Система несменяемых сборников является предпочтительной, поскольку позволяет наиболее полно использовать мусоровозный транспорт и достигнуть большей производительности. Использование данной системы приемлемо для районов северной и средней климатической зоны, для малоэтажной застройки и домов средней этажности. Эффективность системы несменяемых сборников обеспечивается при использовании различных типоразмеров контейнеров – от 0,3-1,1 м³.

Вывоз крупногабаритных отходов с территории домовладений следует производить по мере накопления, но не реже одного раза в неделю. Для их сбора необходимо организовать специально оборудованные места, расположенные на территории домовладений. Площадка должна иметь твердое покрытие и находиться в непосредственной близости от проезжей части. Ее располагают на расстоянии не менее 20 м от окон жилых домов и не далее 300 м от входных дверей обслуживаемых зданий.

Отходы промышленных предприятий также вывозят сами предприятия с привлечением транспорта специализированных организаций на специально оборудованные полигоны, специализированные места их размещения (переработки) или сооружения для обезвреживания.

Анализ финансового состояния. Тарифы на коммунальные услуги

Для установления основных составляющих тарифа следует учитывать не только прямые затраты, но и обязательные исполнения действий, направленных на выполнение требований федерального, регионального и местного законодательства.

При этом следует учитывать, что рост платежей населения необходимо сдерживать не снижением тарифа, т.к. ценовая составляющая тарифа зависит в основном от инфляционных процессов, а исполнением мероприятий по снижению норм накопления твердых бытовых отходов. Тариф проектируется с целью сохранения процесса жизнеобеспечения города, т.е. для гарантии выполнения работ по удалению отходов с соблюдением требований санитарных правил и норм, и санитарно-гигиенических требований.

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
6.	Захоронение ТБО	руб./тонну		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28 ноября 2013 года № 188-п
	ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	614,5	637,5	

Имеющиеся проблемы и направления их решения

Проблемами в сфере сбора, вывоза и утилизации ТБО в МО Вистинское сельское поселение являются надлежащим образом не организованный процесс сбора отходов, не

оборудованы контейнерные площадки, складирование ТБО и КГО ведется беспорядочно, отсутствие системы раздельного сбора и сортировки ТБО.

2.7 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМЫ В РЕАЛИЗАЦИИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ И УЧЕТА СБОРА ИНФОРМАЦИИ

При реализации энергосберегающих мероприятий в бюджетной сфере необходимо учитывать:

1. достижение целевых показателей по энергосбережению, в том числе требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования бюджетным учреждениям на 3%;
2. отсутствие мотивации уполномоченного персонала к энергосбережению;
3. отсутствие выделенных целевых средств на внедрение энергосберегающих мероприятий;
4. жесткую регламентацию статей затрат бюджетного учреждения, в том числе на оплату коммунальных услуг.

Наиболее подходящей схемой реализации энергосбережения в бюджетных учреждениях является схема энергосервисных контрактов. С учетом понятного и прогнозируемого объема средств, выделяемых в бюджете на оплату коммунальных услуг учреждения, существенно упрощается финансовая модель внедрения энергосберегающих мероприятий. При этом возникающая экономия может делиться пропорционально: часть – на оплату услуг энергосервисной компании, часть – на материальное стимулирование персонала бюджетного учреждения, однако предпочтительнее использовать схему возобновляемого финансирования (реинвестирования), поскольку целесообразно в первую очередь реализовывать потенциал энергосбережения на тех объектах, где может быть получен максимальный экономический эффект. Процесс реинвестирования должен служить финансовой основой дальнейшего внедрения энергосберегающих технологий. Требование Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» ежегодно уменьшать ассигнования на 3% каждому из бюджетных учреждений надо изменить на уменьшение ассигнований территориальной совокупности учреждений, тем более что в большинстве случаев учреждение имеет только одно здание.

2.8 Положение муниципальной программы энергосбережения, цели и задачи

В МО «Вистинское сельское поселение» разработана Муниципальная программа «Энергосбережения и повышение энергетической эффективности муниципального образования «Вистинское сельское поселение» на 2015-2017 годы.

Анализ данной программы позволит определить состояние, проблемы, актуальные вопросы энерго и ресурсосбережения для МО «Вистинское сельское поселение» на сегодняшний день.

Основными целями программы являются повышение энергетической эффективности при производстве, передаче и потреблении энергетических ресурсов в МО «Вистинское сельское поселение», создание условий для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития.

Для достижения поставленных целей в ходе реализации Программы органам местного самоуправления необходимо решить следующие задачи:

1. Создание оптимальных нормативно-правовых, организационных и экономических условий для реализации стратегии энергоресурсосбережения.

Для этого в предстоящий период необходимо создание муниципальной нормативной базы и методического обеспечения энергосбережения, в том числе:

- разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;
- разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование энергосбережения;
- создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;
- разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоёмкости экономики МО Вистинское сельское поселение.

2. Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий.

Для решения данной задачи необходимо:

- при согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства ввести в практику применение требований по ресурсоэнергосбережению, соответствующих или превышающих требования федеральных нормативных актов, и обеспечить их соблюдение;
- проведению энергосберегающих мероприятий (обеспечение приборами учета коммунальных ресурсов, устройствами регулирования потребления тепловой энергии, утепление фасадов) при капитальном ремонте многоквартирных жилых домов.

3. Проведение энергетических обследований.

Для выполнения данной задачи необходимо организовать работу по проведению энергетических обследований, составлению энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;

4. Обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов.

Для этого необходимо:

- Оснастить коллективными (общедомовыми) приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды все многоквартирные дома;

5. Уменьшение потребления энергии и связанных с этим затрат по муниципальным учреждениям:

Для выполнения данной задачи необходимо:

- проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;
- учитывать показатели энергоэффективности серийно производимого оборудования при закупках для муниципальных нужд;

6. Снижение по сравнению расходов электрической энергии на наружное освещение МО Вистинское сельское поселение

Для выполнения данной задачи необходимо:

- Установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;

– Замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (натриевые лампы ДНАТ, в перспективе – светодиодные светильники).

7. Повышение уровня компетентности работников администрации МО Вистинское сельское поселение и ответственных за энергосбережение сотрудников муниципальных учреждений в вопросах эффективного использования энергетических ресурсов

Для выполнения данной задачи необходимо:

– включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;

– проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведениях;

– внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;

– участие специалистов администрации МО Вистинское сельское поселение и бюджетных учреждений в научно-практических конференциях и семинарах по энергосбережению.

Поставленная цель и решаемые в рамках Программы задачи направлены на повышение эффективности использования энергетических ресурсов при их потреблении.

Проведенный анализ муниципальных целевых программ позволяет сделать вывод, что указанные цели и задачи решаются впервые и Программа не дублирует цели и задачи других утвержденных и действующих муниципальных программ.

Достижение поставленной цели не решает в полной мере проблему высокой энергоемкости бюджетной сферы и экономики муниципального образования, но позволяет выполнить первый этап решения данной проблемы: создать к 2014 году условия для перевода экономики и бюджетной сферы муниципального образования на энергосберегающий путь развития и значительно снизить негативные последствия роста тарифов на основные виды топливно-энергетических ресурсов.

Сроки и этапы реализации программы

Программа рассчитана на 2015-2017 годы, реализуется по годам и включает в себя следующие этапы:

разработка и принятие системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;

разработка и внедрение типовых форм договоров на поставку топливно-энергетических и коммунальных ресурсов, направленных на стимулирование энергосбережения;

создание системы нормативно-методического обеспечения эффективного использования энергии и ресурсов, включая разработку норм освещения, стимулирующих применение энергосберегающих осветительных установок и решений;

разработка и внедрение форм наблюдения за показателями, характеризующими эффективность использования основных видов энергетических ресурсов и энергоемкости экономики МО Вистинское сельское поселение.

введение практики применения требований по ресурсо-энергосбережению при согласовании проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта, а также при приемке объектов капитального строительства;

проведение энергетических обследований, составление энергетических паспортов во всех органах местного самоуправления, муниципальных учреждениях, муниципальных унитарных предприятиях;

оснащение приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды всех органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, муниципальных унитарных предприятий и переход на

расчеты между организациями муниципальной бюджетной сферы и поставщиками коммунальных ресурсов только по показаниям приборов учета;

оснащение коллективными (общедомовыми) приборами учета коммунальных ресурсов и устройствами регулирования потребления тепловой энергии и воды всех многоквартирных домов;

проведение конкурсов на право заключения договоров, направленных на рациональное использование энергоресурсов (энергосервисные контракты);

установка приборов учета потребляемой электрической энергии в системах наружного освещения;

частичная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные)

включение в программы по повышению квалификации муниципальных служащих учебных курсов по основам эффективного использования энергетических ресурсов;

проведение систематических мероприятий по информационному обеспечению и пропаганде энергосбережения в средних общеобразовательных учебных заведений;

внедрение элементов системы энергетического менеджмента на муниципальных предприятиях и в муниципальных учреждениях;

проведение капитального ремонта и модернизации муниципальных зданий и их инженерных систем, внедрение энергоэффективных устройств (оборудования и технологий) с учётом результатов энергоаудита;

организация постоянного энергомониторинга муниципальных зданий;

проведению энергосберегающих мероприятий (обеспечение приборами учета коммунальных ресурсов, устройствами регулирования потребления тепловой энергии, утепление фасадов) при капитальном ремонте многоквартирных жилых домов;

полная замена светильников наружного освещения на современные энергосберегающие (в т.ч. светодиодные – при наличии финансирования);

переход внутридомового освещения на энергосберегающие лампы освещения и сенсорные приборы включения.

Система программных мероприятий

Система мероприятий по достижению целей и показателей Программы состоит из двух блоков, обеспечивающих комплексный подход к повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы.

Первый блок представляют мероприятия по энергосбережению, имеющие межотраслевой характер, в том числе:

организационно-правовые мероприятия;

формирование системы муниципальных нормативных правовых актов, стимулирующих энергосбережение;

информационное обеспечение энергосбережения;

подготовку кадров в сфере энергосбережения.

Второй блок состоит из трех подпрограмм:

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сфере электроснабжения;

Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в сфере теплоснабжения;

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сфере электроснабжения

Замена ламп накаливания и компактных люминесцентных ламп на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт с цоколем E27

Правительство России заявило, что планирует постепенное запрещение использования ламп накаливания. С 1 января 2011 года к обороту на территории Российской Федерации не допускаются электрические лампы мощностью 100 Вт и более. С 1 января введен запрет на оборот на территории Российской Федерации электрических ламп накаливания мощностью 75 Вт и более. Эти меры, как заявлено, принимаются для экономии электроэнергии и сокращения выброса углекислого газа в атмосферу. Заменять лампочки накаливания предлагают энергосберегающими лампами (компактными люминесцентными лампами, светодиодными лампами).

Главными недостатками ламп накаливания (ЛОН) (рисунок 6.1) является то, что коэффициент полезного действия ламп, как правило, составляет 4-5%, низкая световая отдача, резкая зависимость световой отдачи и срока службы от напряжения, относительно малый срок службы, цветовая температура на уровне 2300-2900К придает свету желтоватый оттенок, пожарная опасность, так как температура колбы лампы накаливания может достигать 330°C.

Энергосберегающие лампы позволяют экономить до 85% электроэнергии по сравнению с обычными лампами накаливания.

Благодаря этому снижается и нагрузка на электропроводку, что позволяет снять угрозу выбитых пробок и тем более возгорания.

Светодиодные лампы в качестве источника света используют светодиод, применяются для бытового, промышленного и уличного освещения. Светодиодная лампа является одним из самых экологически чистых источников света. Принцип свечения светодиодов позволяет использовать в производстве и работе самой лампы безопасные компоненты.

Светодиодные лампы освещения не содержат ртутьсодержащих веществ, поэтому они не представляют опасности в случае выхода из строя или разрушения. Различают законченные устройство светодиодной лампы светильники и элементы для светильников – сменные лампы LED светодиод.

Осветительный прибор, устанавливаемый в существующий светильник, изначально предназначенный как для установки сменных светодиодных ламп, так и для установки ламп другого типа – (люминесцентных, накаливания, галогенных), возможно, с некоторой доработкой. В настоящее время выпускаются светодиодные лампы освещения практически под все существующие типы цоколей (E14, E27, E40, G11, G23). Светодиодные лампы выпускаются мощностью до 125 Вт (цоколь E40) на 220В и предназначены для установки в бытовые осветительные устройства – настольные светильники, потолочные светильники, бра как быстрая замена менее экономичных традиционных ламп без изменения дизайна и конструкции. Производители кроме напряжения питания, потребляемой мощности и цоколя, указывают оттенок белого света или цвет температура светодиодных ламп (от 2700К до 6400К), срок службы лампы и мощность аналогичной лампы накаливания.

Таблица 33 Сравнительная характеристика ламп

	Лампа накаливания	Люминесцентная лампа	Светодиодная лампа
Объем производимой электроэнергии	12-15 Люмен на Ватт	50-80 Люмен на Ватт	60-90 Люмен на Ватт
Время работы	750 - 1 000 часов	10 000 - 13 000 часов	30 000 - 50 000 часов

Таблица 34 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Показатель	Ед. изм.	Значение	
		Установленное оборудование	Рекомендуемое оборудование
Общее количество заменяемых ламп	шт.	82	82
Здание администрации	шт.	13	13
Дом культуры д. Вистино	шт.	11	11
Ижорский музей	шт.	55	55
Общественные уборные	шт.	3	3
Потребляемая мощность	кВт	1,32	0,492
Среднее время горения в год	Час	1245	1245
Тариф средний	руб./кВт*ч.	5,30	5,30
Стоимость лампы	руб.	20	300
Стоимость утилизации	руб.	0	0
Сервисный срок службы лампы	час	1 000	30 000
Периодичность замены лампы	1 раз в лет	1	10
Капитальные затраты	руб.	24 600,0	
Годовой экономический эффект	кВт*ч.	1 208	
	руб.	6 391	
Простой срок окупаемости	лет	3,85	

Таблица 35 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-24,60	6,391	6,391	6,391	6,391	6,391	6,391
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-24,60	-18,79	-13,51	-8,71	-4,34	-0,49	3,11
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	3,85	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	5,64

NPV = 3,11 тыс. руб. > 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков за 5,64 года.

Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа 2x36 на светодиодные светильники мощностью 36Вт

Еще не так давно широкое внедрение на предприятиях и в офисах светильников ЛПО позволило получить значительный экономический эффект благодаря их экономичности в сравнении с освещением лампами накаливания. Однако сейчас экономичность светильников ЛПО не может похвастаться экономичностью в сравнении с современным светодиодным освещением.

Светильник со светодиодными источниками света является аналогом люминесцентных светильников ЛПО (ЛВО) для люминесцентных ламп, как накладных, так и встраиваемых в подвесной потолок и предназначены для освещения офисов, общественных и производственных помещений и объектов ЖКХ, а также применим в гостиницах и частных домах. Светильник СВО обладает степенью защиты от воздействия окружающей среды IP 20.

Для тех кто заботится о снижении затрат на электроэнергию замена светильников ЛПО (ЛВО) на светодиодные аналоги является первоочередной задачей. Конечно, светодиодный аналог обойдется несколько дороже, однако, такая замена более чем оправдана.

Современный энергосберегающий светильник имеет следующие преимущества:

Долговечность работы современных светодиодных светильников может превышать 50 тысяч часов работы на отказ и он гарантированно проработает более 5 лет без обслуживания, в то время, как газоразрядные лампы приходится менять достаточно часто; Уровень потребления энергии светодиодного аналога в несколько (от 3 до 5) раз ниже, чем у оригинального светильника;

Равномерное свечение всей поверхности светильника на протяжении всего срока службы, отсутствие бликов, эффекта точек и мерцания;

Моментальное включение, не нагреваются в процессе эксплуатации;

Не издает низкочастотного шума при своей работе.

Экологическая безопасность, электро- и пожаробезопасность.

Таблица 36 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Показатель	Ед. изм.	Значение	
		Установленное оборудование	Рекомендуемое оборудование
Общее количество устанавливаемых светильников	шт.	52	52
Здание администрации	шт.	6	6
Дом культуры д. Вистино	шт.	24	24
Дом культуры д. Горки	шт.	22	22
Общая потребляемая мощность	кВт	3,744	1,872
Среднее время горения в год	час	1245	1245
Тариф средний	руб./кВт*ч.	5,3	5,3
Стоимость	руб.	400	4000
Стоимость утилизации	руб.	100	0
Периодичность замены лампы	1 раз в лет	1-2	—
Капитальные затраты	руб.	208 000,0	

Таблица 37 Расчет окупаемости при единовременном внедрении

Расчет окупаемости при единовременном внедрении		
Годовой экономический эффект	кВт*ч.	2 045
	руб.	10 832
Срок окупаемости при единовременном внедрении	лет	19,2

Таблица 38 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-208,00	10,832	10,832	10,832	10,832	10,832	10,832
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-208,00	-198,15	-189,20	-181,06	-173,66	-167,14	-161,03
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	–	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	–

NPV < 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 19 лет.

Замена ртутных ламп типа ДРЛ мощностью 125 Вт на светодиодные аналоги мощностью 40 Вт

Последней инновацией в области осветительных приборов являются энергосберегающие светодиодные лампы (рисунок 6.4).

Причина возрастающей популярности достаточно проста – по многим характеристикам светодиодные лампы качественно превосходят лампы накаливания, и газоразрядные лампы.

Светодиодная лампа позволяет заменить лампу ДРЛ-125 или ДНаТ-70 и является наиболее экономичным вариантом осветительного прибора в цоколе Е-40 (под заказ Е-27). Позволяет значительно сократить потребление электроэнергии в сравнении с ртутными или натриевыми лампами высокого давления.

Основные преимущества:

Полная безопасность для окружающей среды (не требуют утилизации);

Минимальное выделение тепла (увеличивает область применения ламп);

Полное отсутствие шумов (в процессе эксплуатации не возникает неприятных звуков);

Мягкий свет, высокая цветопередача и отсутствие мерцания;

Отсутствие ультрафиолетового излучения (не причиняют вреда здоровью);

Широкий диапазон рабочего напряжения (от 80 до 230 В);

Экономия электроэнергии и электромощностей (до 75%);

Прочность (ударостойкость и виброустойчивость);

Безопасность эксплуатации (сверхнизкое питающее напряжение);

Долгий срок службы (до 100 000 часов)

Таблица 39 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Показатель	Ед. изм.	Значение	
		Установленное оборудование	Рекомендуемое оборудование
Общее количество устанавливаемых светильников в Мастерской ЖКХ	шт.	3	3
Общая потребляемая мощность	кВт	0,375	0,120
Среднее время горения в год	час	1245	1245
Тариф средний	руб./кВт*ч.	5,3	5,3
Стоимость	руб.	100	4000
Стоимость утилизации	руб.	100	0
Периодичность замены лампы	1 раз в лет	1-2	–
Капитальные затраты	руб.	12 000,0	
Расчет окупаемости при единовременном внедрении			
Годовой экономический эффект	кВт*ч.	318	
	руб.	1 683	
Срок окупаемости при единовременном внедрении	лет	7,13	

Таблица 40 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-12,00	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683	1,683
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-12,00	-10,47	-9,08	-7,81	-6,67	-5,65	-4,70
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	–	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	–

NPV < 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 7 лет.

Замена электрических конвекторов на конвективно-инфракрасные обогреватели
 Конвективно-инфракрасный обогреватель представляет собой современный электрический прибор, сочетающий в себе достоинства электрического конвектора и инфракрасного обогревателя. Обогрев помещения происходит одновременно за счет прямого теплового излучения, передающегося сквозь переднюю панель, а также за счет прогрева воздуха проходящего через прибор.

Основные преимущества:
 Нагревательный элемент двойного действия Y-DUOS;
 Полная или половинная мощность нагрева;
 Не сжигает кислород и не сушит воздух;
 Электронный термостат с точностью поддержания температуры в помещении 1°C;
 LED дисплей с индикацией заданной и текущей температуры;
 Сенсорное управление;
 Аэродинамически оптимальная конструкция корпуса;
 Низкая температура корпуса;
 Таймер;
 Функция автоперезапуска;
 Брызгозащитное исполнение IP24;
 Универсальная установка: на стене или мобильная на ножках с колесиками (в комплекте).

Таблица 41 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Наименование	Ед. изм.	Стоимость руб.
Количество конвективно-инфракрасных обогревателей	шт.	2
Стоимость конвективно-инфракрасных обогревателей	руб./шт.	7 700
Итого		15 400
Расчет окупаемости		
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч./год	893,0
Экономия в денежном выражении	Руб./год	4 733
Срок окупаемости	лет	3,25

Таблица 42 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2016	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-15,40	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733	4,733
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-15,40	-11,10	-7,19	-3,63	-0,40	2,45	5,12
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	3,25	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	4,76	–

$NPV = 2,45$ тыс. руб. > 0 . Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков за 4,76 года.

Замена светильника уличного освещения с лампой типа ДРЛ на светодиодный светильник.

В рамках разработанной Федеральной целевой программы "Энергосбережение России" многие регионы разработали свою концепцию энергосбережения, отличающуюся отдельными разделами, отражающими специфику региона, муниципального образования. Но во всех программах присутствуют мероприятия по совершенствованию светильников и светотехнического оборудования, эксплуатации и модернизации электроосветительного хозяйства.

В существующей системе наружного освещения здания используются низкоэффективные источники света, имеющие низкую светоотдачу. Установленные светильники с лампами

ДРЛ/ДНаТ рекомендуется заменить на светодиодные светильники

Уличные светодиодные светильники являются будущим уличного освещения, позволяя снижать энергопотребление в 2,5-3 раза и увеличивая комфортность пребывания в зоне их использования в темное время суток.

Преимущества уличных светодиодных светильников:

Светодиодные светильники для уличного освещения позволяют снизить пиковые нагрузки на электросети в момент включения, так как в отличие от традиционных газоразрядных ламп у них не происходит скачка энергопотребления в этот момент.

Срок службы уличного светодиодного светильника гораздо продолжительней, а процедура его замены сама собой (особенно при подсветке высотных зданий) представляет достаточно сложный процесс, так что с ней лучше сталкиваться пореже.

Светодиодные светильники для уличного освещения можно купить практически для любых задач: от освещения дорог различных категорий, дворов, автостоянок и парков до подсветки зданий, памятников, и т. д.

Прочностные и противоударные свойства, которыми обладает уличный светодиодный светильник, – дополнительный и немаловажный аргумент в пользу его использования. Он более устойчив к вибрациям, да и антивандальные свойства консольного корпуса также превосходят показатели традиционных (не светодиодных) уличных светильников. Кстати, перепад температур также менее страшен уличным светодиодным светильникам. Они прекрасно работают и в достаточно сильный мороз.

Также возможно использовать светодиодную лампу с цоколем E40 в качестве прямой замены в уличных светильниках газоразрядных ламп мощностью до 150Вт, так как она также обладает степенью воздействия от влияния окружающей среды IP65.

Таблица 43 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Наименование	Ед. изм-ия	Стоимость руб.
Количество светодиодных светильников	шт.	267
Стоимость светодиодных светильников	руб.	8 600
Монтажные работы	руб.	1 900
Итого		2 803 500
Расчет окупаемости		
Экономия в натуральном выражении	кВт*ч./год	95 740
Экономия в денежном выражении	Руб./год	507 398
Срок окупаемости	лет	5,53

Таблица 44 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-2803,50	507,398	507,398	507,398	507,398	507,398	507,398
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-2803,50	-2342,23	-1922,89	-1541,68	-1195,12	-889,64	-603,23
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	–	–	5,53
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	–

$NPV < 0$. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 5,5 лет.

Иные рекомендуемые мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Мероприятия по повышению надежности систем электроснабжения

регулярно проводить контроль состояния изоляции, а так же величины протекающих токов на предмет преждевременного износа по причине перегрева, вызванного протеканием сверхнормативных токов;

для повышения надежности электроснабжения и снижения пожароопасности своевременно выполнять диагностику технического состояния контактных соединений.

В структуру регламента учреждения по использованию электроэнергии включить пункты: использование освещения только при необходимости, в случае недостатка естественного освещения.

своевременное удаление пыли со светильников и ламп, регулярное мытье окон;

при возможности использовать местное (локальное) освещение, а не общее на все помещение;
отключение осветительных приборов при отсутствии людей в помещении;
выключение всех потребляющих устройств из розетки после их использования;
использование энергосберегающих возможностей компьютера;
не допускать холостой работы электроприборов с высокой потребляющей мощностью.

Мероприятия по уменьшению потерь в системе электроснабжения
проведение 2 раза в год чистки остекления окон и световых фонарей;
уменьшение числа личных электробытовых приборов;
установка нового энергосберегающего оборудования класса «А», «А+» взамен старого.
Замена осветительного оборудования на светодиодные светильники при выполнении требований СанПин 2.2.1/2.1.1.1278-03 и СанПин 2.4.1.1249-03.

Общие тепловые потери складываются из тепловых потерь отдельных его конструкций
На отопление и вентиляцию зданий различного назначения расходуется около 40 % всех расходуемых топливных энергетических ресурсов (ТЭР). На долю световых проемов (окна, двери) зданий, отвечающих требованиям ранее действующему СНиП II-3-79, приходится около 30% всех тепловых потерь здания.

Конечно, такое распределение тепловых потерь является весьма приблизительным, так как различные конструктивные новшества и энергосберегающие технологии, так или иначе, меняют общую картину теплопотерь. Наибольшую площадь имеют стены, поэтому их теплозащитные свойства играют доминирующую роль в тепловой защите здания. И чем выше сопротивляемость стены тепловым потерям, тем лучше микроклимат внутренних помещений. В зависимости от конструкции стены передают в атмосферу до 30-40% теплоты. Оконные проемы в общей площади наружных ограждений составляют значительно меньший процент по сравнению со стенами. Однако окна имеют гораздо худшую теплозащиту. Например, окна с двойным остеклением имеют сопротивление теплопередаче в 2-3 раза ниже, чем стены. Поэтому через окна может теряться до 20% тепла. Сравнительно небольшие затраты на повышение теплозащитных качеств окон быстро окупаются снижением расходов на отопление и позволяют создать более благоприятный микроклимат. В зимний период холодный воздух проникает в помещения при инфильтрации через стены, стыки и неплотности окон. Проходя через толщу стены, он вызывает снижение температуры внутри ограждения и на его поверхности, а проникая в помещение, охлаждает внутренний воздух и вызывает дополнительные потери теплоты. Фильтрация воздуха приводит к увеличению тепловых потерь через ограждения почти в два раза. Потери тепла через перекрытия первого этажа составляют 5-15% общих теплопотерь. Поэтому теплоизоляция перекрытия цокольного этажа должна быть такой, чтобы обеспечить температуру у пола не более, чем на 2 °С ниже температуры внутреннего воздуха. Также следует обратить самое пристальное внимание на снижение тепловых потерь через крышу.

Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сфере теплоснабжения

Установка узла учета тепловой энергии с возможностью регулирования подачи тепла

Установка узла учета тепловой энергии позволяет решить сразу несколько задач:

Снятие вынужденных «перетоков» в переходные, межсезонные периоды.

В тепловых сетях при централизованном поддержании температурного графика существует т.н. нижняя точка излома температурного графика тепловой сети, ниже которой температуру в тепловой сети не опускают. Это связано с необходимостью подачи

в систему горячего водоснабжения теплоносителя с температурой не ниже санитарной нормы. При централизованном способе поддержания температуры в системе теплоснабжения возникают дополнительные потери тепла и перегрев внутренней температуры воздуха в здании. Всем знакома жара весной в конце отопительного периода и осенью в начале этого периода. Избавиться от этих потерь возможно, лишь регулируя температуру отопления непосредственно в здании с помощью автоматизации индивидуального теплового пункта. С учетом кратковременности этих периодов доля экономии тепла в годовом теплоснабжении составляет порядка 2-6%.

Снятие влияния на потери тепла инерции тепловой сети.

При подключении тепловых пунктов зданий к крупным тепловым сетям на потери тепловой энергии влияет невозможность быстрого (оперативного) изменения температуры в этих сетях. Это привело бы, несмотря на наличие температурных компенсаторов, к частым авариям. Разница между дневными и ночными температурами наружного воздуха может достигать 20 °С. В результате могут возникать «перетопы» в дневные часы и «недотопы» в ночные, что, как правило, приводит к перерасходу более дорогой электроэнергии при включении бытовых нагревательных приборов. Компенсировать эти потери можно регулированием температуры отопления в тепловом пункте здания. Этот фактор экономии можно оценить в пределах 3-5% общего теплоснабжения.

Применение качественного и качественно-количественного регулирования

Проектирование систем отопления, как правило, предполагает применение «качественного» метода регулирования, т.е. поддержание температурного

графика при постоянстве циркуляционного расхода в системе отопления. При этом все помещения здания будут находиться в равных по теплоснабжению условиях. При элеваторных тепловых пунктах получить постоянный расход в системе

отопления практически невозможно. При применении элеваторов с регулируемым соплом проблема обеспечения постоянства расхода стоит ещё более остро, поскольку подмес и, соответственно, расход зависят от положения иглы. Причем, в этих узлах, чем меньше теплоносителя берется из тепловой сети, тем меньше подмес из обратного трубопровода, а для получения постоянного расхода при уменьшении расхода из тепловой сети необходимо увеличивать подмес из обратного трубопровода. Получить близкий к расчетному, и к тому же постоянный расход возможно при применении в тепловом пункте регулятора перепада давления на вводе системы отопления, или при установке циркуляционного насоса. Еще лучшие результаты могут быть получены, если поддерживать температурный график подачи отопления, изменяя расход из тепловой сети и одновременно поддерживать температурный график в обратном трубопроводе системы отопления, управляя производительностью циркуляционного насоса. Применение одновременного регулирования двух параметров одной системы может дать до 10% экономии общего теплоснабжения.

Учет при управлении температурой отопления бытовых тепловыделений

По данным СНиП 2.04.05–91 доля бытовых тепловыделений в жилых зданиях может достигать 14% общего расхода на отопление. Температурный график тепловых сетей рассчитывается для производственных, административных и общественных зданий. Применение специальных алгоритмов регулирования для жилых зданий позволяет дополнительно экономить до 7% общего теплоснабжения этих зданий.

Таблица 45 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Показатель	Ед. изм.	Значение
Количество устанавливаемых тепловых узлов:	шт.	2
Здание администрации	шт.	1
Дом культуры д. Вистино	шт.	1

Показатель	Ед. изм.	Значение
Расчет капитальных вложений		
Тепловычислитель «Логика» СПТ-961	руб.	19 700
Расходомеры	руб.	29 000
Термометры	руб.	2 700
Датчики давления	руб.	–
Монтажные работы	руб.	59 955
Проектировочные работы	руб.	28 850
Расходные материалы	руб.	19 892
Замена задвижек головных	руб.	31 200
Замена задвижек домовых	руб.	26 500
Реконструкция узла смешения ГВС	руб.	–
ИТОГО	руб.	257 000

Таблица 46 Расчет экономии тепловой энергии

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	руб.	514 000
Расчет экономии тепловой энергии		
Экономия тепловой энергии от устранения перетопа зданий в осенне-весенний период		
Продолжительность отопительного периода	сут.	220
Относительная продолжительность осенне-весеннего периода при расчетной температуре наружного воздуха за отопительный	% отоп.	22
Экономия тепловой энергии от устранения перетопа зданий в осенне-весенний период	% годового расхода	2,76
Экономия теплоты от снижения ее отпуска в ночное время		
Продолжительность снижения отпуска теплоты в ночное время	ч/сут	8
Снижение температуры воздуха в помещении в нерабочее время	⁰ С	3
Усредненная расчетная температура воздуха в помещении	⁰ С	18
Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	⁰ С	-1,8
Экономия теплоты от снижения ее отпуска в ночное время	% отоп. сезона	4,33
Экономия тепловой энергии от снижения ее отпуска в выходные дни		
Продолжительность снижения отпуска теплоты в нерабочие дни	сут./нед.	2
Экономия тепловой энергии от снижения ее отпуска в выходные дни	% отоп. сезона	3,33
Экономия за счет учета тепlopоступлений от солнечной радиации и бытовых тепловыделений		
Усредненное за отопительный период превышение температуры воздуха в помещениях сверх комфортной и тепlopоступлений от солнечной радиации и бытовых тепловыделений	⁰ С	1,5

ОБЩАЯ СТОИМОСТЬ	руб.	514 000
Экономия за счет учета тепlopоступлений от солнечной радиации и бытовых тепловыделений	% отоп. сезона	4,58
Экономия	%	15,0
	Гкал/год	7,81
	руб./год	46 665
Срок окупаемости	лет	11,01

Таблица 47 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-514,00	46,665	46,665	46,665	46,665	46,665	46,665
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-514,00	-471,58	-433,01	-397,95	-366,08	-337,98	-311,64
Простой срок окупаемости (PP) год	–	–	–	–	–	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP) год	–	–	–	–	–	–	–

NPV < 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 11,01 лет.

Установка теплоотражающих пленок на окна

Теплоотражающая пленка способствует удержанию температуры на 1-2°C. Данный этап требует более специфического материала — специальной прозрачной пленки толщиной 35-50 микрон с нанесенным на нее специальным покрытием. Она пропускает видимый свет и отражает около 90% инфракрасного (теплого) излучения, позволяя сохранить тепло в помещении.

Энергосберегающая пленка для стекла превращает окно в тепловой щит. После установки такой защиты как тонировочные пленки, все внутреннее пространство помещения становится исключительно комфортным. Вы можете без ограничения использовать пространство около оконных проёмов, которое обычно подвержено воздействию слишком яркого света и избыточного тепла, и было закрыто с помощью жалюзи от солнца. Защита от проникновения в помещение избыточного тепла и света существенно снижает затраты на кондиционирование, охлаждение воздуха и продлевает срок эксплуатации кондиционера.

Уменьшает выгорание. Воздействие солнечной энергии, проникающей через обычное силикатное оконное стекло, приводит к выгоранию красок и повреждению материалов. Тонирующая плёнка предоставляет эффективную защиту, практически полностью отсекая разрушающие УФ-лучи, уменьшая поток тепла, изменяя спектр видимого света, что приводит к существенному снижению выгорания красочных деталей интерьера. Люди также нуждаются в защите от вредного влияния ультрафиолета.

Уменьшает яркость света. Яркий рассеянный свет не только досажает, он также может быть утомительным и опасным для глаз, причиняя неудобство и понижая

работоспособность. Установка сможет обеспечить снижение яркости прямого и отражённого света на величину от 20% до 80%, в то же время, сохраняя вид из окна. Всё это облегчает работу с мониторами, с экраном компьютера, просмотр телепрограмм, чтение или просто общение людей друг с другом на работе в офисе или дома.

Быстро и легко устанавливается - обращайтесь на специалистов или пользуйтесь подробной инструкцией по установке. В отличие от большинства работ по ремонту или переоборудованию различных помещений, установка тонировочных плёнок не нарушит рабочего графика. Работа, выполняемая профессиональным тонировщиком, проводится быстро, единственное, что вам необходимо обеспечить - доступ к месту, где будет производиться тонировка стекол.

Зеркальность солнцезащитной энергосберегающей пленки является очень интересным дополнением ко всем выше перечисленным качествам. Благодаря зеркальным свойствам некоторых типов напыления возможно создание эффекта односторонней видимости в помещении. Правильно подобранная самоклеющаяся зеркальная пленка на окна способна (сохраняя свободный просмотр через стекло изнутри), практически полностью устранить возможность просматривания помещения снаружи, при условии, что уровень освещения внутри помещения будет выше, чем со стороны улицы.

Таблица 48 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Используемые материалы	Ед. изм.	Значение
Общее количество теплоотражающей пленки, в том числе:	м2	70
Здание администрации	м2	20
Дом культуры д. Вистино	м2	50
Стоимость теплоотражающей пленки (с установкой)	руб. / м2	1 200
Итого	руб.	84 000
Расчет окупаемости		
Экономия тепла в натуральном выражении	Гкал/год	2,01
Экономия тепла в денежном выражении	Руб./год	11 998
Срок окупаемости	лет	7,00

Таблица 49 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
	0	1	2	3	4	5
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-84,00	11,998	11,998	11,998	11,998	11,998
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-84,00	-73,09	-63,18	-54,16	-45,97	-38,74
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	–	–

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022
	0	1	2	3	4	5
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–

$NPV < 0$. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 7,0 лет.

Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления

Мероприятие предназначено для сокращения бесполезных потерь тепла отопительными приборами, установленными у наружных ограждений. Рекомендуется к внедрению после модернизации системы отопления с переносом радиаторов в наиболее оптимальное месторасположение – под окно – в наиболее теплонапряженную зону.

Следует обратить внимание на правильное размещение радиаторов системы отопления (рисунок 6.9). Установленные из эстетических соображений декоративные экраны, загораживающие отопительный прибор, негативно сказываются на свободном теплообмене с воздухом помещения – лишая его составляющей излучения.

В подавляющем большинстве случаев отопительные приборы устанавливаются у наружных стен. Для снижения теплопотерь необходимо изолировать участки наружной стены за приборами отопления материалами с низким (около $0,05 \text{ Вт/м} \cdot \text{°C}$) коэффициентом теплопроводности. Теплоизоляцию желательно располагать ближе к поверхности стены.

Энергосбережение достигается за счет сокращения потребности в теплоте для отопления помещений и оценивается при установке чугунных секционных радиаторов и конвекторов с кожухом в 2%, конвекторов без кожуха в 3%, стальных панельных радиаторов в 4% от теплоотдачи прибора.

Рекомендуется также красить радиаторы в темный цвет - гладкая, темная поверхность отдает на 5-10 % тепла больше.

В данном случае в расчетах энергетического эффекта был использован экран ФОЛЬГОПЛАСТ СФП (СФ2П5) с односторонним фольгированием, алюминиевой фольгой, армированной сеткой и липким слоем.

Таблица 50 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Используемые материалы	Ед. изм.	Значение
Общая площадь покрытия теплоотражающим экраном, в том числе:	м ²	70
Здание администрации	м ²	20
Дом культуры д. Вистино	м ²	50
Удельная стоимость ФОЛЬГОПЛАСТ СФП с монтажом	руб./ м ²	250
ИТОГО	руб.	17 500
Расчет окупаемости		
Коэффициент излучения теплоотражающего экрана	Вт/(м*0С)	0,038
Коэффициент теплоусвоения при периоде 24 часа, S	Вт/(м ² *0С)	0,48
Коэффициент теплового отражения не менее	%	97

Удельная теплоемкость	кДж/кг*0С	1.95
Экономия тепла в натуральном выражении	Гкал/год	0,75
Экономия тепла в денежном выражении	Руб./год	4 499
Срок окупаемости	лет	3,89

Таблица 51 Инвестиционные показатели мероприятия

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-17,50	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499	4,499
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-17,50	-13,41	-9,69	-6,31	-3,24	-0,53	2,01
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	3,89	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	5,69

NPV = 2,01 тыс. руб. > 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков за 5,69 года.

Установка энергосберегающих однокамерных оконных конструкций из ПВХ профиля.

В программе энергосбережения при строительстве и эксплуатации зданий светопрозрачным ограждениям отводится важная роль, поскольку современный уровень их теплозащиты не уступает теплозащите ограждающих (стеновых) конструкций зданий. Теплотери через окно происходят по нескольким каналам: потери через оконный блок и переплеты (мостики холода, неплотности), потери за счет теплопроводности воздуха и

конвективных потоков между стеклами, а также теплотери посредством теплового излучения.

В настоящее время в России применяются следующие основные способы повышения энергоэффективности светопрозрачных конструкций:

Переход от остекления из обычного стекла к одно- и двухкамерным и более стеклопакетам;

Применение термопленки (телопоглащающее остекление);

Наполнения стеклопакетов инертными газами

В современных светопрозрачных конструкциях теплозащитных окон используются одно- или двухкамерные стеклопакеты, а для выполнения оконных створок и коробок - деревянные, алюминиевые, стеклопластиковые, пластмассовые (ПВХ) профили или их

комбинации. При изготовлении стеклопакетов с применением флоат-стекла окна обеспечивают расчетное приведенное сопротивление теплопередаче не более $0,56 \text{ (м}^2 \cdot \text{0С)}/\text{Вт}$ и более.

Другим способом повышения энергоэффективности светопрозрачных конструкций является теплопоглощающее остекление. Теплопропускная способность остекления зависит от угла падения солнечных лучей и толщины стекла. Теплоотражающие стекла покрывают металлическими или полимерными пленками. Коэффициент теплопропускания таких стекол составляет $0,2 \div 0,6$.

Еще одним энергоэффективным способом является способ с наполнением стеклопакетов инертными газами. При этом уменьшаются конвекционные токи внутри стеклопакета, что приводит к снижению потерь тепла.

Для энергосберегающего стеклопакета обязательно:

Наличие внутреннего низкоэмиссионного И-стекла;

Наличие заполнения внутренних камер инертным газом аргоном;

Использование теплой полимерной дистанционной рамки вместо алюминиевой (для ликвидации моста холода в краевых зонах стеклопакета).

Такое стекло почти в два раза лучше по теплоизоляции, хуже пропускает длинноволновое излучение (солнечные лучи), а так же имеет более высокую изоляцию по сравнению с обычным стеклопакетом. Применение трехкамерного стеклопакета ограничивается высокой стоимостью и весом конструкции. За счет сокращения теплопотерь через оконную конструкцию данное мероприятие уменьшает расход тепловой энергии на обогрев зданий.

После установки герметичных стеклопакетов, мы вносим серьезные изменения в микроклимат помещений. Для улучшения влажностного режима рекомендуется применение в изделиях систем самовентиляции с помощью внутрипрофильных каналов, а также оконных блоков со встроенными регулируемыми и саморегулирующимися климатическими клапанами (приточный воздушный клапан).

Таблица 52 Оценка капитальных затрат и эффекта от внедрения мероприятия

Используемые материалы	Ед. изм.	Значение
Объект: Общественные уборные:	–	–
Однокамерный стеклопакет из ПВХ профиля	шт.	8
Однокамерный стеклопакет из ПВХ профиля (под «ключ»)	руб.	5 000
Итого	Руб.	40 000
Расчет окупаемости при одновременном внедрении		
Приведенное сопротивление теплопередаче	$(\text{м}^2 \cdot \text{0С)}/\text{Вт}$	0,48 – 0,58
Величина звукоизоляции	дБА	27-37
Экономия тепла в натуральном выражении	Гкал/год	0,27
Экономия тепла в денежном выражении	Руб./год	1 613
Срок окупаемости при одновременном внедрении	лет	24,8

Таблица 53 Инвестиционные показатели

Дата	01.01.2017	01.01.2018	01.01.2019	01.01.2020	01.01.2021	01.01.2022	01.01.2023
	0	1	2	3	4	5	6
Денежные потоки (CF), тыс. руб.	-40,00	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613	1,613
Чистая приведённая стоимость (NPV), тыс. руб.	-40,00	-38,53	-37,20	-35,99	-34,89	-33,92	-33,01
Простой срок окупаемости (PP), год	–	–	–	–	–	–	–
Дисконтированный срок окупаемости (DPP), год	–	–	–	–	–	–	–

NPV < 0. Инвестиционный проект окупится с учётом дисконтированной стоимости будущих денежных потоков не менее чем через 24,5 лет.

Иные рекомендуемые мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

Регулярно проводить ревизию запорной арматуры системы теплоснабжения с целью своевременной диагностики состояния и предотвращения аварийных ситуаций;

Гидрохимическая промывка систем отопления;

Наличие отложений в стояках, подводках к отопительным приборам и в самих отопительных приборах систем отопления приводит к внеплановой замене труб, снижению температуры в помещениях, а также к необходимости проведения капитального ремонта. При этом во многих случаях пропускная способность труб снижается на 60 - 90%, тогда как величина коррозионного износа не превышает 10 - 20%. Возможность удаления отложений позволяет и далее эксплуатировать систему отопления в течение длительного времени.

Для удалений отложений, состоящих преимущественно из оксидов железа, рекомендуется использовать гидрохимическую промывку систем отопления, являющуюся во многих случаях альтернативой капитальному ремонту. Срок окупаемости 1,2 года.

В качестве основы композиции следует использовать комплексон, который позволяет перевести в растворенное состояние до 20 - 24 кг гидроксидов железа на 1 м³ раствора, т.е. по железоемкости он значительно превосходит большинство органических и неорганических кислот. Для практического полного исключения коррозионного разрушения систем отопления в процессе промывки следует применять многокомпонентную ингибирующую добавку.

Данное мероприятие рекомендуется при отсутствии возможности капитального ремонта системы отопления.

Организационные мероприятия

Разработка механизмов экономического стимулирования персонала по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;

Снижение количества личных электроприборов;

Регулярный контроль за состоянием профилей и прокладок по периметру оконных и дверных конструкций, сантехнической арматуры, приборов учета и трубопроводов;

Проведение разъяснительной работы с персоналом по вопросам экономного использования электрической энергии освещением и оборудованием (работа кондиционеров, индивидуальных обогревателей и т.д.).

После внедрения мероприятий по истечении года, необходимо провести анализ годового потребления энергоресурсов и воды, и выявить снижение их потребления (если таковое имеется) превышающее плановые значения, после чего перераспределить сэкономленные средства в фонд оплаты труда сотрудников (гл. 7, ст. 24, п. 3 Федерального закона №261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»).

Таблица 54 Перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2015 г.					2016 г.					2017 г.		
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении
		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.		Источник	Объем, тыс. руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ														
1	Замена компактных люминесцентных ламп (13 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	–	–	–	–	–	МБ	3,9	0,136	тыс. кВт*ч	0,721	–	–	–
2	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	–	–	–	–	–	МБ	24	0,377	тыс. кВт*ч	1,995	–	–	–
3	Замена ламп накаливания (5 шт.) и компактных люминесцентных ламп (6 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	–	–	–	–	–	МБ	3,3	0,381	тыс. кВт*ч	2,019	–	–	–
4	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 (24 шт.) на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	МБ	96	1,076
5	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 (22 шт.) на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в Доме культуры по адресу: д. Горки, ул. Клубная, 9	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	МБ	88	0,592

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2015 г.					2016 г.					2017 г.		
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении
		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.		Источник	Объем, тыс. руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	Замена компактных люминесцентных ламп (55 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в здании Ижорского музея по адресу: д. Ручьи, ул. Центральная, 80	–	–	–	–	–	МБ	16,5	0,575	тыс. кВт*ч	3,049	–	–	–
7	Замена электрических конвекторов на конвективно- инфракрасные обогреватели в здании Ижорского музея по адресу: д. Ручьи, ул. Центральная, 80	–	–	–	–	–	МБ	15,4	0,893	тыс. кВт*ч	4,733	–	–	–
8	Замена ртутных ламп типа ДРЛ (3 шт.) мощностью 125 Вт на светодиодные аналоги мощностью 40Вт в мастерской по адресу: д. Вистино, ул. Солнечная, 8в	–	–	–	–	–	МБ	12	0,318	тыс. кВт*ч	1,683	–	–	–
9	Замена ламп накаливания (2 шт.) и компактной люминесцентной лампы (1 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в общественных уборных по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13б	–	–	–	–	–	МБ	0,9	0,116	тыс. кВт*ч	0,602	–	–	–
10	Замена светильников наружного освещения с лампами типа ДРЛ и ДНаТ на светодиодные аналоги	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	МБ ФБ	2 803,50	95,74
	Всего по мероприятиям	–	–	–	–	–	–	76	2,796	тыс. кВт*ч	14,802	–	2 987,50	97,41
ТЕПЛОВАЯ ЭНЕРГИЯ														

№ п/п	Наименование мероприятия программы	2015 г.					2016 г.					2017 г.		
		Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов			Финансовое обеспечение реализации мероприятий		Экономия топливно-энергетических ресурсов
				в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении		в стоимостном выражении, тыс. руб.			в натуральном выражении
		Источник	Объем, тыс. руб.	Кол-во	Ед. изм.		Кол-во	Ед. изм.	Кол-во	Объем, тыс. руб.		Кол-во		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
11	Установка узла учета тепловой энергии с возможностью регулирования подачи тепла в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13 *	-	-	-	-	-	МБ ФБ	257	1,6	Гкал	9,56	-	-	-
12	Установка энергосберегающих пленок на окна (20 м2) в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МБ	24	0,35
13	Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления (20 м2) в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МБ	5	0,13
14	Установка узла учета тепловой энергии с возможностью регулирования подачи тепла в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6 *	-	-	-	-	-	МБ ФБ	257	6,21	Гкал	37,105	-	-	-
15	Установка энергосберегающих пленок на окна (50 м2) в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МБ	60	1,66
16	Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления (50 м2) в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	МБ	12,5	0,62

Ресурсное обеспечение программы

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счёт средств бюджета МО Вистинское сельское поселение, а также за счет средств организации коммунального комплекса, инвестиционных надбавок к тарифам (в случае принятия в установленном порядке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса).

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по энергосбережению и энергоэффективности и внебюджетные источники.

Общий объем финансирования Программы составляет 3719,0 тыс. руб:

2015 год – 0,0 тыс. руб.

2016 год – 590,00 тыс. руб. из местного бюджета

2017 год – 3129,00 тыс. руб. из местного бюджета

Объемы финансирования Программы за счет средств бюджета МО Вистинское сельское поселение носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке при формировании и утверждении проекта бюджета на очередной финансовый год.

Система управления реализацией программы

Текущее управление реализацией Программы осуществляет администрация МО Вистинское сельское поселение.

Заказчик контролирует выполнение программных мероприятий, целевое и эффективное использование средств, направляемых на реализацию Программы, осуществляет управление ее исполнителями, готовит ежегодные отчеты о реализации Программы, ежегодно осуществляет оценку достигнутых целей и эффективности реализации Программы.

Главным ответственным лицом за ежеквартальный контроль энергопотребления и реализацию энергосберегающих мероприятий является руководитель муниципального учреждения, эксплуатирующего помещения.

Система целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

При реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности должны быть достигнуты следующие результаты:

- сокращение бюджетных расходов на тепло-, электро- и водоснабжение муниципальных учреждений;
- обеспечение нормальных климатических условий во всех муниципальных зданиях;
- повышение заинтересованности в энергосбережении.

Реализация программных мероприятий даст дополнительные эффекты в виде:

- формирования действующего механизма управления потреблением топливно-энергетических ресурсов муниципальными бюджетными учреждениями и сокращение бюджетных затрат на оплату коммунальных ресурсов;
- снижения затрат на энергопотребление организаций бюджетной сферы, населения и предприятий муниципального образования в результате реализации энергосберегающих мероприятий;
- подготовки специалистов по внедрению и эксплуатации энергосберегающих систем и энергоэффективного оборудования;
- создания условий для принятия долгосрочных программ энергосбережения, разработки и ведения топливно-энергетического баланса муниципального образования;

- создание условий для развития рынка товаров и услуг в сфере энергосбережения;
- внедрения в строительство современных энергоэффективных решений на стадии проектирования; применения энергоэффективных строительных материалов, технологий и конструкций, системы экспертизы энергосбережения;

Повышение эффективности использования энергоресурсов, развитие всех отраслей экономики по энергосберегающему пути будет происходить в том случае, если в каждой организации и каждом домохозяйстве будут проводиться мероприятия по энергосбережению.

Таблица 55 Целевые показатели Программы энергосбережения и повышения энергетической эффективности

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
1.	Удельный расход электрической энергии в расчете на 1 кв. метр общей площади	кВт·ч/кв.м.	272,536	272,536	270,084	184,669
2.	Удельный расход тепловой энергии в расчете на 1 кв. метр общей площади	Гкал/кв.м.	0,046	0,046	0,039	0,036
3.	Удельный расход холодной воды в расчете на 1 человека	куб. м/чел.	38,235	38,235	38,235	38,235
4.	Удельный расход природного газа в расчете на 1 человека	куб. м/чел.	–	–	–	–
5.	Доля объема электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме электрической энергии	%	100	100	100	100

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
6.	Доля объема тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме тепловой энергии	%	0	0	100	100
7.	Доля объема холодной воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	100	100	100	100
8.	Доля объема горячей воды, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме воды	%	—	—	—	—
9.	Доля объема природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме природного газа	%	—	—	—	—

№ п/п	Наименование показателя программы	Единица измерения	Плановые значения целевых показателей программы			
			2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1	2	3	4	5	6	7
10.	Доля объема энергетических ресурсов, производимых с использованием возобновляемых источников энергии и (или) вторичных энергетических ресурсов, в общем объеме энергетических ресурсов	%	0	0	0	0
11.	Доля объема производства электрической энергии генерирующими объектами, функционирующими на основе использования возобновляемых источников энергии, в совокупном объеме производства электрической энергии	%	0	0	0	0
12.	Число заключенных энергосервисных договоров (контрактов)	шт.	0	0	0	0

4.2 Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий

На основании муниципальной программы «Энергосбережения и повышение энергетической эффективности на территории Муниципального образования

«Вистинского сельского поселения» на 2014-2017 годы была сформирована программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий с учётом обновленных данных на факт 2015г. (см. Приложение 8 к программному документу).

3 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

3.1 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Характеристика муниципального образования

Вистинское сельское поселение административно входит в состав Кингисеппского муниципального района Ленинградской области.

Согласно закону Ленинградской области 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» в границы Вистинского сельского поселения входят населенные пункты:

- Вистино, деревня;
- Валяницы, деревня;
- Глинки, деревня;
- Горки, деревня;
- Дубки, деревня;
- Залесье, деревня;
- Косколово, деревня;
- Кошкино, деревня;
- Красная Горка, деревня;
- Логи, деревня;
- Логи, поселок;
- Мишино, деревня;
- Новое Гарколово, деревня;
- Пахомовка, деревня;
- Ручьи, деревня;
- Слободка, деревня;
- Сменково, деревня;
- Старое Гарколово, деревня;
- Югантово, деревня.

Административный центр Вистинского сельского поселения – деревня Вистино.

Таблица 56 Площадь земель по каждому населенному пункту

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
1.	Баланс земель				
1.1	Территория поселения всего	га	20296,2	20296,2	20296,2
		%	100,0	100,0	100,0
1.2	Земли населенных пунктов всего, в т.ч. по населенным	га	961,7	1511,3	1511,3
		%	4,7	7,4	7,4
1.2.1	дер. Валяницы	га	85,9	203,9	203,9

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
1.2.2	дер. Вистино	га	240,4	300,4	300,4
1.2.3	дер. Глинки	га	36,0	36,0	36,0
1.2.4	дер. Горки	га	51,3	56,1	56,1
1.2.5	дер. Логи	га	37,5	37,5	37,5
1.2.6	дер. Дубки	га	18,9	83,5	83,5
1.2.7	дер. Залесье	га	22,2	24,0	24,0
1.2.8	дер. Косколово	га	61,6	69,0	69,0
1.2.9	дер. Кошкино	га	10,4	12,5	12,5
1.2.10	дер. Красная Горка	га	13,8	13,8	13,8
1.2.11	дер. Мишино	га	29,2	34,8	34,8
1.2.12	дер. Новое Гарколово	га	31,8	31,8	31,8
1.2.13	пос. Логи	га	2,5	31,5	31,5
1.2.14	дер. Пахомовка	га	58,2	201,1	201,1
1.2.15	дер. Ручьи	га	141,0	204,1	204,1
1.2.16	дер. Слободка	га	50,2	52,1	52,1
1.2.17	дер. Сменково	га	10,9	20,7	20,7
1.2.18	дер. Старое Гарколово	га	30,2	67,4	67,4
1.2.19	дер. Югантово	га	29,7	31,1	31,1
1.3	Земли сельскохозяйственного	га	1246,9	936,6	782,8
		%	6,1	4,6	3,9
1.3.1	- в двойном учете с землями лесного фонда	га	2141,5	1117,1	934,8
		%	10,6	5,5	4,6
1.4	Земли промышленности, транспорта, энергетики и	га	2530,4	3904,1	7065,4
		%	12,5	19,2	38,4
1.5	Земли особо охраняемых природных территорий и	га	0,0	207,9	207,9
		%	0,0	1,0	1,0
1.6	Земли лесного фонда, в том числе:	га	16316,3 ²	14574,9	11567,5
		%	80,4	71,8	57,0
		га	15383,8 ³	13642,4	10635,0
		%	75,8	67,2	52,4
1.6.1	- в двойном учете с землями сельскохозяйственного	га	2141,5	1117,1	934,8
		%	10,6	5,5	4,6
1.7	Земли водного фонда	га	0,0	0,0	0,0
		%	0,0	0,0	0,0
1.8	Земли запаса	га	173,4	93,9	93,8
		%	0,9	0,5	0,5

Климат Вистинского сельского поселения - морской умеренных широт, с небольшими годовыми колебаниями температуры воздуха, большой влажностью, частыми осадками. Зима довольно мягкая с частыми осадками и кратковременными похолоданиями. Весна прохладная с частыми возвратами холодов. Лето сравнительно теплое, облачное с обильными осадками. Осень теплая. Самые холодные месяцы январь-февраль (до минус 28-30° С), самые теплые месяцы – июль, август (до плюс 34-35° С). Ветры в основном северного, северо-восточного и восточного направлений. Средняя месячная скорость ветра 3- 8 м/с.

Прогноз численности населения

Согласно данным генерального плана, численность постоянного населения МО Вистинское сельское поселение по состоянию на 01 января 2015 г составляет 1891 чел. (см. таб. 2).

Таблица 57 Численность населения МО Вистинское сельское поселение

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	2015	2016	2025	2029
1.	дер.	Валяницы	56	56	57	58
2.	дер.	Вистино	1005	1008	1030	1040
3.	дер.	Глинки	50	50	51	52
4.	дер.	Горки	106	106	109	110
5.	дер.	Дубки	17	17	17	18
6.	дер.	Залесье	40	40	41	41
7.	дер.	Косколово	11	11	11	11
8.	дер.	Кошкино	3	3	3	3
9.	дер.	Красная Горка	9	9	9	9
10.	дер.	Логи	86	86	88	89
11.	пос.	Логи	13	13	13	13
12.	дер.	Мишино	20	20	21	21
13.	дер.	Новое Гарколово	4	4	4	4
14.	дер.	Пахомовка	40	40	41	41
15.	дер.	Ручьи	318	319	326	329
16.	дер.	Слободка	34	34	35	35
17.	дер.	Сменково	3	3	3	3
18.	дер.	Старое Гарколово	13	13	13	13
19.	дер.	Югантово	63	63	65	65
-	-	Итого	1891	1896	1938	1957

Согласно данным Генерального плана, трудовая структура населения выглядит следующим образом:

Таблица 58 Трудовая структура населения

Население	ед.изм	Современное состояние	2025 год	2029 год	2035 год
Общая численность постоянного населения	тыс. чел.	1,89	1,94	1,95	1,98
Возрастная структура населения					
население младше трудоспособного возраста	тыс. чел.	0,2	0,194	0,30	0,39
	%	9,7	10	15,7	20
население в трудоспособном возрасте	тыс. чел.	1,3	1,39	1,36	1,36
	%	68,4	72,0	70,1	69,4
Население старше трудоспособного возраста	тыс. чел.	0,4	0,31	0,27	0,25
	%	21,1	16,0	14,2	13,3

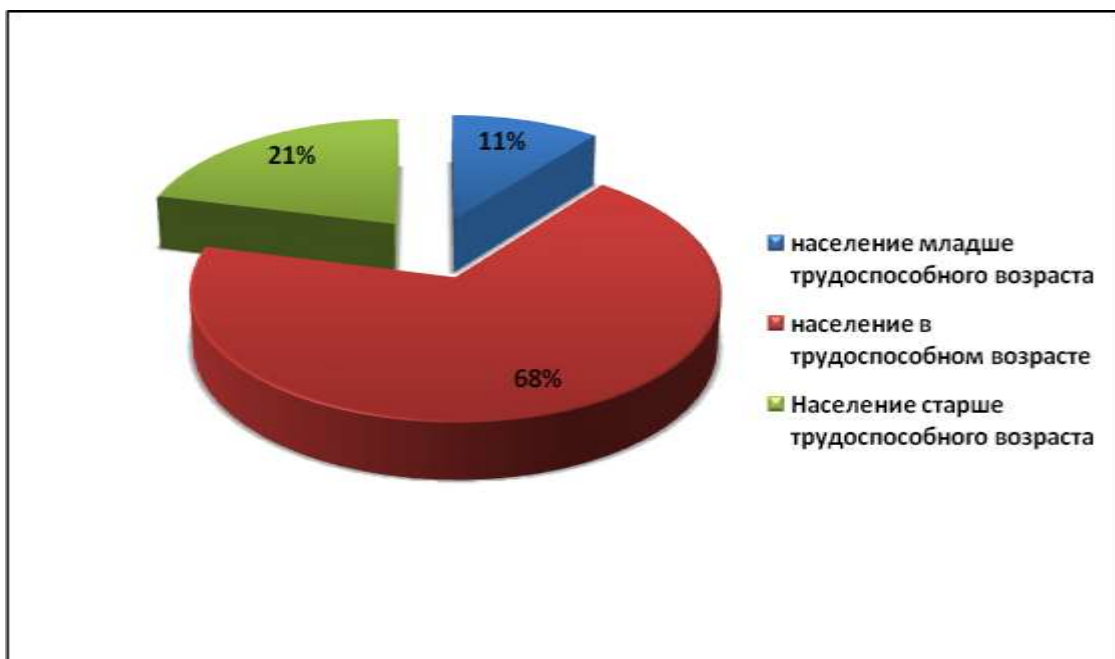


Рисунок 8 Трудовая структура населения в 2015 году

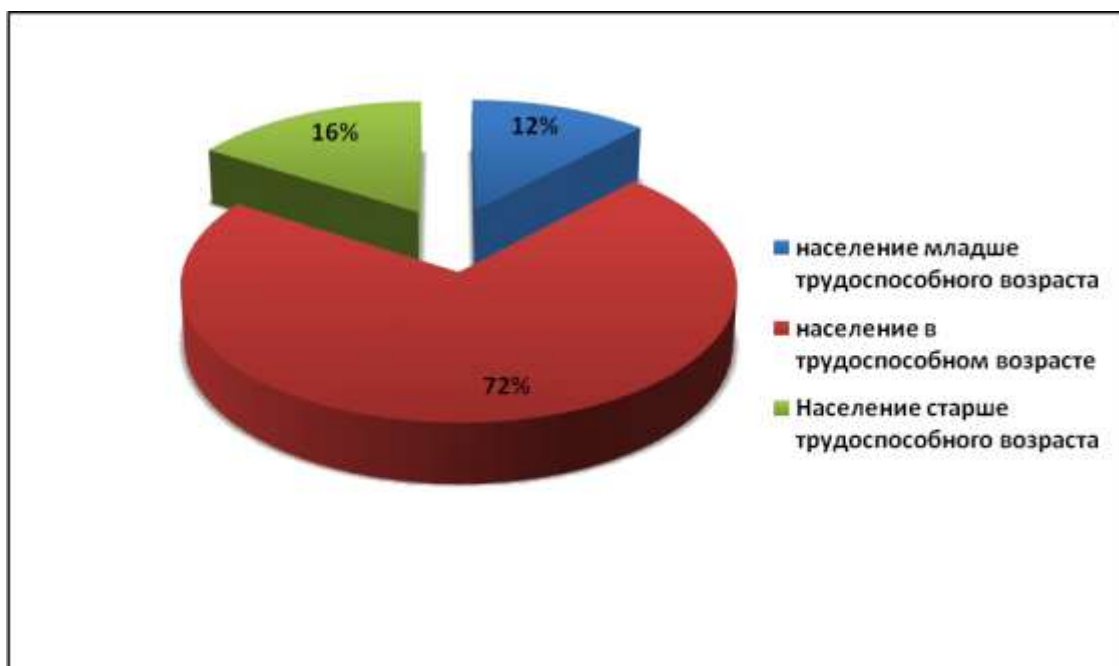


Рисунок 9 Трудовая структура населения в 2025 году

Перспективная численность населения МО Вистинского сельское поселение на протяжении срока реализации данной схемы, рассчитанная на основании сведений генерального плана, а так же данных администрации, представлена в таблице 59.

Таблица 59 Прогнозируемая численность населения МО Вистинское сельское поселение

№ п.п.	Тип н.п.	Название н.п.	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.	дер.	Валяницы	56	56	56	56	57	57	57	57	57	57	57	58	58	58	58
2.	дер.	Вистино	1005	1008	1010	1013	1015	1018	1020	1023	1025	1028	1030	1033	1035	1038	1040
3.	дер.	Глинки	50	50	50	50	51	51	51	51	51	51	51	51	52	52	52
4.	дер.	Горки	106	106	107	107	107	107	108	108	108	108	109	109	109	109	110
5.	дер.	Дубки	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	18	18	18
6.	дер.	Залесье	40	40	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
7.	дер.	Косколово	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
8.	дер.	Кошкино	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
9.	дер.	Красная Горка	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
10.	дер.	Логи	86	86	86	87	87	87	87	88	88	88	88	88	89	89	89
11.	пос.	Логи	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
12.	дер.	Мишино	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21	21	21
13.	дер.	Новое Гарколово	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
14.	дер.	Пахомовка	40	40	40	40	40	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41
15.	дер.	Ручьи	318	319	320	320	321	322	323	324	324	325	326	327	328	328	329
16.	дер.	Слободка	34	34	34	34	34	34	35	35	35	35	35	35	35	35	35
17.	дер.	Сменково	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
18.	дер.	Старое Гарколово	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
19.	дер.	Югантово	63	63	63	63	64	64	64	64	64	64	65	65	65	65	65
-	-	Итого	1891	1896	1900	1905	1910	1915	1919	1924	1929	1933	1938	1943	1947	1952	1957

Прогноз развития застройки объектов социального значения

Сведения по прогнозу застройки объектов социального значения предоставлены в виде показателей (таб. 6) в соответствии с Генеральным планом муниципального образования с подведомственной территорией и информацией предоставленной Администрацией МО «Вистинское сельское поселение».

Таблица 60 Прогноз развития застройки объектов социального значения

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
Функциональное зонирование				
<i>Функциональное зонирование зоны градостроительного освоения</i>				
жилая зона	га	406,6	521,6	831,6
общественно-деловая зона	га	9,9	39,2	108,2
производственная зона	га	12,8	14,2	14,2
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	58,9	88	149,8
рекреационная зона	га	264,6	478,8	347
зона сельскохозяйственного использования	га	168,6	323,2	1,1
зона специального назначения	га	8,6	14,6	18,9
<i>Функциональное зонирование (ФЗ) территории поселения в разрезе населенных пунктов</i>				
<i><u>ФЗ дер. Валяницы</u></i>				
жилая зона	га	26,9	32,3	158
общественно-деловая зона	га	0	0	12,1
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	14	14	18
рекреационная зона	га	0	0	15,8
зона сельскохозяйственного использования	га	45	157,6	0
<i><u>ФЗ дер. Вистино</u></i>				
жилая зона	га	55,6	61,2	68,2
общественно-деловая зона	га	8,1	20,9	46,4
производственная зона	га	10	3	3
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	4,6	4,6	33,6
рекреационная зона	га	162,1	210,7	144,9
зона специального назначения	га	0	0	4,3
<i><u>ФЗ дер. Глинки</u></i>				

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
жилая зона	га	31,1	31,1	34
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	2	2	2
зона сельскохозяйственного использования	га	2,9	2,9	0
<i>ФЗ дер. Горки</i>				
жилая зона	га	30,3	30,3	42,6
общественно-деловая зона	га	1,4	1,4	4,9
производственная зона	га	2,8	2,8	2,8
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	3	3	3,7
рекреационная зона	га	0	8,6	2,1
зона сельскохозяйственного использования	га	13,8	10	0
<i>ФЗ дер. Логи</i>				
жилая зона	га	23,1	23,7	24,9
общественно-деловая зона	га	0,1	0,1	0,7
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	4,8	4,8	5,4
рекреационная зона	га	0	0	6,5
зона сельскохозяйственного использования	га	9,5	8,9	0
<i>ФЗ дер. Дубки</i>				
жилая зона	га	10,2	10,8	61,9
общественно-деловая зона	га	0	0	1
производственная зона	га	0	8,4	8,4
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,9	0,9	3,9
рекреационная зона	га	0	1,9	8,3
зона сельскохозяйственного использования	га	7,8	61,5	0
<i>ФЗ дер. Залесье</i>				
жилая зона	га	14	15,8	19,1
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	3	3	3,4
рекреационная зона	га	5,2	5,2	1,5

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
зона сельскохозяйственного использования	га	0	0	0
<u>ФЗ дер. Косколово</u>				
жилая зона	га	35,4	41,4	41,4
общественно-деловая зона	га	0	1	1
производственная зона	га	0	0	0
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	4,8	5,8	5,8
рекреационная зона	га	0	12,2	20,6
зона сельскохозяйственного использования	га	21,2	8,4	0
зона специального назначения	га	0,2	0,2	0,2
<u>ФЗ дер. Кошкино</u>				
жилая зона	га	9,4	10,2	11,8
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,5	0,7	0,7
зона сельскохозяйственного использования	га	0,5	1,6	0
<u>ФЗ дер. Красная Горка</u>				
жилая зона	га	12,3	12,3	12,3
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,2	0,2	0,2
рекреационная зона	га	0	0	0,2
зона сельскохозяйственного использования	га	1,3	1,3	1,1
<u>ФЗ дер. Мишино</u>				
жилая зона	га	22,1	22,1	31,7
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,8	1,4	1,4
рекреационная зона	га	0	1,7	1,7
зона сельскохозяйственного использования	га	6,3	9,6	0
<u>ФЗ дер. Новое Гарколово</u>				
жилая зона	га	9,3	9,3	16,6
общественно-деловая зона	га	0	0	0

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	2,4	2,4	2,4
рекреационная зона	га	0	0,3	12,8
зона сельскохозяйственного использования	га	20,1	19,8	0
<i><u>ФЗ пос. Логи</u></i>				
жилая зона	га	1,7	5,2	14,1
общественно-деловая зона	га	0	0	0,3
производственная зона	га	0	0	2,4
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,5	3,7	3,7
рекреационная зона	га	0	11	11
зона сельскохозяйственного использования	га	0,3	11,6	0
<i><u>ФЗ дер. Пахомовка</u></i>				
жилая зона	га	32,5	82,7	126,8
общественно-деловая зона	га	0	5,1	20,9
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,1	9,1	33,2
рекреационная зона	га	23,4	102	18
зона специального назначения	га	2,2	2,2	2,2
<i><u>ФЗ дер. Ручьи</u></i>				
жилая зона	га	61,2	88,3	101,7
общественно-деловая зона	га	0	5,5	11,6
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	11	20,8	20,8
рекреационная зона	га	62,5	77,2	57,7
зона специального назначения	га	6,3	12,3	12,3
<i><u>ФЗ дер. Слободка</u></i>				
жилая зона	га	27,1	30	31
общественно-деловая зона	га	0	3	3
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	2,7	2,7	2,7
рекреационная зона	га	0	0	15,4

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
зона сельскохозяйственного использования	га	20,4	16,4	0
<i>ФЗ дер. Сменково</i>				
жилая зона	га	4,5	7,7	10,8
общественно-деловая зона	га	0	1,6	2,9
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,4	0,4	2,9
рекреационная зона	га	0	4,1	4,1
зона сельскохозяйственного использования	га	6	6,9	0
<i>ФЗ дер. Старое Гарколово</i>				
жилая зона	га	15,8	17,2	37,6
общественно-деловая зона	га	0	0	3,8
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	2,9	8,2	8,2
рекреационная зона	га	11,4	41,9	17,7
зона сельскохозяйственного использования	га	0	0	0
зона специального назначения	га	0,1	0,1	0,1
<i>ФЗ дер. Югантово</i>				
жилая зона	га	15,2	21,1	21,1
общественно-деловая зона	га	0,3	0,6	0,6
зона инженерных и транспортных инфраструктур	га	0,7	0,7	0,7
рекреационная зона	га	0	2	8,7
зона сельскохозяйственного использования	га	13,5	6,7	0
Население				
Общая численность постоянного населения	тыс. чел.	1,9	5	17,3
Плотность населения	чел. на га	0,09	0,25	0,85
Возрастная структура населения				
население младше трудоспособного возраста	тыс. чел.	0,2	0,6	3
	%	9,7	12,00%	17,30%

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
население в трудоспособно мвозрасте	тыс. чел.	1,3	3,6	12
	%	68	72,00%	69,40%
население старше трудоспособного возраста	тыс. чел.	0,4	0,8	2,3
	%	22,3	16,00%	13,30%
Жилищный фонд				
Средняя жилищная обеспеченность населения	кв. м/чел.	39,4	35	37,4
Общий объем жилищного фонда	Собщ, тыс. кв. м	74,9	175	647,5
Общий объем нового жилищного строительства, в том числе:	Собщ, тыс. кв. м	0	105,6	583,9
- индивидуальное жилищное строительство	%	0	49,40%	51,20%
	Собщ, тыс. кв. м	0	52,2	299,1
- блокированная застройка	%	0	39,20%	16,90%
	Собщ, тыс. кв. м	0	41,4	98,8
- застройка средней этажности	%	0	11,40%	31,90%
	Собщ, тыс. кв. м	0	12	186
Объекты культурно-бытового обслуживания населения				
Детские сады	тыс. мест	0,2	0,3	1
Школы	тыс. мест	0,4	0,8	1,9
Амбулаторно-поликлинические учреждения	посещений в смену	30	45	314
Больницы	коек	3	13	233
Спортивные залы	тыс. кв. м.	0,1	13	6
Плоскостные сооружения	тыс. кв. м.	0,2		34

Наименование показателя	Единица измерения	Современное состояние	2025 год	2035 год
Бассейны	кв.м. зеркала воды	0	0	130
Библиотеки	книжный фонд тыс. экземпляров	19,8	0	130
Клубные учреждения	мест	400	0	1384
Кинотеатры	мест	0	0	606
Учреждения молодежной политики	кв.м.	0	100	530
Музеи	объект	1	1	2

Прогноз изменения доходов населения

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ за период до 2030 года Минэкономразвития России, следуют следующие положения развития доходов населения:

Выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Во всех существующих вариантах прогноза в части оплаты труда работников бюджетного сектора к 2018 году предполагается доведение до эффективного уровня заработной платы (в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597). На период до 2030 года в консервативном и инновационном вариантах сохраняется достигнутый паритет по заработной плате. В форсированном варианте предполагается доведение заработной платы бюджетных работников до уровня, соотносимого с уровнем в высокоразвитых странах.

В отношении динамики заработной платы в частном секторе экономики предполагается, что в целом она будет соответствовать темпам роста производительности труда.

В результате в 2012-2030 гг. реальная заработная плата в целом по экономике в консервативном варианте будет расти со среднегодовым темпом 4,1%, а ее рост к 2030 году составит 2,1 раза. С учетом более высоких темпов роста экономики в инновационном варианте темпы роста реальной заработной платы составят 5,0%, и к 2030 году она увеличится в 2,5 раза (в форсированном варианте – 6,5% и 3,3 раза соответственно).

Прогноз в области пенсионного обеспечения строится исходя из необходимости реформирования пенсионной системы. В результате средний размер трудовой пенсии (среднегодовой) к 2030 году увеличится по сравнению с 2011 годом в инновационном варианте в 3,6 раза и в консервативном варианте – в 3,3 раза. Соотношение среднего размера трудовой пенсии с прожиточным минимумом пенсионера к 2030 году увеличится с 1,7 раза в 2011 году до 2,2 и 2 раза по инновационному и консервативному варианту соответственно.

За счет повышенной индексации, обеспеченной высокими темпами роста заработной платы, в форсированном варианте средний размер трудовой пенсии за 2012-

2030 г. вырастет в 4,2 раза, а соотношение с прожиточным минимумом пенсионера в 2030 году составит 2,7 раза.

Индексация социальных пенсий осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 15 декабря 2001 г. № 166-ФЗ «О государственном пенсионном обеспечении в Российской Федерации» с 1 апреля с учетом темпов роста прожиточного минимума пенсионера в Российской Федерации за прошедший год. Это позволит поддерживать гарантированный минимальный уровень материального обеспечения пенсионера не ниже величины прожиточного минимума пенсионера.

В 2012-2030 гг. согласно инновационному варианту рост экономики сформирует благоприятные условия для роста денежных доходов населения. Кроме того, дополнительными драйверами, способствующими повышению благосостояния населения, станут высокие темпы роста заработной платы в бюджетном секторе и снижение общего инфляционного напряжения.

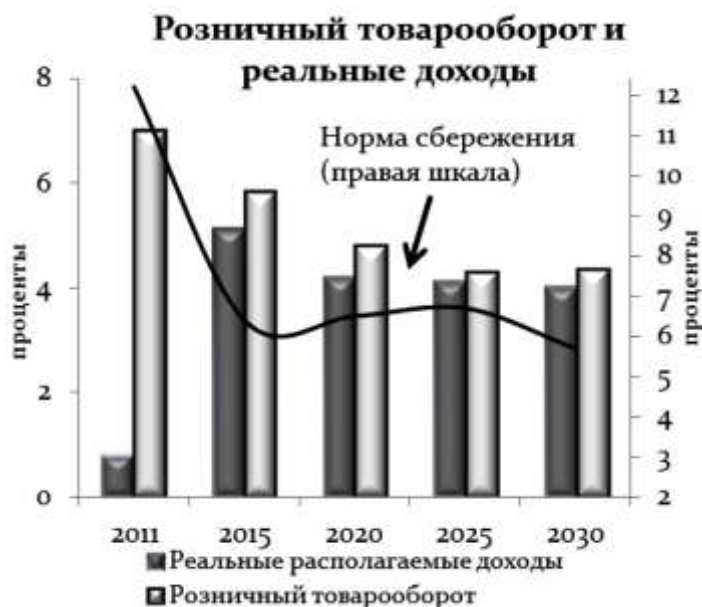
За период 2012-2030 гг. реальные располагаемые денежные доходы населения вырастут в 2,2 раза.

На фоне увеличения денежных доходов населения ожидается рост потребления, стимулируемый высокими темпами потребительского кредитования (в связи с низким накопленным долгом домашних хозяйств в предшествующий период) и снижением нормы сбережения. Согласно прогнозу склонность к сбережению снизится до 6,4% к 2015-2017 годам. Однако в связи с демографическими изменениями, прежде всего с ростом в структуре населения лиц предпенсионного возраста и старше, норма сбережения начнет несколько ускоряться, в 2028-2030 гг. под влиянием демографических факторов траектория склонности к сбережению вновь вернется к снижающемуся тренду.

При этом оборот розничной торговли и расходы на услуги будут расти с опережением роста денежных доходов населения, среднегодовые темпы за период 2012-2030 гг. составят 4,7% и 5% соответственно.

В консервативном варианте в результате более медленных темпов роста заработной платы и социальных трансфертов среднегодовые темпы роста реальных доходов населения в 2012-2030 гг. составят 3,5%. В этих условиях розничный товарооборот и платные услуги будут расти среднегодовыми темпами 3,6% и 4,1% соответственно.

Форсированный вариант, предусматривающий дополнительное финансирование приоритетных направлений, позволит ускорить темпы роста денежных доходов населения. Реальные доходы относительно 2011 года вырастут в 2,8 раза. В данном варианте розничный товарооборот превысит уровень 2011 года более чем в 3 раза, при этом среднегодовые темпы роста составят 6 процентов.



С учетом предстоящего перехода на нормативно-статистический метод расчета прожиточного минимума на 2013 год учтено его увеличение в целом по Российской Федерации на 4,2%, в том числе для трудоспособного населения – на 3,3%, пенсионеров – на 8,2%, детей – на 4,1 процента.

Кроме того, в прогнозе учтено увеличение величины прожиточного минимума на 5% в связи с введением в 2018, 2023 и 2028 годы новой потребительской корзины, которая в соответствии с частью 1 статьи 3 Федерального закона «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» должна определяться не реже одного раза в пять лет.

Социальная структура общества (инновационный вариант)

Обеспечение эффективного уровня заработной платы в бюджетном секторе, повышение уровня пенсионного обеспечения будут способствовать сокращению доли бедного населения.

В инновационном варианте уровень бедности снизится с 12,7% в 2011 году почти до 10% к 2020 году, а в 2030 году не превысит 7%. В рамках

форсированного варианта уровень бедности в 2030 году может составить менее 6%. В консервативном варианте сокращение доли бедного населения будет идти медленнее и в 2030 году

составит чуть менее 8 процентов. Реализация мер по сокращению бедности, повышению уровня социальной поддержки семей с детьми и уровня оплаты труда работников бюджетной сферы будет способствовать росту среднего класса.

Формирование среднего класса можно рассматривать в качестве важного свидетельства прочности всей системы экономических, социальных и политических институтов. И наоборот, размывание среднего класса можно воспринимать как символ неудачи социально-экономических преобразований.

Среди основных критериев отнесения российских граждан к среднему классу следует выделить уровень дохода, наличие собственности и сбережений, их профессионально-квалификационные характеристики, участие в формировании гражданского общества.

В рамках инновационного и форсированного сценариев доля среднего класса повышается с 22% населения в 2010 году до 48-52% в 2030 году. По консервативному сценарию данная категория населения к концу прогнозного периода не превысит 37 процентов.

Эти социальные сдвиги являются не только результатом, но и предпосылкой устойчивого экономического развития, поскольку предполагают формирование человеческого капитала более высокого качества, рост производительности труда. Создание полноценного среднего класса в России изменит структуру потребления, обеспечив сдвиг спроса в сторону продукции более высокого качества, создаст



благоприятные предпосылки для расширения гражданской и общественной активности, развития процессов самоорганизации в обществе.

3.2 ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Прогноз спроса по каждому из коммунальных ресурсов (Таблица 61) МО «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области произведен на основании следующих показателей:

- прогнозной численность постоянного населения в 2015 г. – 1.891 тыс. чел., в 2029 г. – 9.920 тыс. чел.;
- установленных нормативов потребления коммунальных услуг в соответствии со схемами энерго и ресурсоснабжения, а так же технико-экономических показателей реализации Генерального плана.

Прогноз потребности разработан с учетом строительства новых объектов с современными стандартами эффективности и сноса старых объектов.

Электроснабжение

Объем полезного отпуска электрической энергии потребителям Вистинского сельского поселения в 2029 г. составит 4,40 млн. кВт·ч, темп увеличения потребления 2029/2015 гг. – 1,8. Основной причиной увеличения потребления электрической энергии является прирост численности населения.

Теплоснабжение

Объем отпуска тепловой энергии потребителям к 2029 г. увеличится и составит 18,1 тыс. Гкал. Основной причиной увеличения потребления услуг теплоснабжения является увеличение присоединённой нагрузки (потребителей) от новых и старых источников тепловой энергии в соответствии с положением Генерального плана и схемой теплоснабжения.

Водоснабжение

Объем реализации воды потребителям к 2029 г. составит 65,74 тыс. м³.

Водоотведение и очистка сточных вод

В 2020 г. объем пропущенных сточных вод, принятых от потребителей, составит 42,2 тыс. м³ и сохранится в таких объемах до 2029 года. Такой рост принятых сточных вод должен быть обеспечен высоким ростом численности населения, который является основным источником стоков.

Газоснабжение

Объем полезного отпуска сжиженного газа потребителям в 2029 г. должен составить 397,8 тонн, общий рост по отношению к базовому году составит 1,03 раза. Основной рост потребления приходится на население, но из-за малой доли от суммарного потребления общий уровень возрастёт незначительно.

Утилизация (захоронение) ТБО

Общий объем ТБО (с учётом КГО) от всех потребителей к 2029 г. увеличится незначительно и составит 11,1 тыс. м³. Основной причиной увеличения общего объема ТБО является увеличение численности населения, а так же увеличение средней нормы образования на одного человека.

Таблица 61 Прогноз спроса по каждому виду услуг организаций коммунального комплекса МО «Вистинское сельское поселение» до 2029 г.

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Среднегодовая численность населения	чел.	1891	1896	1900	1905	1910	1915	1919	1924	1929	1933	1938	1943	1947	1952	1957
Система электроснабжения																
Потребление электрической энергии, в том числе:	млн кВт·ч	2,34	2,48	2,63	2,77	2,92	3,06	3,21	3,36	3,51	3,66	3,81	3,96	4,11	4,25	4,40
на производственные нужды	млн кВт·ч	0,45	0,474	0,498	0,522	0,546	0,57	0,598	0,626	0,654	0,682	0,71	0,737 5	0,765	0,792 5	0,82
на коммунально-бытовые нужды	млн кВт·ч	1,89	2,01	2,13	2,25	2,37	2,49	2,612	2,734	2,856	2,978	3,1	3,22	3,34	3,46	3,58
Присоединенная нагрузка	тыс. кВт	220,0 0	256,0 0	292,0 0	328,0 0	364,0 0	400,0 0	436,0 0	472,0 0	508,0 0	544,0 0	581,7 0	613,7 6	645,8 2	677,8 8	709,9 4
Удельное электропотребление населения	кВт·ч/чел	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600	1657	1714	1771	1828
Система теплоснабжения																
Потребление тепловой энергии	Гкал	17520	17554	17598	17641	17685	17728	17772	17815	17859	17903	17946	17990	18033	18077	18120
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Величина новых нагрузок	Гкал/ч	0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Система водоснабжения																
Объем реализации товаров и услуг, в том числе:	тыс. куб. м	103,4 1	103,4 4	102,4 2	101,4 1	100,3 9	99,49	98,51	97,53	96,55	95,57	94,60	94,69	94,78	94,87	94,96
Населению	тыс. куб. м	16,53	16,70	16,70	16,70	16,70	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	0,99	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Иным потребителям	тыс. куб. м	54,32	54,46	54,59	54,73	54,86	55,00	55,13	55,27	55,40	55,54	55,67	55,81	55,94	56,08	56,21
Удельное водопотребление	л/сут/чел	54,68	54,56	61,76	68,96	76,16	83,36	90,56	97,76	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Система водоотведения и очистки сточных вод																
Объем реализации товаров и услуг, в том числе:	тыс. куб. м.	29,31	39,07	39,07	39,07	39,07	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20
Население	тыс. куб. м.	15,68	16,17	16,17	16,17	16,17	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Бюджетно-финансируемые организации	тыс. куб. м.	0,94	5,40	5,40	5,40	5,40	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Прочие потребители	тыс. куб. м.	12,35	17,00	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Удельное водоотведение	м ³ /чел.	15,50	20,61	20,56	20,51	20,46	22,04	21,99	21,93	21,88	21,83	21,77	21,72	21,67	21,62	21,57
Система газоснабжения																
Годовой расход газа по всем потребителям, в том числе:	т	384,4	385,4	386,3	387,3	388,2	389,2	390,1	391,1	392,0	393,0	394,0	394,9	395,9	396,8	397,8
на коммунально-бытовые нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на производственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Утилизация (захоронение) ТБО																
Всего объем ТБО от МО Вистинское СП, в том числе:	тыс. м3	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Объем ТБО от населения	тыс.м3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем ТБО от организаций и учреждений	тыс.м3	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Объем КГО	тыс.м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Норма образования ТБО на 1 человека в год	тыс.м3/чел	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

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 № 204 (табл. 62):

- 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 № 48.

Целевые показатели устанавливаются в соответствии с ранее разработанными схемами теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения по каждому виду коммунальных услуг и периодически корректируются.

Таблица 62 Целевые показатели Программы

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
1	Система электроснабжения	
1.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части электроснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению, % Доля расходов на оплату услуг электроснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
1.2	Спрос на услуги электроснабжения Обеспечение сбалансированности систем электроснабжения	Потребление электрической энергии, млн кВт·ч Присоединенная нагрузка, кВт Величина новых нагрузок, кВт Уровень использования производственных мощностей, %
1.3	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами электроснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного	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,

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	назначения	расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД, % Доля объемов электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
1.4	Надежность обслуживания систем электроснабжения Повышение надежности работы системы электроснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Аварийность системы электроснабжения (количество аварий и повреждений на 1 км сети в год), ед. Перебои в снабжении потребителей, час/чел. Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг, час./день Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, %
1.5	Ресурсная эффективность электроснабжения Повышение эффективности работы систем электроснабжения Обеспечение услугами электроснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь электрической энергии, % Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. Фондообеспеченность системы электроснабжения, руб.
1.6	Эффективность потребления электрической энергии	Удельное электропотребление населения, кВт·ч/чел./мес.
2	Система теплоснабжения	
2.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части теплоснабжения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению, % Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
2.2	Показатели спроса на услуги теплоснабжения Обеспечение сбалансированности систем теплоснабжения	Потребление тепловой энергии, Гкал Присоединенная нагрузка, Гкал/ч Величина новых нагрузок, Гкал/ч Уровень использования производственных мощностей, %
2.3	Качество услуг теплоснабжения	Соответствие качества услуг установленным требованиям (Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах»), %
2.4	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами теплоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов тепловой энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме тепловой энергии, потребляемой на территории муниципального образования, % Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД, % Доля объемов тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, %
2.5	Надежность обслуживания систем теплоснабжения Повышение надежности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными	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, %

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	требованиями	
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 обслуживаемых жителей, чел. Фондообеспеченность системы теплоснабжения, руб. Средняя норма амортизационных отчислений, %
2.7	Эффективность потребления тепловой энергии	Удельное теплоснабжения населения, Гкал/м ²
2.8	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
3	Системы водоснабжения и водоотведения (водопроводно-канализационное хозяйство)	
3.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления коммунальных услуг в части водоснабжения и водоотведения населению	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к водоснабжению (водоотведению), % Доля расходов на оплату услуг водоснабжения (водоотведения) в совокупном доходе населения, % Индекс нового строительства сетей, %
3.2	Показатели спроса на услуги водоснабжения и водоотведения Обеспечение сбалансированности систем водоснабжения (водоотведения)	Потребление воды (водоотведение), тыс. м ³ Присоединенная нагрузка, м ³ /сут. Величина новых нагрузок, м ³ /сут. Уровень использования производственных мощностей, %
3.3	Показатели качества 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 использованием приборов учета, %
3.6	Надежность обслуживания систем водоснабжения и водоотведения Повышение надежности работы системы водоснабжения и водоотведения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, % Уровень потерь и неучтенных расходов воды, %
3.7	Ресурсная эффективность водоснабжения и водоотведения Повышение эффективности работы систем водоснабжения и водоотведения Обеспечение услугами водоснабжения и водоотведения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Удельный расход электроэнергии, кВт·ч/м ³ Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел. Фондообеспеченность системы водоснабжения и водоотведения, руб. Численность работающих на 1000 обслуживаемых жителей, чел.
3.8	Эффективность потребления воды	Удельное водопотребления м ³ /чел./мес.

№ п/п	Ожидаемые результаты Программы	Целевые показатели
	и водоотведения	
3.9	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов
4	Система газоснабжения	
4.1	Доступность для потребителей Повышение доступности предоставления 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 Присоединенная нагрузка, м ³ /ч Величина новых нагрузок, м ³ /ч Уровень использования производственных мощностей, %
4.3	Охват потребителей приборами учета Обеспечение сбалансированности услугами газоснабжения объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета, % Доля объемов природного газа, потребляемого (используемого) в многоквартирных домах, расчеты за который осуществляются с использованием индивидуальных приборов учета, %
4.4	Надежность обслуживания систем газоснабжения Повышение надежности работы системы газоснабжения в соответствии с нормативными требованиями	Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год, ед. Износ коммунальных систем, % Протяженность сетей, нуждающихся в замене, км Доля ежегодно заменяемых сетей, %
4.5.	Ресурсная эффективность газоснабжения Повышение эффективности работы систем газоснабжения Обеспечение услугами газоснабжения новых объектов капитального строительства социального или промышленного назначения	Уровень потерь и неучтенных расходов газа, %
4.6	Эффективность потребления газа	Удельное потребление газа, м ³ /чел./мес.
4.7	Воздействие на окружающую среду Снижение негативного воздействия на окружающую среду	Объем выбросов

Удельные расходы по потреблению коммунальных услуг отражают достаточный для поддержания жизнедеятельности объем потребления населением материального носителя коммунальных услуг.

Охват потребителей услугами используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

Уровень использования производственных мощностей, обеспеченность приборами учета характеризуют сбалансированность систем.

Качество оказываемых услуг организациями коммунального комплекса характеризует соответствие качества оказываемых услуг установленным ГОСТам, эпидемиологическим нормам и правилам.

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность без существенного снижения

качества среды обитания при любых воздействиях извне, то есть оценкой возможности функционирования коммунальных систем практически без аварий, повреждений, других нарушений в работе.

Надежность работы объектов коммунальной инфраструктуры характеризуется обратной величиной - интенсивностью отказов (количеством аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

Ресурсная эффективность определяет рациональность использования ресурсов, характеризуется следующими показателями: удельный расход электроэнергии, удельный расход топлива.

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения районов, планируемых к застройке.

Результатами реализации мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе теплоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов теплоснабжения за счет уменьшения количества функциональных отказов до рациональных значений;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий по развитию систем водоотведения муниципального образования являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;

- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения.

Целевые показатели реализации Программы приведены в Приложении 1 к Программному документу.

5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении (приложение 2);
- программу инвестиционных проектов в теплоснабжении (приложение 3);
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении (приложение 4);
- программу инвестиционных проектов в водоотведении (приложение 5);
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении (приложение 6);
- программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов (приложение 7);
- программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий (приложение 8).

Таблица 63 Общая программа проектов

Наименование	Всего, тыс. руб.	1 этап	2 этап
		(2016 - 2020 гг.)	(2021 - 2029 гг.)
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	500	500	0
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	0	0	0
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	0	0	0
Проекты по развитию (модернизации) источников	0	0	0

Наименование	Всего, тыс. руб.	1 этап	2 этап
		(2016 - 2020 гг.)	(2021 - 2029 гг.)
электроэнергии			
Проекты по развитию (модернизации) электрических сетей	0	0	0
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	0	0	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	500	500	0
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	н/д	н/д	н/д
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	н/д	н/д	н/д
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	н/д	н/д	н/д
Проекты по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	н/д	н/д	н/д
Проекты по новому строительству и реконструкции тепловых сетей	н/д	н/д	н/д
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	н/д	н/д	н/д
Итого по Программе инвестиционных проектов в теплоснабжении	н/д	н/д	н/д
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	0	0	0
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	80	80	0
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации	0	0	0

Наименование	Всего, тыс. руб.	1 этап	2 этап
		(2016 - 2020 гг.)	(2021 - 2029 гг.)
системы коммунальной инфраструктуры			
Развитие головных объектов систем водоснабжения	0	0	0
Развитие водопроводных сетей	0	0	0
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	0	0	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	80	80	0
Программа инвестиционных проектов в водоотведении			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	0	0	0
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	80	80	0
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	0	0	0
Строительство и реконструкция сооружений и головных объектов системы водоотведения	0	0	0
Строительство, реконструкция и модернизация сооружений и головных линейных объектов системы водоотведения	0	0	0
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры	0	0	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	80	80	0
Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, КГО и других отходов			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	0	0	0
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	300	300	0

Наименование	Всего, тыс. руб.	1 этап	2 этап
		(2016 - 2020 гг.)	(2021 - 2029 гг.)
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	0	0	0
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	0	0	0
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере утилизации ТБО	300	300	0
Программа инвестиционных проектов в сфере газоснабжения			
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	н/д	н/д	н/д
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем	н/д	н/д	н/д
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	н/д	н/д	н/д
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	н/д	н/д	н/д
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере газоснабжения	н/д	н/д	н/д
Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий			
Мероприятия в сфере электроснабжения	500,00	500,00	0,00
Мероприятия в сфере теплоснабжения	н/д	н/д	н/д
Мероприятия в сфере водоснабжения	80,00	80,00	0,00
Мероприятия в сфере водоотведения	80,00	80,00	0,00
Мероприятия в сфере УТБО	300,00	300,00	0,00
Мероприятия в сфере газоснабжения	н/д	н/д	н/д
Общая Программа проектов, ВСЕГО	960	960	0

5.1 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ

В связи с отсутствием схемы электроснабжения Вистинского сельского поселения, а так же отсутствием инвестиционных программ, перечень мероприятий, планируемых в перспективе до 2029 года неизвестен.

1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

Проведение плановых энергетических обследований организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии.

Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества.

Срок реализации: 2017 – 2020 гг.

Необходимый объем финансирования: 500 тыс. руб.

Ожидаемый эффект: организационные, беззатратные и малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры и создание условий и стимулов для рационального потребления топливно-энергетических ресурсов.

2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по перспективному планированию развития систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют

3. Разработка мероприятий комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятия по разработке мероприятий комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

Выполнение мероприятий по развитию системы электроснабжения к 2029 г. позволит вывести работу системы к показателям согласно приложению 1 Программного документа. Детальная информация о мероприятиях приведена в Приложении 2 Программного документа.

5.2 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в теплоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги теплоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» включает:

1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия: Строительство новой модульной котельной в дер. Ручьи мощностью 10 Гкал/ч

Срок реализации: до 2020 г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества

Мероприятия: Строительство котельной в дер. Валяницы мощностью 25 Гкал/час

Срок реализации: до 2029г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества

2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по перспективному планированию развития систем коммунальной инфраструктуры отсутствуют

Мероприятия: Реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности до 10 Гкал/ч.

Срок реализации: до 2020 г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества

Мероприятия: Реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности до 20 Гкал/ч.

Срок реализации: до 2029 г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества

Мероприятия: Увеличение мощности котельной в дер. Ручьи до 30 Гкал/ч

Срок реализации: до 2020 г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Обеспечение существующих и перспективных потребителей тепловой энергией необходимого качества

3. Разработка мероприятий комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятия: Строительство магистрального теплопровода от магистральной теплосети котельной № 20 к теплосетям котельной № 21 с сооружением подкачивающей насосной станции

Срок реализации: до 2020 г.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

Мероприятия: Закольцовка теплосетей котельной № 20 и новой модульной котельной

Срок реализации: н/д.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

Мероприятия: Строительство тепловых сетей в д. Ручьи

Срок реализации: н/д.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

Мероприятия: Строительство тепловых сетей в д. Пахомовка

Срок реализации: н/д.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

Мероприятия: Строительство тепловых сетей в д. Валяницы

Срок реализации: н/д.

Необходимый объем финансирования: н/д

Ожидаемый эффект: Снижение потерь, обеспечение коммунальным и услугами надлежащего качества, снижение затрат на АВР

4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия по повышению инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры

5.3 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДОСНАБЖЕНИИ

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» на данный момент отсутствует.

В схеме водоснабжения и водоотведения не приведена оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоснабжения.

В связи с этим, единственное рекомендуемое мероприятие – актуализация схемы водоснабжения и водоотведения МО «Вистинское сельское поселение»

1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

Для перспективного планирования систем коммунальной инфраструктуры (в частности систем водоснабжения) необходимо провести актуализацию схемы водоснабжения и водоотведения.

Срок проведения мероприятия – 2016 год.

Необходимая сумма вложений – 80 тыс. руб

3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Мероприятий строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

5.4 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДООТВЕДЕНИИ

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоотведении, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» на данный момент отсутствует.

В схеме водоснабжения и водоотведения не приведена оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов систем водоснабжения.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей населенных пунктов Вистинского сельского поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%. Приборы учета фактического объема сточных вод не установлены.

Для оборудования узлами учета сточных вод существующих КНС, по предварительной оценке, могут потребоваться вложения в размере 295 тыс. руб.

Помимо установки приборов учета, рекомендуемое мероприятие – актуализация схемы водоснабжения и водоотведения МО «Вистинское сельское поселение»

1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей населенных пунктов Вистинского сельского поселения осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды.

Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%. Приборы учета фактического объема сточных вод не установлены.

Для оборудования узлами учета сточных вод существующих КНС, по предварительной оценке, могут потребоваться вложения в размере 295 тыс. руб.

Таблица 64 Стоимость оборудования узлов учета сточных вод

Показатель стоимости	Стоимость (руб)*
Проектно-сметные работы	100000
Оборудование узла учёта	110000
Монтажные работы	40000
НДС	45000
Итого	295000

2. **Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры**
Для перспективного планирования систем коммунальной инфраструктуры (в частности систем водоотведения) необходимо провести актуализацию схемы водоснабжения и водоотведения.

Срок проведения мероприятия – 2016 год.

Необходимая сумма вложений – 80 тыс. руб

3. **Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.**

Мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры в МО Вистинское сельское поселение не планируется

4. **Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.**

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей в МО Вистинское сельское поселение не планируется

5.5 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ УТИЛИЗАЦИИ ТВЁРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Основной целью программы является повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования объектов, используемых для захоронения (утилизации) твердых бытовых отходов за счет их модернизации.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение», включает:

1. **Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.**

Мероприятия по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры не предусмотрены

2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

Для перспективного планирования системы утилизации и вывоза ТБО необходима актуализация Схемы санитарной очистки территории МО Вистинское сельское поселение.

Срок проведения мероприятия – 2017 год.

Стоимость проведения мероприятия – 300 ты. руб.

3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры не предусмотрено.

4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей в МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

Выполнение мероприятий в сфере УТБО к 2029 г. позволит вывести работу системы к показателям согласно приложению 1 Программного документа. Детальная информация о мероприятиях приведена в Приложении 7 Программного документа.

5.6 ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В СФЕРЕ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Основной целью программы является повышение эффективности, надежности и устойчивости функционирования объектов, используемых в сфере газоснабжения за счет их модернизации.

Перечень мероприятий и инвестиционных в сфере газоснабжения, обеспечивающих спрос на услуги по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение», включает:

1. Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятий по инженерно-технической оптимизации систем коммунальной инфраструктуры на момент разработки Программы не предусмотрено.

2. Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры

Мероприятий по планированию развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры не предусмотрена

4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей

Мероприятий по обеспечению сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей в МО «Вистинское сельское поселение» не планируется

Выполнение мероприятий в сфере газоснабжения к 2029 г. позволит вывести работу системы к показателям согласно приложению 1 Программного документа. Детальная информация о мероприятиях приведена в Приложении 7 Программного документа.

6 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

6.1 КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ

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

- проекты, реализуемые действующими организациями;
- проекты, выставленные на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в том числе организации, индивидуальные предприниматели, по договору коммерческой концессии (подрядные организации, определенные на конкурсной основе);
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования;
- проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций.

Основной формой реализации Программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электроснабжения, теплоснабжения, газоснабжения.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры - определяемая органами местного самоуправления для организации коммунального комплекса программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых 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 систем коммунальной 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 Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

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

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 № 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.

6.2 Источники и объемы инвестиций по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы (таб. 6.2.1) включают:

- внебюджетные источники:

- плата (тарифы) на подключение вновь создаваемых (реконструируемых) объектов недвижимости к системам коммунальной инфраструктуры и тарифов организации коммунального комплекса на подключение;
- надбавки к ценам (тарифам) для потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса и надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса;
- привлеченные средства (кредиты);
- средства организаций и других инвесторов (прибыль, амортизационные отчисления, снижение затрат за счет реализации проектов);
- бюджетные средства:
 - федеральный бюджет;
 - областной бюджет;
 - местный бюджет.

Таблица 65 Объемы финансирования проектов Программы по источникам

Наименование	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.															
		Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	всего	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении	всего																
	федеральный бюджет																
	областной бюджет																
	бюджет МО																
	внебюджетные источники																
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных проектов в сфере захоронения (утилизации) ТБО, КГО и других отходов	всего	300	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	300	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий	всего	3 719	0	590	3 129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	3 318	0	514	2 804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	402	0	76	326	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Программа инвестиционных	всего																

Наименование	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.															
		Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
проектов в газоснабжении	федеральный бюджет																
	областной бюджет																
	бюджет МО																
	внебюджетные источники																
Общая Программа проектов	всего	4 679	0	750	3 554	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	федеральный бюджет	3 318	0	514	2 804	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	бюджет МО	862	0	236	626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	внебюджетные источники	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6.3 УРОВНИ ТАРИФОВ, НАДБАВОК, ПЛАТЫ ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Основной формой реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (ПКР) является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере электро- и газоснабжения. Среди организаций коммунального комплекса на территории МО «Вистинское сельское поселение» инвестиционных программ ранее разработано не было.

Формирование групп проектов, обоснование источников финансирования и оценка возможных совокупных инвестиционных затрат по инвестиционным проектам по каждой организации коммунального комплекса указано в Таблицах 66 и 67 более подробно описано в разрабатываемом документе (Раздел 6-11, Приложениях 2-8 к Программному документу).

Для оценки уровней тарифов на каждый коммунальный ресурс необходимо провести анализ уровня естественного роста цен, а так же учесть инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) на всех этапах реализации ПКР.

Согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России, выделяются три сценария социально-экономического развития в долгосрочной перспективе – консервативный, инновационный и целевой (форсированный).

Для прогнозируемого уровня тарифов за счёт естественного среднегодового прироста цен воспользуемся инновационным сценарием (вариант 2) повышения цен на услуги инфраструктурных компаний для населения и на услуги организаций ЖКХ согласно таблице 74.

Таблица 66 Прогноз роста тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2016-2030 гг (по вариантам)

	Вариант	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2016-2030
Рост цен на газ для населения (до указанного в скобках года – оптовых цен, далее – включая надбавки ГРО и ПССУ), %	1 (2020)		201	166	113	377
	2 (2019)	197	201	136	110	301
	3 (2018)		176	124	123	268
рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории), %	1		179	164	136	401
	2	155-	179	154	128	352
	3	165 ¹⁾	179	154	114	313
Соотношение цен (тарифов) на электроэнергию для населения (без учета оплаты населением за сверхнормативное потребление) и цен для прочих категорий потребителей, на конец периода (раз)	1		0,99	1,3	1,7	
	2	0,77	1,1	1,4	1,7	
	3		1,2	1,7	1,7	
Тепловая энергия рост тарифов, %	1		140	130	115	209
	2	163-	134	127	115	195
	3	164	131	126	117	193
Справочно: Рост тарифов на услуги ЖКХ, %	1		149	137	119	243
	2	160-	147	132	119	231
	3	161	143	131	120	223

	Вариант	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2016-2030
Инфляция (ИПЦ), %	1	134-134,5	127	121	114	176
	2		127	120	114	174
	3		124	119	116	171

¹⁾ Без учета оплаты за сверхнормативное потребление.

Среднегодовые тарифы на коммунальные услуги, установленные для населения МО «Вистинское сельское поселение» на факт 2015г. представленные в таблице 87

Таблица 67 Утвержденные тарифы для потребителей за 2015 год

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
1.	Электроснабжение	руб./кВт*ч		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 декабря 2014 года № 157-п
	филиал ОАО «Ленэнерго» «Кингисеппские электрические сети»	3,37	3,71	
2.	Теплоснабжение	руб./Гкал		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 16 декабря 2014 года № 332-п
	ООО "Мир Техники"	1761,07	1965,55	
3.	Водоснабжение	руб./м3		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 января 2015 года № 10-п
	ООО "Торакс"	35,62	39,57	
4.	Водоотведение	руб./м3		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30 января 2015 года № 10-п
	ООО "Торакс"	34,73	38,58	
5.	Газоснабжение	руб./кг		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 27 декабря 2013 года № 243-п Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28 мая 2015 года
	ЗАО "Газпром Межрегионгаз"	30,10	32,36	

№ п/п	Наименование организации, оказывающей коммунальные услуги	Утвержденный тариф на 2015 год (с учетом НДС)		Основание
		01.01.15-30.06.15	01.07.15-31.12.15	
				№ 47-п
6.	Захоронение ТБО	руб./тонну		Приказ Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 28 ноября 2013 года № 188-п
	ОАО "Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области"	614,5	637,5	

Инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) согласно программам инвестиционных проектов по всем коммунальным ресурсам отсутствует, в связи с этим в росте тарифов будет наблюдаться только естественная составляющая (Таблица 77).

Таблица 68 Оценка уровня тарифов, надбавок, платы за подключение, необходимые для реализации Программы

Наименование	Ед. изм.																2020/ 2015, %	2029/ 2015, %
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028г.	2029г.	17	18
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	17	18
Ежегодный процент повышения цен за счёт естественного прироста																		
к уровню:		2015г.					2020 г.					2025г.						
Рост цен на газ для населения (до указанного в скобках года – оптовых цен, далее – включая надбавки ГРО и ПССУ)	%	158,0	100,0	125,3	150,5	175,8	201,0	100,0	109,0	118,0	127,0	136,0	100,0	102,5	105,0	107,5	—	—
Рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории)	%	142,0	100,0	119,8	139,5	159,3	179,0	100,0	113,5	127,0	140,5	154,0	100,0	107,0	114,0	121,0	—	—
Тепловая энергия рост тарифов	%	141,0	100,0	108,5	117,0	125,5	134,0	100,0	106,8	113,5	120,3	127,0	100,0	103,8	107,5	111,3	—	—
Рост тарифов на услуги ЖКХ, в т.ч. водоснабжение и водоотведение	%	139,0	100,0	111,8	123,5	135,3	147,0	100,0	108,0	116,0	124,0	132,0	100,0	104,8	109,5	114,3	—	—
Газоснабжение																		

Наименование	Ед. изм.																2020/ 2015, %	2029/ 2015, %
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028г.	2029г.		
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	17	18
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м3	5,84	5,84	7,31	8,79	10,26	11,74	11,74	12,79	13,85	14,91	20,27	20,27	20,78	21,29	21,80	201,0	373,2
тариф	руб./м3	5,84	5,84	7,31	8,79	10,26	11,74	11,74	12,79	13,85	14,91	20,27	20,27	20,78	21,29	21,80	201,0	373,2
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
Электроснабжение																		
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./кВт•ч	3,71	3,71	4,44	5,18	5,91	6,64	6,64	7,54	8,43	9,33	10,23	10,23	10,94	11,66	12,37	179,0	333,5
тариф	руб./кВт•ч	3,71	3,71	4,44	5,18	5,91	6,64	6,64	7,54	8,43	9,33	10,23	10,23	10,94	11,66	12,37	179,0	333,5
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./кВт•ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	—	—
Теплоснабжение																		
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной)	руб./Гкал	1965,6	1965,6	2132,6	2299,7	2466,8	2633,8	2633,8	2811,6	2989,4	3167,2	3345,0	3345,0	3470,4	3595,8	3721,3	134,0	189,3

Наименование	Ед. изм.																2020/ 2015, %	2029/ 2015, %
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028г.	2029г.		
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	17	18
надбавки)																		
тариф	руб./Гкал	1965,6	1965,6	2132,6	2299,7	2466,8	2633,8	2633,8	2811,6	2989,4	3167,2	3345,0	3345,0	3470,4	3595,8	3721,3	134,0	189,3
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	—	—
Водоснабжение																		
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м3	39,57	39,57	44,22	48,87	53,52	58,17	58,17	62,82	67,47	72,13	76,78	76,78	80,43	84,08	87,72	147,0	221,7
тариф	руб./м3	39,57	39,57	44,22	48,87	53,52	58,17	58,17	62,82	67,47	72,13	76,78	76,78	80,43	84,08	87,72	147,0	221,7
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
Водоотведение																		
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./м3	38,58	38,58	43,11	47,65	52,18	56,71	56,71	61,25	65,79	70,32	74,86	74,86	78,42	81,97	85,53	147,0	221,7

Наименование	Ед. изм.																2020/ 2015, %	2029/ 2015, %
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028г.	2029г.		
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	17	18
тариф	руб./м3	38,58	38,58	43,11	47,65	52,18	56,71	56,71	61,25	65,79	70,32	74,86	74,86	78,42	81,97	85,53	147,0	221,7
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—
Утилизация (захоронение) ТБО																		
Тариф с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки)	руб./тонна	637,50	637,50	712,41	787,31	862,22	937,13	937,13	1012,10	1087,07	1162,04	1237,01	1237,01	1295,76	1354,52	1413,28	836,7	1672,9
тариф	руб./м2	637,50	637,50	712,41	787,31	862,22	937,13	937,13	1012,10	1087,07	1162,04	1237,01	1237,01	1295,76	1354,52	1413,28	836,7	1672,9
инвестиционная составляющая в тарифе (инвестиционная надбавка)	руб./м2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—

6.4 ПРОГНОЗ ДОСТУПНОСТИ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

Расчет расходов населения МО «Вистинское сельское поселение» на коммунальные ресурсы до 2029 г. произведен на основании показателей спроса населения на коммунальные ресурсы и прогнозируемых тарифов с учетом инвестиционной составляющей в тарифе (инвестиционной надбавки) по каждому из коммунальных ресурсов (табл. 69).

Расчёт прогноза доходов населения произведён в соответствии с данными территориального органа Росстата по Санкт-Петербургу и Ленинградской области (Петростатом) за 2012г. и согласно прогнозу долгосрочного социально – экономического развития РФ на период до 2030 года Минэкономразвития России (таблица 69). Денежный среднемесячный доход в среднем на душу населения Ленинградской области за 2015 год составил 33341 рублей.

Таблица 69 Прогноз инфляции (прирост цен в %, в среднем за год)

	вариант	2012-2015 гг.	2016-2030 гг.			2016-2030 гг.
			2016- 2020	2021- 2025	2026- 2030	
Инфляция (ИПЦ)	1		5,0	3,9	2,7	3,8
	2	5,5	5,0	3,7	2,6	3,7
	3		4,3	3,5	3,0	3,6
Товары	1		4,6	3,5	2,3	3,5
	2	5,0	4,6	3,3	2,0	3,3
	3		3,5	2,6	1,8	2,6
продовольственные	1		5,4	3,7	2,1	3,8
	2	5,0	5,4	3,4	2	3,6
	3		4,2	3,0	2,5	3,2
непродовольственные	1		3,9	3,4	2,2	3,1
	2	4,9	3,9	3,1	2,0	3,0
	3		2,8	2,2	1,5	2,3
Услуги	1		5,8	4,7	3,5	4,7
	2	7,0	5,8	4,7	3,9	4,8
	3		6,4	5,4	4,9	5,6
в том числе услуги организаций ЖКХ	1		8,3	6,5	3,6	6,1
	2	9,3	8,1	5,7	3,5	5,7
	3		7,4	5,5	3,6	5,5
прочие услуги	1		4,7	3,9	3,5	4
	2	5,9	4,8	4,3	4	4,4
	3		6	5,4	5,1	5,5
Справочно:						
Обменный курс	1		4,0	2,4	-1,2	1,7
	2	3,5	4,1	1,6	-1,7	1,3
	3		0,6	0,3	0,2	0,4

	вариант	2012-2015 гг.	2016-2030 гг.			2016-2030 гг.
			2016- 2020	2021- 2025	2026- 2030	
Реальные располагаемые доходы населения	1		4,2	3,6	2,9	3,6
	2	4,6	4,7	4,5	4,1	4,4
	3		6,6	5,9	4,3	5,6

На 2015 – 2030 гг. сформирован прогноз изменения уровня платежей граждан МО "Вистинское сельское поселение" на электрическую энергию, тепловую энергию, газ, водоснабжения, водоотведения, УТБО, содержание и ремонт жилья (таб.90) с учётом доли потребителей того или иного ресурса от общего числа граждан.

Совокупный объём платежей за коммунальные услуги сопоставили с прогнозом доходов населения МО «Вистинское сельское поселение» (доля затрат: 2012.г – 11,4%; 2020г – 16,2%; 2030г. – 17,3%), а так же сравнили с региональным стандартом стоимости жилищно-коммунальных услуг.

Региональные стандарты стоимости жилищно-коммунальных услуг используются для расчета субсидий и определения размера социальной поддержки при оплате жилого помещения и коммунальных услуг гражданам. Устанавливаются постановлением Правительства Ленинградской области. Определяются в рублях из расчета стоимости жилищно-коммунальных услуг на одного человека в месяц в отопительный сезон и в межотопительный сезон, включая стоимость содержания и ремонта жилого помещения.

Исходя из того, что ожидаемая величина платежей граждан за жилищно-коммунальные услуги для МО " Вистинское сельское поселение" не превышает предельную величину платежей граждан (региональный стандарт) на всех этапах реализации Программы, можно сделать вывод: выделение субсидий на оплату коммунальных услуг для населения не требуется

Таблица 70 Прогноз расходов населения на коммунальные услуги

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Среднегодовая численность населения	чел.	1891	1896	1900	1905	1910	1915	1919	1924	1929	1933	1938	1943	1947	1952	1957
Система электроснабжения																
Потребление электрической энергии, в том числе:	млн кВт·ч	2,34	2,48	2,63	2,77	2,92	3,06	3,21	3,36	3,51	3,66	3,81	3,96	4,11	4,25	4,40
на производственные нужды	млн кВт·ч	0,45	0,474	0,498	0,522	0,546	0,57	0,598	0,626	0,654	0,682	0,71	0,737 5	0,765	0,792 5	0,82
на коммунально-бытовые нужды	млн кВт·ч	1,89	2,01	2,13	2,25	2,37	2,49	2,612	2,734	2,856	2,978	3,1	3,22	3,34	3,46	3,58
Присоединенная нагрузка	тыс. кВт	220,0 0	256,0 0	292,0 0	328,0 0	364,0 0	400,0 0	436,0 0	472,0 0	508,0 0	544,0 0	581,7 0	613,7 6	645,8 2	677,8 8	709,9 4
Удельное электропотребление населения	кВт·ч/чел	1000	1060	1120	1180	1240	1300	1360	1420	1480	1540	1600	1657	1714	1771	1828
Система теплоснабжения																
Потребление тепловой энергии	Гкал	17520	17554	17598	17641	17685	17728	17772	17815	17859	17903	17946	17990	18033	18077	18120
Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Величина новых нагрузок	Гкал/ч	0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Система водоснабжения																
Объем реализации товаров и услуг, в том числе:	тыс. куб. м	103,4 1	103,4 4	102,4 2	101,4 1	100,3 9	99,49	98,51	97,53	96,55	95,57	94,60	94,69	94,78	94,87	94,96
Населению	тыс. куб. м	16,53	16,70	16,70	16,70	16,70	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Бюджетным потребителям	тыс. куб. м	0,99	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
Иным потребителям	тыс. куб. м	54,32	54,46	54,59	54,73	54,86	55,00	55,13	55,27	55,40	55,54	55,67	55,81	55,94	56,08	56,21
Удельное водопотребление	л/сут/чел	54,68	54,56	61,76	68,96	76,16	83,36	90,56	97,76	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Система водоотведения и очистки сточных вод																
Объем реализации товаров и услуг, в том числе:	тыс. куб. м.	29,31	39,07	39,07	39,07	39,07	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20
Население	тыс. куб. м.	15,68	16,17	16,17	16,17	16,17	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20
Бюджетно-финансируемые организации	тыс. куб. м.	0,94	5,40	5,40	5,40	5,40	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50
Прочие потребители	тыс. куб. м.	12,35	17,00	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
Удельное водоотведение	м ³ /чел.	15,50	20,61	20,56	20,51	20,46	22,04	21,99	21,93	21,88	21,83	21,77	21,72	21,67	21,62	21,57
Система газоснабжения																
Годовой расход газа по всем потребителям, в том числе:	т	384,4	385,4	386,3	387,3	388,2	389,2	390,1	391,1	392,0	393,0	394,0	394,9	395,9	396,8	397,8
на коммунально-бытовые нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
на производственные нужды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Утилизация (захоронение) ТБО																
Всего объем ТБО от МО Вистинское СП, в том числе:	тыс. м3	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1

Наименование показателя	Ед. изм.															
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Объем ТБО от населения	тыс.м3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем ТБО от организаций и учреждений	тыс.м3	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Объем КГО	тыс.м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Норма образования ТБО на 1 человека в год	тыс.м3/чел	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26

Таблица 71 Доходы населения

Наименование	Ед. изм.																
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Процент роста цен на услуги организаций коммунального комплекса	%	9,3	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	
Ежегодный индекс роста заработной платы	%	4,60	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	4,70	
Уровень экономической активности населения	%	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	
Прогнозируемый среднемесячный доход на душу населения в Ленинградской области с уровнем экономической активности населения	руб.	33341	34708	36131	37612	39155	40760	42431	44171	45982	47867	49829	51872	53999	56213	58518	
Прогнозируемый среднемесячный доход на душу населения с учётом экономической активности населения МО Вистинское сельское поселение	руб.	22 870	23 900	24 975	26 099	27 273	28 501	29 783	31 123	32 524	33 988	35 517	37 115	38 785	40 531	42 355	

Наименование	Ед. изм.																
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
Численность населения	чел.	1 891	1 896	1 900	1 905	1 910	1 915	1 919	1 924	1 929	1 933	1 938	1 943	1 947	1 952	1 957	
Прогноз затрат на услуги коммунального комплекса	тыс. руб.	61 093	61 994	71 289	80 817	90 577	100 752	101 868	112 117	122 651	133 473	153 908	155 677	164 274	173 099	182 153	
Стоимости жилищно-коммунальных услуг для МО Вистинское СП	руб./чел/мес.	2 692	2 725	3 126	3 535	3 952	4 385	4 423	4 856	5 300	5 753	6 618	6 678	7 030	7 389	7 757	
Региональный стандарт стоимости жилищно-коммунальных услуг в пересчёте по данным на первый квартал 2011г. УСТАНОВЛЕНО постановлением Правительства Ленинградской области №23 от 10.02.2015	руб./чел/мес.	2 262,8	2 446,1	2 644,2	2 858,4	3 089,9	3 340,2	3 644,2	4 012,2	4 457,6	4 997,0	5 651,6	6 448,4	7 422,2	8 617,1	10 090,6	
Нормируемая доля платы за услуги организаций коммунального комплекса на душу населения	%	9,9	10,2	10,6	11,0	11,3	11,7	12,2	12,9	13,7	14,7	15,9	17,4	19,1	21,3	23,8	

Наименование	Ед. изм.															
		2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
1	2	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Рассчитанная доля платы за услуги организаций коммунального комплекса на душу населения	%	11,8	11,4	12,5	13,5	14,5	15,4	14,9	15,6	16,3	16,9	18,6	18,0	18,1	18,2	18,3

7 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

7.1 ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ

Система управления Программой и контроль за ходом ее выполнения определяется в соответствии с требованиями, определенными действующим законодательством.

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей программы.

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация муниципального образования «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области.

Координатором реализации Программы является Муниципальное образование «Вистинское сельское поселение» Кингисеппского муниципального района Ленинградской области, которое осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы

7.2 ПЛАН-ГРАФИК ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов (Приложение 2 – Приложение 8).

Реализация программы осуществляется по годам:

2015 - 2029 гг.;

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2015г..

Утверждение тарифов, принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах Ленинградской области.

7.3 ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

Целью мониторинга Программы является регулярный контроль ситуации в сфере коммунального хозяйства, а также анализ выполнения мероприятий по модернизации и развитию коммунального комплекса, предусмотренных Программой.

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры города.

2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

7.4 ПОРЯДОК И СРОКИ КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Советом

депутатов МО «Вистинское сельское поселения» по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы.

Целевые показатели

№ п/п	Наименование целевого индикатора	Ед. изм.	Фактическое значение														
			2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.
	1	2	5	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Показатели развития МО «Вистинское сельское поселение»																	
	Среднегодовая численность населения, в том числе:	чел.	1891	1896	1900	1905	1910	1915	1919	1924	1929	1933	1938	1943	1947	1952	1957
	Численность населения в трудоспособном возрасте	чел.	197	197	198	198	199	199	200	200	201	201	202	202	203	203	204
	Численность населения младше трудоспособного возраста	чел.	1298	1301	1304	1308	1311	1314	1317	1321	1324	1327	1330	1334	1337	1340	1343
	Численность населения старше трудоспособного возраста	чел.	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410
Система электроснабжения																	
<i>Спрос на услуги электроснабжения</i>																	
	Потребление электрической энергии на коммунально-бытовые нужды населения	млн кВт·ч	2,34	2,48	2,63	2,77	2,92	3,06	3,21	3,36	3,51	3,66	3,81	3,96	4,11	4,25	4,40
	Максимальная присоединенная нагрузка	тыс. кВт	220,00	256,00	292,00	328,00	364,00	400,00	436,00	472,00	508,00	544,00	581,70	613,76	645,82	677,88	709,94
	Величина новых нагрузок	тыс. кВт		36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	37,70	32,06	32,06	32,06	32,06
	Уровень использования производственных мощностей	%	90,00	90,00	90,00	90,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<i>Доступность для потребителей</i>																	
	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к электроснабжению	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

<i>Охват потребителей приборами учета</i>																	
Доля объемов электрической энергии, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета (в части МКД – с использованием коллективных приборов учета), в общем объеме электрической энергии, потребляемой на территории муниципального образования (далее – МО)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объемов электрической энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ЭЭ, потребляемой МКД	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Доля объемом электрической энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<i>Надежность обслуживания систем электроснабжения</i>																	
Аварийность системы	ед./км	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Перебои в снабжении потребителей	час/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час/день	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

	Притяженность сетей (ЛЭП 110 и 330 кВт)		119,7	121,8	123,9	125,9	128,0	130,1	132,2	134,3	136,3	138,4	140,5	142,6	144,7	146,7	148,8
	Изношенность сетей электроснабжения	%	30,0	29,0	28,0	27,0	26,0	25,0	20,0	15,0	10,0	7,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	Доля ежегодно заменяемых сетей	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	5,0	5,0	5,0	3,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
	Уровень потерь электрической энергии	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Эффективность потребления электрической энергии																	
	Удельное электропотребление населения	кВт·ч/чел	1000,0	1060,0	1120,0	1180,0	1240,0	1300,0	1360,0	1420,0	1480,0	1540,0	1600,0	1657,0	1714,0	1771,0	1828,0
Система теплоснабжения																	
Показатели спроса на услуги теплоснабжения																	
	Потребление тепловой энергии	Гкал	17520	17554	17598	17641	17685	17728	17772	17815	17859	17903	17946	17990	18033	18077	18120
	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,000	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Величина новых нагрузок	Гкал/ч		н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Уровень использования производственных мощностей	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Доступность для потребителей																	
	Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к теплоснабжению	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	Доля расходов на оплату услуг теплоснабжения в совокупном доходе населения	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Показатели качества предоставляемых услуг																	
	Соответствие качества услуг теплоснабжения установленным требованиям	%	75	75	80	80	90	90	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Охват потребителей приборами учета																	

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	%	0,00	0,00	0,00	0,00	10	20	50	50	60	75	100	100	100	100	100	
Доля объемов тепловой энергии, потребляемой в МКД, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета, в общем объеме ТЭ, потребляемой МКД	%	0,00	0,00	0,00	0,00	10	20	50	50	60	75	100	0,00	0,00	0,00	0,00	
Доля объемом тепловой энергии на обеспечение бюджетных учреждений, расчеты за которую осуществляются с использованием приборов учета	%	0,00	0,00	0,00	0,00	10	20	50	50	60	75	100	100	100	100	100	
Надежность обслуживания систем теплоснабжения																	
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Износ коммунальных систем	%	60,0	65,0	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Протяженность сетей	км	3,3	3,6	4,0	4,3	4,6	5,0	5,3	5,6	5,9	6,3	6,6	7,2	7,8	8,4	9,0	
Доля ежегодно заменяемых сетей	%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
Уровень потерь и неучтенных расходов тепловой энергии	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Система водоснабжения																	
Показатели спроса на услуги водоснабжения																	

Объем реализации товаров и услуг, в том числе:		103,4	103,4	102,4	101,4	100,4	99,5	98,5	97,5	96,6	95,6	94,6	94,7	94,8	94,9	95,0	
Расход на собственные нужды		0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	
потери воды в сетях		20,7	18,0	16,8	15,7	14,5	13,0	11,9	10,8	9,7	8,5	7,4	7,4	7,3	7,3	7,2	
Производственно-хозяйственные нужды	тыс. куб. м	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	
по населению		16,53	16,70	16,70	16,70	16,70	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	
бюджетные потребители		0,99	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	
иные потребители		54,32	54,46	54,59	54,73	54,86	55,00	55,13	55,27	55,40	55,54	55,67	55,81	55,94	56,08	56,21	
Установленная годовая мощность водозабора	тыс.куб.м/год	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	569	
Установленная годовая мощность ВОС	тыс.куб.м/год	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	219	
Резерв мощности водозаборных сооружений	%	81,84	86,85	87,05	87,25	87,45	87,44	87,64	87,84	88,03	88,23	88,42	88,43	88,44	88,45	88,45	
Резерв мощность ВОС	%	52,78	65,81	66,33	66,86	67,38	67,35	67,86	68,37	68,88	69,39	69,89	69,92	69,94	69,96	69,98	
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами (услугами)																	
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	
Потери в сетях, % от поданной воды	%	20,0	17,39	16,44	15,47	14,48	13,07	12,07	11,04	10,00	8,94	7,86	7,80	7,75	7,69	7,63	
Аварийность системы	ед./10 км	2,50	2,46	2,42	2,38	2,34	2,30	2,26	2,22	2,18	2,14	2,10	2,05	2,00	1,95	1,90	
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	100	100	94	89	83	78	72	67	61	56	50	38	25	13	0	
Сбалансированность системы водоснабжения																	
Уровень загрузки производственных мощностей оборудования водозаборов	%	18	13	13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
Уровень загрузки производственных мощностей оборудования очистки воды	%	47	34	34	33	33	33	32	32	31	31	30	30	30	30	30	

Уровень загрузки производственных мощностей оборудования транспортировки воды	%	32,7	23,7	23,3	22,9	22,6	22,6	22,2	21,9	21,5	21,2	20,8	20,8	20,8	20,8	20,8	
Обеспеченность потребления товаров и услуг приборами учета	%	24,6	28,1	31,7	35,2	38,8	42,3	45,8	49,4	52,9	56,5	60,0	67,5	75,0	82,5	90,0	
Доступность товаров и услуг для потребителей																	
Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Удельное водопотребление	куб.м/чел.	54,7	54,6	61,8	69,0	76,2	83,4	90,6	97,8	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	
Эффективность деятельности																	
Производительность труда	тыс.куб.м/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Система водоотведения и очистки сточных вод																	
Показатели спроса на услуги водоотведения																	
Объем реализации товаров и услуг, в том числе:	тыс. куб. м.	29,31	39,07	39,07	39,07	39,07	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	
от собственных производств		0,34	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	
от населения		15,68	16,17	16,17	16,17	16,17	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	17,20	
от бюджетных потребителей		0,94	5,40	5,40	5,40	5,40	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	6,50	
от иных потребителей		12,35	17,00	17,00	17,00	17,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	
Надежность (бесперебойность) снабжения потребителей товарами и услугами																	
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	
Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	100,0	100,0	91,5	83,0	74,5	66,0	57,5	49,0	40,5	32,0	23,5	15,0	6,5	6,5	6,5	
Аварийность систем коммунальной инфраструктуры	ед./км	2,00	1,90	1,80	1,70	1,60	1,50	1,40	1,30	1,20	1,10	1,00	0,90	0,80	0,70	0,50	
Доступность товаров и услуг для потребителей																	
Наличие контроля качества товаров и услуг	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	

Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	60,0	70,0	80,0	80,0	90,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	
Удельное водоотведение	м ³ /чел.	15,50	20,61	20,56	20,51	20,46	22,04	21,99	21,93	21,88	21,83	21,77	21,72	21,67	21,62	21,57	
Эффективность деятельности																	
Производительность труда	тыс.куб.м/чел.	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Система газоснабжения																	
Доступность для потребителей																	
Доля потребителей в жилых домах, обеспеченных доступом к централизованному газоснабжению	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Годовой расход газа по потребителям	т	384,400	385,359	386,312	387,268	388,224	389,180	390,136	391,091	392,047	393,003	393,959	394,915	395,871	396,827	397,783	
Спрос на услуги газоснабжения																	
Потребление сжиженного углеводородного газа	тонн	384,400	385,36	386,31	387,27	388,22	389,18	390,14	391,09	392,05	393,00	393,96	394,92	395,87	396,83	397,78	
Присоединенная нагрузка	т/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
Величина новых нагрузок	т/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0010	
Уровень использования производственных мощностей	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Охват потребителей приборами учета																	
Доля объемов природного газа, расчеты за который осуществляются с использованием приборов учета	%	0,0	10,0	20,0	30,0	40,0	45,0	50,0	56,3	62,5	68,8	75,0	81,3	87,5	93,8	100,0	
Надежность обслуживания систем газоснабжения																	
Количество аварий и повреждений на 1 км сети в год	ед./км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Износ коммунальных систем	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Доля ежегодно	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

заменяемых сетей																	
Ресурсная эффективность газоснабжения																	
Уровень потерь и неучтенных расходов газа	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Удельное потребление газа	кг/чел.	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4	197,4
Утилизация (захоронение) ТБО																	
Доступность для потребителей																	
Показатели спроса на услуги																	
Всего объем ТБО от МО Вистинское СП, в том числе:	тыс.м3	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	11,0	11,0	11,0	11,0	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Объем ТБО от населения	тыс.м3	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Объем ТБО от организаций и учреждений	тыс.м3	7,9	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1
Объем КГО	тыс.м3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Показатели надежности системы																	
Продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг	час./день	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0
Индекс замены оборудования	%	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Качество производимых товаров (оказываемых услуг)																	
Соответствие качества товаров и услуг установленным требованиям	%	60,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Воздействие на окружающую среду																	
Соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТБО	%	60,0	90,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Доля отходов, размещаемых на свалках, полигонах в общем объеме образования отходов	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Доля отходов, направляемых на использование и обезвреживание, в общем объеме образования отходов	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Доля восстановленных земель, подвергшихся загрязнению в связи с размещением площадок временного размещения отходов, от их общего объема	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	
Ресурсная эффективность утилизации ТБО																		
Норма образования ТБО на 1 человека в год	тыс.м3/чел	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	
Доля отходов, используемых в качестве вторичного сырья в общем объеме образования отходов	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Программа инвестиционных проектов в электроснабжении МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в электроснабжении МО Вистинское сельское поселение																							
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																		
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2015-2029 годы																							
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																							
1.1	Проведение плановых энергетических обследований организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии.		—	всего	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
				областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
				внебюджетные источники	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ИТОГО по Задаче 1				всего	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				внебюджетные источники	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
2	2. Перспективное планирование развития коммунальных систем																						
3	3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																						
4	4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры																						
ИТОГО по Программе:				всего	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
				федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
				внебюджетные источники	500	0	0	125	125	125	125	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО Вистинское сельское поселение																				
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																
				Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1	2	3	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2013-2020 годы и на перспективу до 2030 года																				
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																				
1.1	Строительство новой модульной котельной в дер. Ручьи мощностью 10 Гкал/ч	до 2020 года	всего																	
			федеральный бюджет																	
			областной бюджет																	
			бюджет МО																	
			внебюджетные источники																	
1.2	Строительство котельной в дер. Валяницы мощностью 25 Гкал/час	до 2029 года	всего																	
			федеральный бюджет																	
			областной бюджет																	
			бюджет МО																	
			внебюджетные источники																	
ИТОГО по Задаче 1			всего																	
			федеральный бюджет																	
			областной бюджет																	
			бюджет МО																	
			внебюджетные источники																	
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем																				
2.1	Реконструкция	до 2020	всего																	

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО Вистинское сельское поселение																			
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.															
				Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	2	3	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
	котельной №20 с увеличением ее производительности до 10 Гкал/ч.	года	федеральный бюджет																
			областной бюджет																
			бюджет МО																
			внебюджетные источники																
2.1	Реконструкция котельной №20 с увеличением ее производительности до 20 Гкал/ч.	до 2029 года	всего																
			федеральный бюджет																
			областной бюджет																
			бюджет МО																
	внебюджетные источники																		
2.1	Увеличение мощности котельной в дер. Ручьи до 30 Гкал/ч	до 2020 года	всего																
			федеральный бюджет																
			областной бюджет																
			бюджет МО																
	внебюджетные источники																		
ИТОГО по Задаче 2			всего																
			федеральный бюджет																
			областной бюджет																
			бюджет МО																
	внебюджетные источники																		
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																			
3.1	Строительство магистрального теплопровода от магистральной теплосети котельной №	до 2020 года	всего																
			федеральный бюджет																
	областной бюджет																		

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО Вистинское сельское поселение																					
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																	
				Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029		
1	2	3	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
	20 к теплосетям котельной № 21 с сооружением подкачивающей насосной станции		бюджет МО																		
			внебюджетные источники																		
3.2	Закольцовка теплосетей котельной № 20 и новой модульной котельной Срок реализации: н/д.	-	всего																		
			федеральный бюджет																		
			областной бюджет																		
			бюджет МО																		
			внебюджетные источники																		
3.3	Строительство тепловых сетей в д. Ручьи	-	всего																		
			федеральный бюджет																		
			областной бюджет																		
			бюджет МО																		
			внебюджетные источники																		
3.4	Строительство тепловых сетей в д. Пахомовка	-	всего																		
			федеральный бюджет																		
			областной бюджет																		
			бюджет МО																		
			внебюджетные источники																		
3.5	Строительство тепловых сетей в д. Валяницы	-	всего																		
			федеральный бюджет																		
			областной бюджет																		

Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении МО Вистинское сельское поселение																				
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																
				Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	
1	2	3	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
			бюджет МО																	
			внебюджетные источники																	
ИТОГО по Задаче 3			всего																	
			федеральный бюджет																	
			областной бюджет																	
			бюджет МО																	
			внебюджетные источники																	
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры																				
ИТОГО по Программе:			всего	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
			федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			бюджет МО	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Программа инвестиционных проектов в водоснабжении МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в водоснабжении МО Вистинское сельское поселение																								
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																			
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029				
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2013-2027																								
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																								
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем																								
2.1	Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения.	2016	Инвестиционная составляющая тарифов	всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
				федеральный бюджет	0																			
				областной бюджет	0																			
				бюджет МО	80		80																	
				внебюджетные источники	0																			
ИТОГО по Задаче 2				всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
				федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0								0	0				
				областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0									0	0			
				бюджет МО	80	0	80	0	0	0	0									0	0			
				внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0									0	0			
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																								
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры																								
ИТОГО по Программе:				всего	80		80																	
				федеральный бюджет																				
				областной бюджет	80		80																	
				бюджет МО																				
				внебюджетные источники																				

Программа инвестиционных проектов в водоотведении МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в водоотведении МО Вистинское сельское поселение																								
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																			
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029				
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2029 года																								
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																								
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем																								
2.1	Актуализация схемы водоснабжения и водоотведения для реализации программы комплексного развития			всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
				федеральный бюджет	0																			
				областной бюджет	0																			
				бюджет МО	80		80																	
				внебюджетные источники	0																			
ИТОГО по Задаче 2				всего	80	0	80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0					
				федеральный бюджет	0	0	0	0	0	0	0								0	0				
				областной бюджет	0	0	0	0	0	0	0									0	0			
				бюджет МО	80	0	80	0	0	0	0									0	0			
				внебюджетные источники	0	0	0	0	0	0	0									0	0			
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																								
4. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры																								
ИТОГО по Программе:				всего	80		80																	
				федеральный бюджет																				
				областной бюджет																				
				бюджет МО	80		80																	
				внебюджетные источники																				

Программа инвестиционных проектов в газоснабжении МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в газоснабжении МО Вистинское сельское поселение																							
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																		
					ВСЕГО	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21			
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2015-2029годы																							
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																							
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем																							
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																							
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципальных образований Мурманской области																							
ИТОГО по Программе				всего																	0,0	0,0	
				федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				областной бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				бюджет МО	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Программа инвестиционных проектов сфере захоронении (утилизации) ТБО, КГО МО «Вистинское сельское поселение»

Программа инвестиционных проектов в сфере захоронении (утилизации) ТБО, КГО и других отходов в МО Вистинское сельское поселение																								
№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.																			
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029				
1	2		4	5	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2029 года																								
1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем																								
2. Перспективное планирование развития коммунальных систем																								
2.1	Актуализация Схемы санитарной очистки территории МО Вистинское сельское поселение	2017		всего	300	0	0	300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
				федеральный бюджет	0																			
				областной бюджет	0																			
				бюджет МО	300			300																
				внебюджетные источники	0																			
ИТОГО по Задаче 2				всего	300			300				0	0	0	0	0								
				федеральный бюджет																				
				областной бюджет																				
				бюджет МО	300			300																
				внебюджетные источники																				
3. Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры																								
4. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей																								
ИТОГО по Программе:				всего	300			300																
				федеральный бюджет																				
				областной бюджет																				
				бюджет МО	300			300																
				внебюджетные источники																				

Программа инвестиционных проектов сфере захоронении (утилизации) ТБО, КГО МО «Вистинское сельское поселение»

Приложение 8

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.						
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13
<p>Цель: Обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципальных образований на период 2015-2020 годы и на перспективу до 2029 года</p> <p>1. Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в сфере электроснабжения</p>											
1.1	Замена компактных люминесцентных ламп (13 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	2016	Администрация МО	всего	3,9	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	3,9		3,9				
				внебюджетные источники	0,0						
1.2	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	2016	Администрация МО	всего	24,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	24,0		24,0				
				внебюджетные источники	0,0						
1.3	Замена ламп накаливания (5 шт.) и компактных люминесцентных ламп (6 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	2016	Администрация МО	всего	3,3	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	3,3		3,3				
				внебюджетные источники	0,0						

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.						
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13
1.4	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 (24 шт.) на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	2017	Администрация МО	всего	96,0	0,0	0,0	96,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	96,0		96,0				
				внебюджетные источники	0,0						
1.5	Замена светильников внутреннего освещения с люминесцентными лампами типа ЛПО 2*36 (22 шт.) на светодиодные светильники мощностью 36 Вт в Доме культуры по адресу: д. Горки, ул. Клубная, 9	2017	Администрация МО	всего	88,0	0,0	0,0	88,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	88,0		88,0				
				внебюджетные источники	0,0						
1.6	Замена компактных люминесцентных ламп (55 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в здании Ижорского музея по адресу: д. Ручьи, ул. Центральная, 80	2016	Администрация МО	всего	16,5	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	16,5		16,5				
				внебюджетные источники	0,0						
1.7	Замена электрических	2016	Администрация МО	всего	15,4	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	0,0

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.							
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13	
	конвекторов на конвективно-инфракрасные обогреватели в здании Ижорского музея по адресу: д. Ручьи, ул. Центральная, 80			федеральный бюджет	0,0							
				областной бюджет	0,0							
				бюджет МО	15,4		15,4					
				внебюджетные источники	0,0							
				всего	12,0	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
1.8	Замена ртутных ламп типа ДРЛ (3 шт.) мощностью 125 Вт на светодиодные аналоги мощностью 40Вт в мастерской по адресу: д Вистино, ул. Солнечная, 8в	2016	Администрация МО	федеральный бюджет	0,0							
				областной бюджет	0,0							
				бюджет МО	12,0		12,0					
				внебюджетные источники	0,0							
				всего	0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	
1.9	Замена ламп накаливания (2 шт.) и компактной люминесцентной лампы (1 шт.) на светодиодные аналоги мощностью 6 Вт в общественных уборных по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13б	2016	Администрация МО	федеральный бюджет	0,0							
				областной бюджет	0,0							
				бюджет МО	0,9		0,9					
				внебюджетные источники	0,0							
1.10	Замена светильников	2017	Администрация МО	всего	2803,5	0,0	0,0	2803,5	0,0	0,0	0,0	

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.						
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13
	наружного освещения с лампами типа ДРЛ и ДНаТ на светодиодные аналоги			федеральный бюджет + бюджет МО	2803,5			2803,5			
областной бюджет				0,0							
бюджет МО				0,0							
внебюджетные источники				0,0							
ИТОГО по Задаче 1				всего	3063,5	0,0	76,0	2987,5	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	2803,5		0,0	2803,5	0,0	0,0	0,0
				областной бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				бюджет МО	260,0	0,0	76,0	184,0	0,0	0,0	0,0
				внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2. Энергосбережение в сфере теплоснабжения											
2.1	Установка узла учета тепловой энергии с возможностью регулирования подачи тепла в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13 *	2016	Администрация МО	всего	257,0	0,0	257,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет + бюджет МО	257,0		257,0				
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	0,0						
				внебюджетные источники	0,0						
2.2	Установка энергосберегающих пленок на окна (20 м2) в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	2017	Администрация МО	всего	24,0	0,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	24,0			24,0			

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.						
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13
				внебюджетные источники	0,0						
				всего	5,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления (20 м2) в здании Администрации по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 13	2017	Администрация МО	федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	5,0			5,0			
				внебюджетные источники	0,0						
				всего	257,0	0,0	257,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Установка узла учета тепловой энергии с возможностью регулирования подачи тепла в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6 *	2016	Администрация МО	федеральный бюджет + бюджет МО	257,0		257,0				
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	0,0						
				внебюджетные источники	0,0						
				всего	60,0	0,0	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0
2.2	Установка энергосберегающих пленок на окна (50 м2) в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	2017	Администрация МО	федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	60,0			60,0			
				внебюджетные источники	0,0						
				всего	12,5	0,0	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0
2.2	Установка теплоотражающих экранов за радиаторами отопления (50 м2) в Доме культуры по адресу: д. Вистино, ул. Ижорская, 6	2017	Администрация МО	федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	12,5			12,5			
				внебюджетные источники	0,0						
2.2	Установка энергосберегающих	2017	Администрация МО	всего	40,0	0,0	0,0	40,0	0,0	0,0	0,0

Программа инвестиционных проектов по реализации энергосберегающих мероприятий в МО Вистинское сельское поселение

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта, мероприятия	Срок исполнения	Ответственный исполнитель	Источники финансирования, тыс. руб.	Сумма и источники финансирования, тыс. руб.						
					Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	2	3	4	5	5	8	9	10	11	12	13
	однокамерных оконных конструкций из ПВХ профиля (8 шт.) в общественных уборных по адресу: д. Вистино, ул. Изжорская, 13б			федеральный бюджет	0,0						
				областной бюджет	0,0						
				бюджет МО	40,0			40,0			
				внебюджетные источники	0,0						
ИТОГО по Задаче 2				всего	655,5	0,0	514,0	141,5	0,0	0,0	0,0
				федеральный бюджет + бюджет МО	514,0	0,0	514,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				областной бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
				бюджет МО	141,5	0,0	0,0	141,5	0,0	0,0	0,0
				внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3. Энергосбережение в сфере водоснабжения											
4. Энергосбережение в сфере газоснабжения											
				всего	3719,0	0,0	590,0	3129,0	0	0	0
				федеральный бюджет	3317,5	0,0	514,0	2803,5	0	0	0
				областной бюджет	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
				бюджет МО	401,5	0,0	76,0	325,5	0	0	0
				внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0	0
ИТОГО по Программе:											