УТВЕРЖДЕНА

постановлением главы администрации
муниципального образования
Мичуринское сельское поселение
от _____ № _____

Разработчик: ООО «Янэнерго»
Заказчик: Администрация муниципального образования
Мичуринское сельское поселение

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

МИЧУРИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ
ДО 2023 ГОДА

ТОМ I
(ПРОГРАММНЫЙ ДОКУМЕНТ)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 8
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИЧУРИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ 12
2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения муниципального образования Мичуринское сельское поселение 12
2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 12
2.1.2. Источники тепловой энергии 13
2.1.3. Тепловые сети 16
2.1.4. Зоны действия источников тепловой энергии 18
2.1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей в зонах действия источников тепловой энергии 20
2.1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки 22
2.1.7. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом. 23
2.1.8. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения 24
2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения и рекомендуемые пути решения. 27
2.2.Анализ текущего состояния системыводоснабжения 29
2.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями. 29
2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения 31
2.2.3. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения 34
2.2.4. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения. 35
2.3. Анализ текущего состояния системы водоотведения 38

2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями 38
2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения 39
2.3.3. Цена(тарифы) в сфере водоотведения 41
2.3.4. Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения. 42
2.4. Газоснабжение 46
2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями. 46
2.4.2.Анализ текущего состояния системы газоснабжения 47
2.4.3. Цены (тарифы) в сфере газоснабжения 49
2.4.4. Существующие проблемы в системе газоснабжения Мичуринскогосельского поселения и рекомендуемые решения. 51
2.5. Электроснабжение 52
2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями 52
2.5.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения 53
2.5.3 Анализ тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы 54
2.5.4. Существующее проблемы в системе электроснабжения МО Мичуринское сельское поселение и рекомендуемые решения 55
2.6. Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО 56
2.7. Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей 59
3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ 60
4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ 65
4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения 72
4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения 73

4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод 74
5.ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ 76
6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ 81
7. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ 84

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

Наименование Программы:	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение на период до 2023 года
Основание для разработки Программы:	• Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; • Градостроительный кодекс Российской Федерации; • Федеральный закон «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» №131-ФЗ от 06.10.2003 г.; • Федеральный закон «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» №210-ФЗ от 30.12.2004 г.; • Федеральный закон «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010 г.; • Федеральный закон от 26.03.2003 №35-ФЗ «Об электроэнергетике»; • «Методические рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований», утвержденные Приказом Министерства регионального развития РФ №204 от 06.05.2011 г.; • Устав муниципального образования Мичуринское сельское поселение муниципального образования Приозерский муниципальный район Ленинградской области; • Муниципальная программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение на 2011-2020 гг.
Заказчик Программы:	Администрация муниципального образования Мичуринское сельское поселение
Разработчик Программы:	ООО «Янэнерго» 197227, г. Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 4А, офис 407; тел./факс (812) 449-03-16, 449-00-26

Цель Программы:	Целью Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образованияМичуринское сельское поселение является качественное и надежное обеспечение коммунальными услугами потребителей муниципального образования Мичуринское сельское поселение, а также повышение качества жизни населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры сельского поселения
Задачи Программы:	Основными задачами Программы являются: • инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • взаимосвязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования Мичуринское сельское поселение
Важнейшие целевые показатели Программы (к 2023 году):	Система теплоснабжения: • аварийность системы теплоснабжения – 0 ед./км; • уровень потерь тепловой энергии при транспортировке потребителям не более 8%;

	• удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 15%; • обеспеченность приборами учета – 100 %. Система водоснабжения: • аварийность системы водоснабжения – 0 ед./км; • соответствие качества питьевой воды установленным требованиям на 100%; • сокращение эксплуатационных затрат на материалы и энергию на 10%. Система водоотведения: • аварийность системы водоотведения – 0 ед./км; • удельный вес сетей, нуждающихся в замене не более 5%; • соответствие качества сточных вод установленным требованиям на 100%; Система электроснабжения: • Снижение потерь электроэнергии в распределительных сетях – до 10%. Система газоснабжения: • обеспечение потребителей услугой газоснабжения. Система утилизации и захоронения ТБО: • обеспечение процесса сортировки ТБО в размере 100% от объемов образования отходов на территории сельского поселения; • сокращение объема захораниваемых ТБО на 10%.
Сроки и этапы реализации Программы:	Сроки реализации программы: 2014-2023 годы, в том числе по этапам: 1 этап – 2014-2018 годы; 2 этап – 2019-2023 годы.
Объем и источники финансирования программы:	Общий объем финансирования программных мероприятий за период 2014-2023 гг. составляет 370355 тыс. руб. К источникам финансирования программных мероприятий относятся: • бюджет Ленинградской области; • бюджет Приозерского района; • бюджет муниципального образования Мичуринское сельское поселение; • средства предприятий; • прочие источники финансирования

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселениедо 2023 г. (далее – Программа) разработана в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса РФ,постановления Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». При разработке Программы принимаются следующие определения и понятия.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения – документ, устанавливающий перечень мероприятий по строительству, реконструкции систем электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов, которые предусмотрены соответственно схемами и программами развития единой национальной (общероссийской) электрической сети на долгосрочный период, генеральной схемой размещения объектов электроэнергетики, федеральной программой газификации, соответствующими межрегиональными, региональными программами газификации, схемами теплоснабжения, схемами водоснабжения и водоотведения, программами в области обращения с отходами.

Система коммунальной инфраструктуры – комплекс технологически связанных между собой объектов и инженерных сооружений, предназначенных для осуществления поставок товаров и оказания услуг в сферах электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения до точек подключения (технологического присоединения) к инженерным системам электро-, газо-, тепло-, водоснабжения и водоотведения объектов капитального строительства, а также объекты, используемые для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов.

Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры – программа финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры.

Ответственность за разработку Программы и ее утверждение закреплены за органами местного самоуправления. Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры разрабатываются организациями коммунального комплекса, согласуется и представляется в орган регулирования или утверждается представительным органом муниципального образования.

На основании утвержденной Программы орган местного самоуправления может определять порядок и условия разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса с учетом местных особенностей и муниципальных правовых актов. Программа является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса сельского поселения.

Утвержденная Программа является документом, на основании которого органы местного самоуправления и организации коммунального комплекса принимают решение о подготовке проектной документации на различные виды объектов капитального строительства (объекты производственного назначения – головные объекты систем коммунальной инфраструктуры и линейные объекты систем коммунальной инфраструктуры), о подготовке проектной документации в отношении отдельных этапов строительства, реконструкции и капитального ремонта перечисленных объектов капитального строительства.

Логика разработки Программы базируется на необходимости достижения целевых уровней индикаторов состояния коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение, которые одновременно являются индикаторами выполнения производственных и инвестиционных программ организациями коммунального комплекса при соблюдении ограничений по финансовой нагрузке на семейные и местный бюджет, то есть при обеспечении не только технической, но и экономической доступности коммунальных услуг для потребителей сельского поселения. Коммунальные системы являются масштабными и капиталоемкими хозяйственными сферами. Отсюда достижение существенных изменений параметров их функционирования за ограниченный интервал времени затруднительно. В виду этого Программа рассматривается на длительном временном интервале – до 2023 года и подразумевает двухэтапную процедуру реализации в соответствии со сроками, обозначенными в проекте генерального плана развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение и в схеме территориального планирования муниципального образования Приозерский район Ленинградской области.

Целью разработки Программы является обеспечение надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса в соответствии с планируемыми потребностями развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение на период 2014–2023 гг., а также повышение качества жизни населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение за счет реализации мероприятий по развитию инженерной инфраструктуры сельского поселения.

Программа представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Основными задачами Программы являются:

- инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение;
- взаимоувязанное по срокам и объемам финансирования перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение;
- разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение;
- повышение надежности коммунальных систем и качества коммунальных услуг муниципального образования Мичуринское сельское поселение;

- совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение;
- повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение;
- обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Формирование и реализация Программы базируется на следующих принципах:

- целевом – мероприятия и решения Программы должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- системности – рассмотрение всех субъектов коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение как единой системы с учетом взаимного влияния всех элементов Программы друг на друга;
- комплексности – формирование Программы в увязке с различными целевыми программами (областными, муниципальными, предприятий и организаций), реализуемыми на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами и документами:

- федеральным законом от 21.07.2007 №185-ФЗ «О Фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства»;
- постановлением Правительства РФ от 14.06.2013 №502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- указом Президента Российской Федерации от 04.06.2008 №889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики»;
- постановлением Правительства РФ от 09.06.2007 №360 «Об утверждении правил заключения и исполнения публичных договоров о подключении к системам коммунальной инфраструктуры»;
- постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 №464 «Правила финансирования инвестиционных программ коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере электро- и (или) теплоснабжения»;
- постановлением Правительства РФ от 14.07.2008 №520 «Об основах ценообразования и порядке регулирования тарифов, надбавок и предельных индексов в сфере деятельности организаций коммунального комплекса»;
- постановлением Правительства РФ от 06.05.2011 №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- постановлением Правительства РФ от 27.08.2012 №857 «Об особенностях применения в 2012-2014 годах правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов;

- приказом Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008 №48 «Об утверждении Методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- приказом Министерства регионального развития РФ от 10.07.2007 №45, содержащего методические рекомендации по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и методические рекомендации по разработке производственных программ организаций коммунального комплекса;

- долгосрочными целевыми программами, реализуемыми на территории Ленинградской области;
- муниципальной программой энергосбережения и повышения энергетической эффективности на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение на 2011-2020 гг.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИЧУРИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ

2.1. Краткий анализ существующего состояния систем ресурсоснабжения муниципального образования Мичуринское сельское поселение

2.1.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Согласно договора аренды имущества коммунального назначения – тепловые сети от 11.03.2011г в целях осуществления деятельности по оказанию услуг теплоснабжения и решения хозяйственных задач, Администрация МО «Мичуринское сельское поселение» Приозерского муниципального района Ленинградской области передало ОАО «Леноблтеплоэнерго» в аренду тепловые сети и сети горячего водоснабжения, являющиеся собственностью МО Мичуринское сельское поселение.

Принципиальная схема организации теплоснабжения приведена на рисунке 1.

Потребители, не подключённые к централизованному отоплению, имеют индивидуальное теплоснабжение от автономных источников тепловой энергии. Основным видом топлива, используемого для отопления индивидуальной застройки, является газ и уголь.

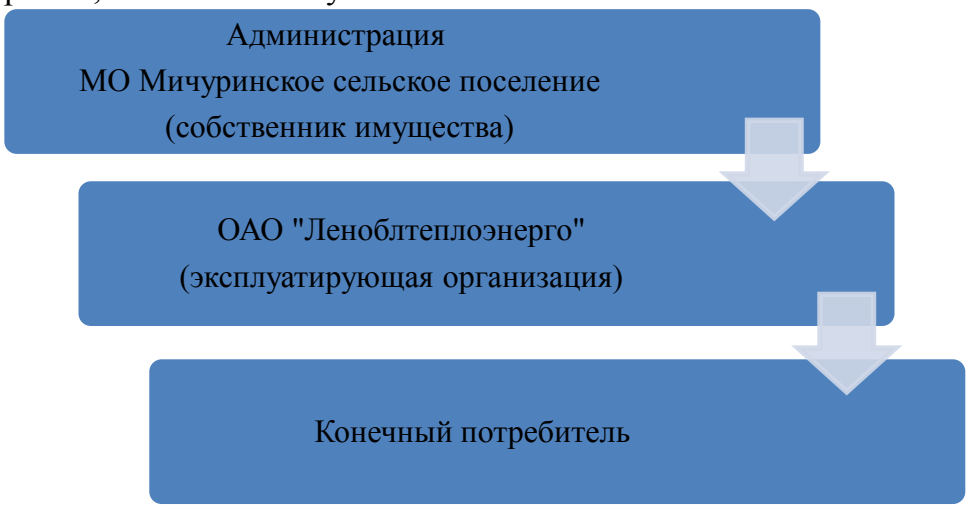

Рисунок 1. Принципиальная схема организации теплоснабжения

ОАО «Леноблтеплоэнерго» осуществляет регулируемые виды деятельности, в том числе – реализует тепловую энергию (мощность). Тарифы (цены) продажи на реализуемую организацией тепловую энергию подлежат государственному регулированию в соответствии с полномочиями органа исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов.

2.1.2. Источники тепловой энергии

Единственным источником централизованного теплоснабжения Мичуринского сельского поселения является блочно-модульная водогрейная котельная «Сигнал 6750», изготовленная на заводе ООО «Энергоформ». Котельная установлена в поселке Мичуринское.

Установленная мощность муниципальной котельной 5,8 Гкал/ч.

Основным оборудованием котельной являются два газовых котла BUDERUS (Германия) Logano S825L. Один котел может работать на мазуте, как на резервном топливе.

Характеристики котлов представлены в таблице 2.1.2.1.

Таблица 2.1.2.1

Характеристики котельного оборудования

Заводские обозначения котла	Тип горелок	Год ввода в эксплуатацию	Вид топлива	Производительность Гкал/ч	Давление воды Мпа (кгс/см2)	Температура воды на выходе, 0С	Расчетный КПД на газе, %	Габаритные размеры котла, мм			Масса котла, кг
								длина	ширина	высота	
Buderus Logano S825L	RGL50/2A	2008	Газ/ мазут	3,18	0,6(6)	110	96	4115	1700	1850	5600
Buderus Logano S825L	G11/1-D	2008	Газ	2,62	0,6(6)	110	96	3050	1655	1800	4900

Напольные отопительные котлы BuderusLogano S825L – котельное оборудование низкого давления, которое изготавливается из специальной высокопрочной стали в виде компактного цилиндра с отличными теплоизоляционными свойствами, которые обеспечивают снижение тепловых потерь. Симметричное расположение греющих поверхностей в кожухе котла делает отопление загородного дома быстрым и эффективным. Встроенный инжектор позволяет равномерно распределять температуру, а благодаря отсутствию минимальной нагрузки на горелку пользователь оборудования можетиспользовать весь диапазон регулирования работы горелки. Конструкция системы отопления предусматривает наличие жировой трубы и камеры водоохлаждения.

Автономная котельная с BuderusLogano S825L работает по принципу трехходового сжигания топлива и продуктов его сгорания. Первый ход сжигает непосредственно поступающее топливо (жидкое или газообразное), второй – продукты этого сжигания, и третий – продукты работы второго хода. Таким образом обеспечивается практически полное сгорание топлива и его продуктов, что сильно снижает количество вредных выбросов в атмосферу и повышает производительность котла при небольшом количестве топлива.

Котельная оснащена двумя сетевыми насосами контура отопления – 1 рабочий, 1 резервный. Характеристики данных насосов отражены в таблице 2.1.2.2.

Таблица 2.1.2.2.

Характеристики сетевых насосов

Марка сетевого насоса	Состояние	Производительность, м3/час	Напор, м	Мощность, кВт
Wilo B180/165-22/2	рабочий	155	33,5	22
Wilo Bl80/165-22/2	резервный	155	33,5	22

На котельной имеется один циркуляционный насос контура ГВС. Его характеристика приведена в таблице 2.1.2.3.

Таблица 2.1.2.3.

Характеристики циркуляционного насоса контура ГВС

Марка сетевого насоса	Состояние	Производительность, м3/час	Напор, м	Мощность, кВт
Wilo MVI 802/PN16	рабочий	11	14,9	0,713

Также на котельной имеется подпиточный насос Wilo MHI 205.

Располагаемая тепловая мощность оборудования, соответствует установленной мощности. Ограничений тепловой мощности не выявлено.

Всю долю тепловой энергии, расходуемую на собственные нужды, потребляет воздушно-тепловая завеса. Характеристика оборудования приведена в таблице 2.1.2.4.

Таблица 2.1.2.4.

Характеристики воздушно-тепловых завес

Название оборудования	Количество	Мощность, Гкал/час	Производитель
КЭВ-42П311W	2	0,02	«Тепломаш»
КЭВ-28П313W	1	0,01	«Тепломаш»

Суммарная нагрузка, потребляемая на собственные нужды, равна 0,05 Гкал/ч, что составляет 0,86% от установленной мощности оборудования.

Регулирование отпуска тепловой энергии в виде горячей воды, осуществляется качественно. Качественное регулирование предполагает изменение температуры теплоносителя без изменения расхода.

Расчетный температурный график тепловой сети 95/70 ºС.

Расчетная температура воды на ГВС: tгвс=65ºС.

Температура воды в циркуляционном трубопроводе системы ГВС: tгвс=55ºС.

На котельной установлен учет тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть. Согласно тепловой схеме котельной на прямых трубопроводах по отоплению и ГВС установлены расходомеры, термометры и манометры, позволяющие с достаточной степенью точности производить учет отпущенной тепловой энергии.

Заказчик не предоставил статистику данных по отказам работы оборудования источника тепловой энергии, однако принимая в расчет тот факт, что котельная имеет малый срок службы (была введена в эксплуатацию в 2008 году), можно с высокой степенью вероятности утверждать, что отказов в работе оборудования котельной, приведших к отключению потребителей системы теплоснабжения, не было.

2.1.3. Тепловые сети

В поселке Мичуринское система теплоснабжения четырехтрубная. Схема присоединения систем теплопотребления зависимая. Схема присоединения системы ГВС – открытыйводоразбор с циркуляционной линией. Внутренние системы теплопотребления зданий по линии отопления подсоединены к наружным тепловым сетям без узлов смешения.

Потребителями тепловой энергии являются жилые дома, здания административные и общественно-бытового назначения.

Общая протяженность тепловых сетей на 2012 год в двухтрубном исполнении составляет 5145,8 м.

В 2007-2008 годах произведена полная реконструкция тепловых сетей с переводом системы теплоснабжения на 4х трубную схему отопления (закрытая по системе отопления и открытую по ГВС). В настоящее время тепловые сети состоят из двух видов труб: стальные в ППУ изоляции и трубы из сшитого полиэтилена в ППУ изоляции.

Котельная имеет два вывода: линия Ду 200мм и линия Ду 100мм.

Прокладка трубопроводов подземная бесканальная и канальная (на поворотах).

Внутренние системы теплопотребления (линии отопления) рассчитаны на температурный график 95/70ºС.

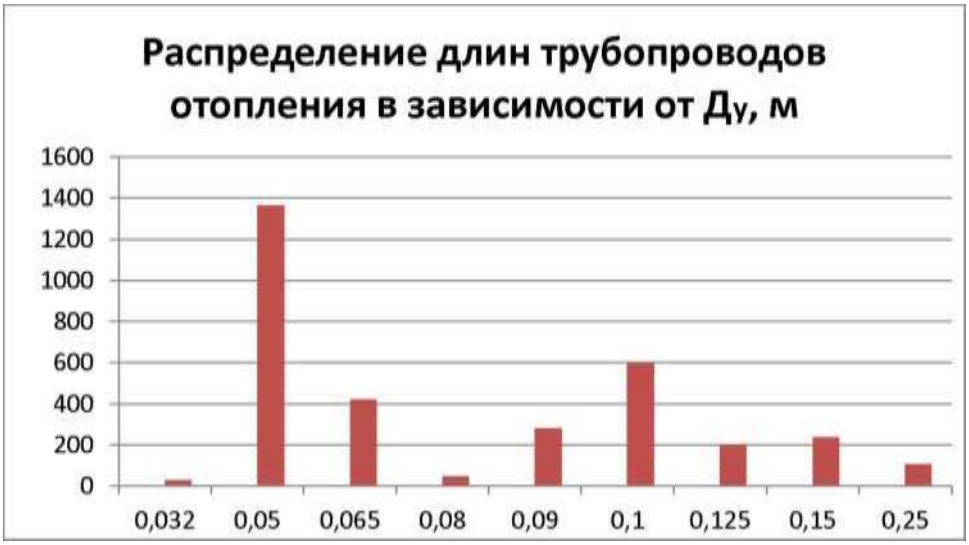

Рисунок 2.1.3.1. Распределение длин трубопроводов отопления в зависимости от диаметра.

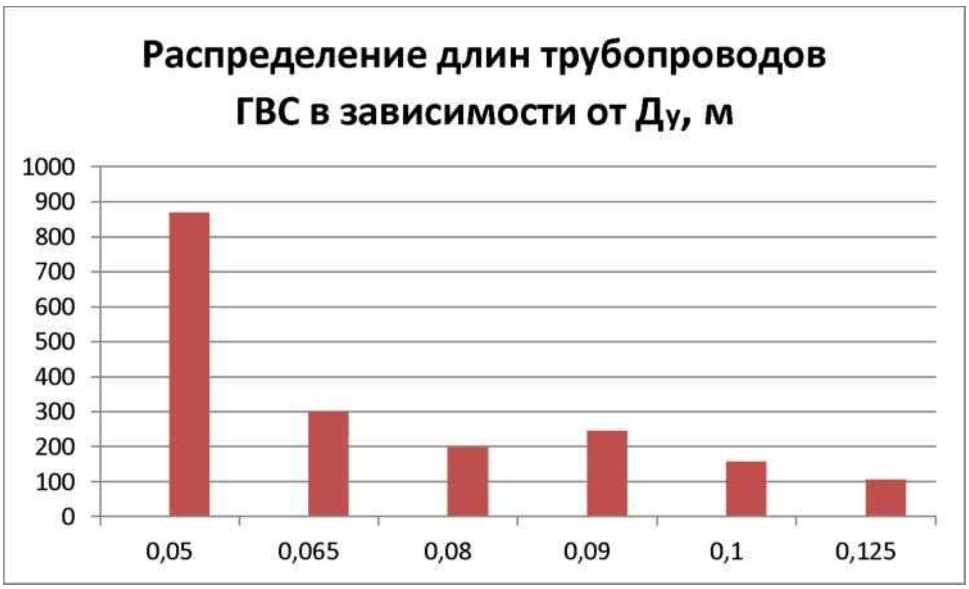

Рисунок 2.1.3.2. Распределение длин трубопроводов ГВС в зависимости от диаметра

2.1.4. Зоны действия источников тепловой энергии

На территории поселка Мичуринское действует единственный источник централизованного теплоснабжения – модульная котельная АКМ «Сигнал 6750» ООО «Леноблтеплоснаб».

Граница зоны действия теплоснабжающей организации представлена на рисунке 2.1.4.1.

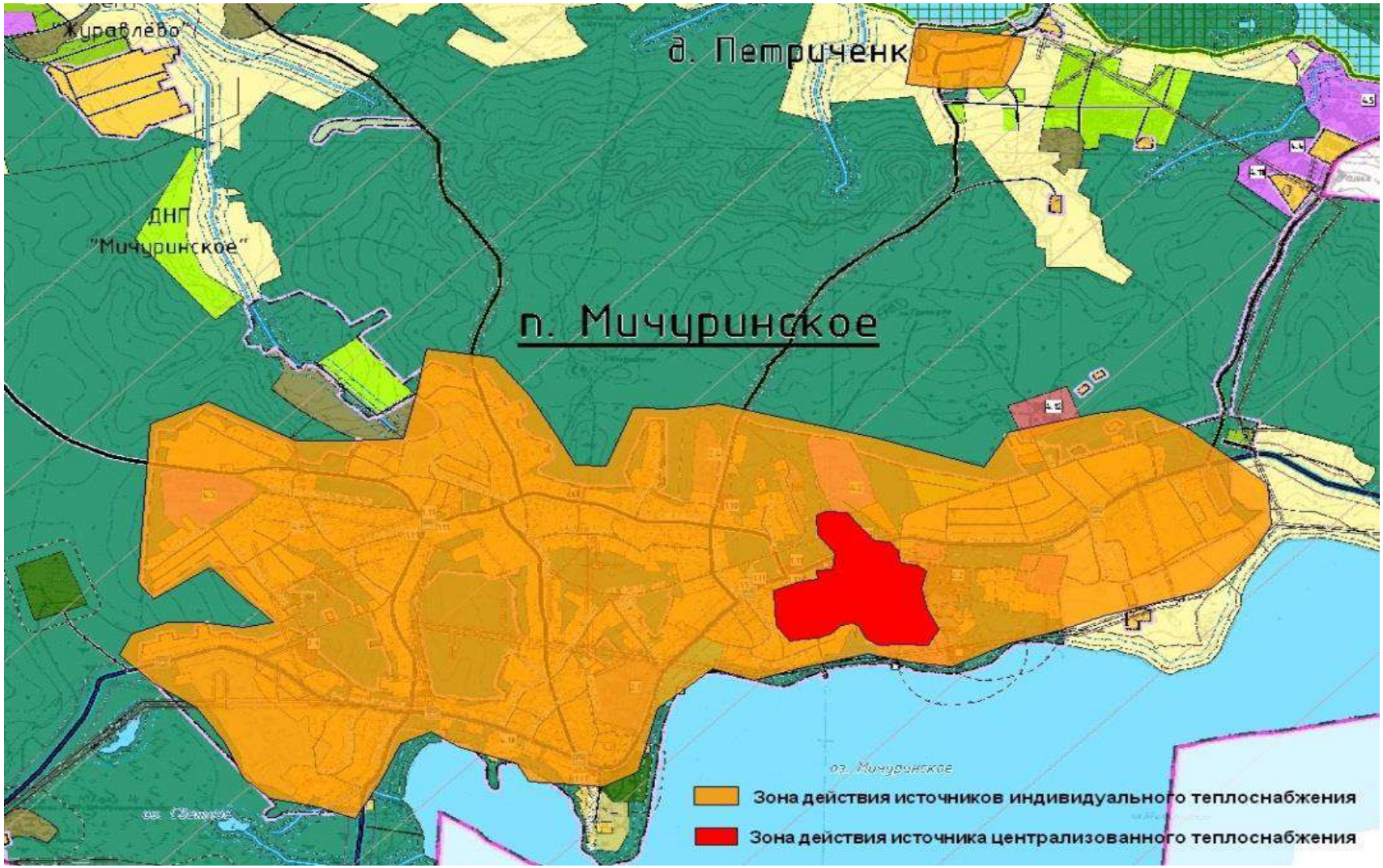

Рисунок 2.1.4.1. Граница зоны действия теплоснабжающей организации

2.1.5. Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей в зонах действия источников тепловой энергии

Значения расчетных тепловых нагрузок потребителей Мичуринского СП, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, предоставлены администрацией поселения. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования систем отопления, вентиляции и ГВС на территории поселения составляет -29 °С.

Общая подключенная нагрузка отопления, вентиляции и ГВС потребителей Мичуринского СП, подключенных к системе централизованного теплоснабжения, составляет 4,855 Гкал/ч.

Тепловые нагрузки каждого потребителя тепловой энергии, представлены в таблице 2.1.5.1. Нагрузки на ГВС используются максимальные часовые.

Соотношение часовых тепловых нагрузок жилых и административных зданий к общему значению подключенной нагрузки представлено на рисунке 2.1.5.1.

Таблица 2.1.5.1

Тепловые нагрузки потребителей системы централизованного теплоснабжения поселка Мичуринское

Наименование потребителя	Нагрузки жилых зданий				Нагрузки административных зданий			
	Отопление		ГВС		Отопление		ГВС	
	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год
пер. Озерный, ж/д. 1	0,074	0,173	0,049	0,19				
пер. Озерный, ж/д. 2	0,076	0,179	0,179	0,049				
пер. Озерный, ж/д. 3	0,074	0,173	0,049	0,19				
пер. Озерный, ж/д. 4	0,062	0,147	0,038	0,148				
пер. Озерный, ж/д. 5	0,06	0,142	0,038	0,148				
пер. Озерный, ж/д. 6	0,061	0,147	0,038	0,148				
пер. Озерный, ж/д. 7	0,341	0,809	0,27	1,049				
пер. Озерный, ж/д. 8	0,111	0,263	0,08	0,311				
пер. Озерный, ж/д. 9	0,254	0,604	0,2	0,777				

Наименование потребителя	Нагрузки жилых зданий				Нагрузки административных зданий			
	Отопление		ГВС		Отопление		ГВС	
	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год	Гкал/ч	тыс.Гкал/год
пер. Озерный, ж/д. 10	0,113	0,268	0,08	0,311				
пер. Озерный, ж/д. 11	0,211	0,499	0,19	0,738				
пер. Озерный, ж/д. 13	0,114	0,273	0,07	0,272				
ул. Озерная, ж/д. 2	0,037	0,089	0,017	0,066				
дет.сад. №13					0,094	0,226	0,062	0,241
общежитие ПЛ-41					0,372	0,883	0,017	0,066
общ-быт. корп ПЛ-41					0,179	0,426	0,02	0,078
учеб.корп. ПЛ-41					0,217	0,515	0,02	0,078
Школа					0,286	0,678	0,032	0,124
8-кв. ж/д.					0,056	0,131	0,005	0,02
гл. корпус базы «Юность России»					0,122	0,291	0	0
гаражи ПЛ-41					0,073	0,156	0	0
мастерские ПЛ-41					0,093	0,384	0	0
Ул. Л. Кириллова ж/д. 1	0,111	0,268	0,023	0,41				
Ул. Л. Кириллова ж/д. 2	0,153	0,368	0,034	0,581				
Всего	1,852	4,402	1,355	5,388	1,492	3,69	0,156	0,607
Всего по отоплению	3,344 Гкал/ч				8,092 тыс. Гкал/год			
Всего по ГВС	1,511 Гкал/ч				5,995 тыс. Гкал/год			
Всего по всем видам нагрузок	4,855 Гкал/ч				14,087 тыс. Гкал/год			

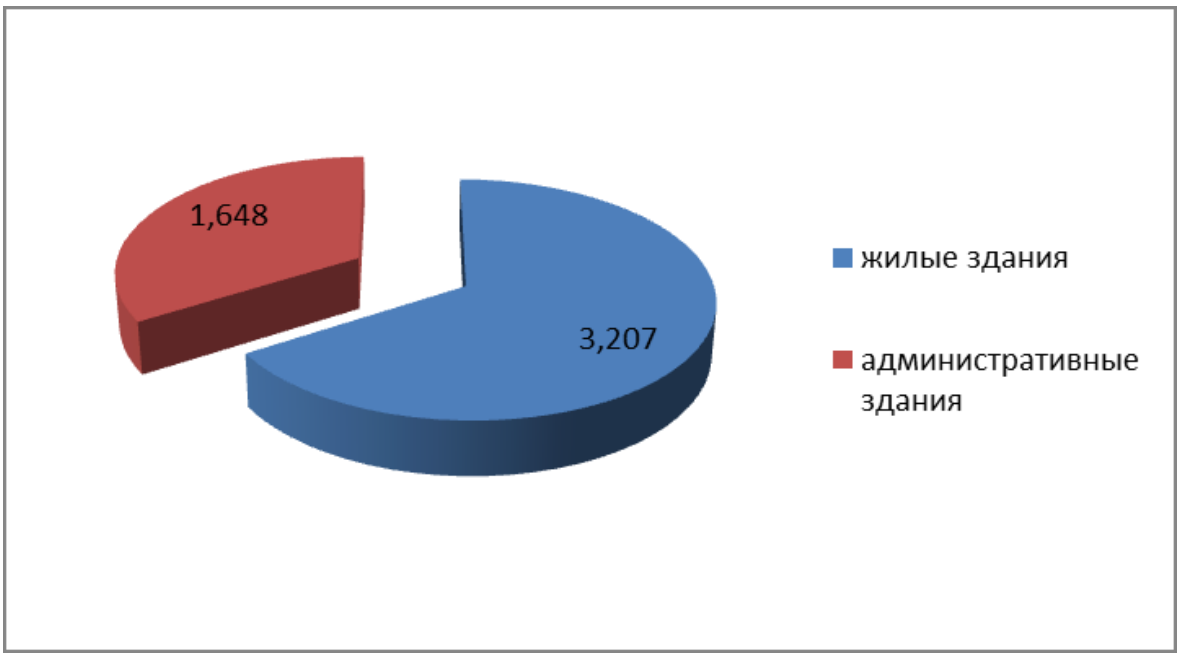

Рисунок 2.1.5.1. Соотношение часовых тепловых нагрузок жилых и административных зданий

2.1.6. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

Баланс тепловой мощности котельной п. Мичуринское и присоединенных к ней нагрузок приведен в таблице 2.1.6.1.

Таблица 2.1.6.1.

Часовой отпуск и потребление тепловой энергии от котельной поселка Мичуринское

Устан. мощность источника, (Гкал/ч)	Выработка т/э, (Гкал/ч)	Собственные нужды тепло-источника, (Гкал/ч)	Отпуск т/э в сеть, (Гкал/ч)	Потери т/э в сети, (Гкал/ч)	Полезный отпуск т/э из сети, (Гкал/ч)	По группам потребителей:	
						жилые здания, (Гкал/ч)	административ-ные здания, (Гкал/ч)
5,8	**5,187**	**0,043**	**5,144**	**0,289**	**4,855**	**3,207**	**1,648**

Из таблицы видно, что резерв мощности котельной составляет 11%.

Средняя загрузка оборудования за отопительный сезон составляет 41% от располагаемой мощности источника тепловой энергии.

2.1.7. Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом.

Основным топливом котельной является природный газ высокого давления. Снабжение топливом производится от поселкового газопровода высокого давления через ГРП котельной. Резервным топливом является дизельное топливо, доставка которого осуществляется автотранспортом (автомобильными цистернами).

Фактический объем потребления природного газа за 2011 год составил 1,11 млн. куб. м. В ближайшее время планируется увеличение потребления природного газа в связи с подключением дополнительных потребителей к существующей тепловой сети.

2.1.8. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

Полномочия по установлению тарифов за коммунальные услуги для населения исполняет субъект Российской Федерации.

Тарифы на тепловую энергию, утвержденные приказами ЛенРТК, и динамика их изменения за 2009 – 2012 годы приведены в таблице 2.1.8.1 и на рисунке 2.1.8.1.

Потребители, чьи здания не оборудованы приборами учета, производят оплату исходя из тарифа за единицу общей отапливаемой площади.

В связи с постоянным ростом стоимости энергоносителей, снижение тарифов в ближайшей перспективе не ожидается.

Таблица 2.1.8.1

Тарифы на тепловую энергию

Наименование услуги	Размер платы	2010	2011	2012 год			2013 год	
				01.01	01.07	01.09	01.01	01.07
Тариф для населения (с учетом НДС)	руб/Гкал	1482,54	1564,04	1564,04	1668,84	1718,89	1599,42	1839,33
Тариф для бюджетных потребителей (без НДС)	руб/Гкал	1256,39	1325,46	1325.46	1414.27	1456.69		
Тариф для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии (без НДС)	руб/Гкал	1256,39	1325,46	1325.46	1414.27	1456.69	1456,69	2061,88

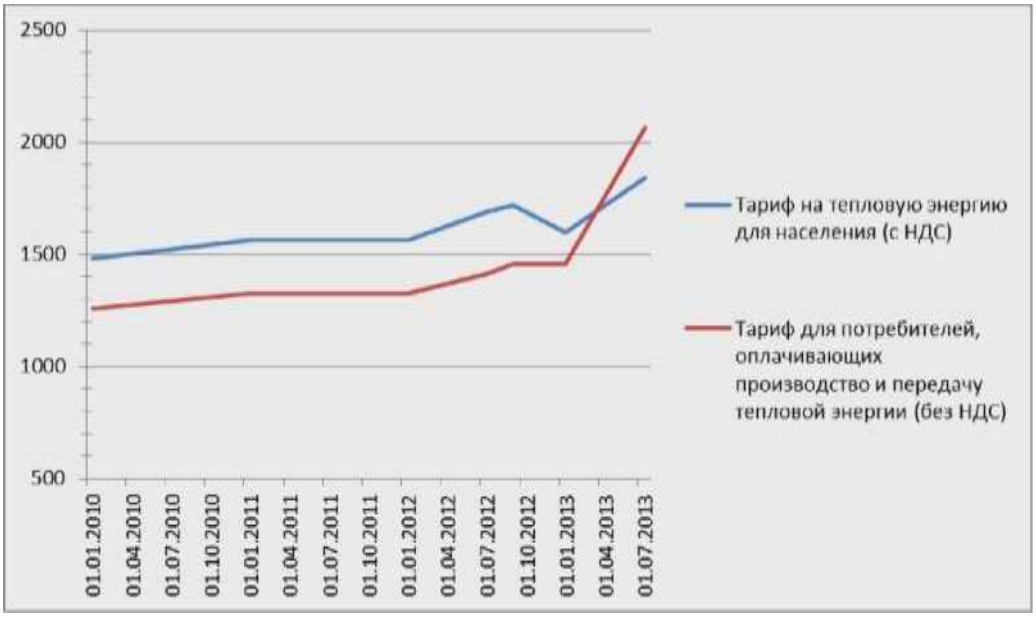

Рисунок 2.1.8.1 Динамика роста тарифов на тепловую энергию с 2010 по 2013 г.г.

Тарифы на тепловую энергию, поставляемую ООО «Леноблтеплоэнерго» на 2014 год утверждены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 20.12.2013 № 219-п:

Тарифы на тепловую энергию, отпускаемую ООО «Леноблтеплоэнерго» Приозерский муниципальный район Ленинградской области

Вид тарифа	Год	Период календарной разбивки	Одноставочный тариф на тепловую энергию, руб/Гкал
Тариф для потребителей, оплачивающих производство и передачу тепловой энергии (без НДС)	2014	с 01.01 по 30.06	2061,88
		с 01.07 по 31.12	1569,34
Тариф для населения (с учетом НДС)	2014	с 01.01 по 30.06	1759,36
		с 01.07 по 31.12	1833,25

Тарифы на горячую воду, поставляемую населению, на 2014 год утверждены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 10.02.2014 № 19-п.

Тарифы на горячую воду (горячее водоснабжение) для населения, отпускаемую ООО «Леноблтеплоэнерго» Приозерский муниципальный район Ленинградской области

Вид системы теплоснабжения (горячего водоснабжения)	Год	Период календарной разбивки	Тариф на горячую воду, руб/м3	Компонент на теплоноситель/ холодную воду, руб/м3	Компонент на тепловую энергию
					Одноставочный, руб/Гкал
Открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения)	2014	с 01.01 по 30.06	121,41	17,42	1733,51
		с 01.07 по 31.12	126,51	24,78	1695,84
Закрытая система теплоснабжения (ГВС) с тепловым пунктом	2014	с 01.01 по 30.06	-	-	-
		с 01.07 по 31.12	-	-	-
Закрытая система теплоснабжения (ГВС) без теплового пункта	2014	с 01.01 по 30.06	-	-	-
		с 01.07 по 31.12	-	-	-

Тарифы на горячую водуна 2014 год, поставляемую ООО «Леноблтеплоэнерго» (утверждены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области от 30.12.2013 № 220-п).

Тарифы на горячую воду (горячее водоснабжение), отпускаемую ООО «Леноблтеплоэнерго» Приозерский муниципальный район Ленинградской области

Вид системы теплоснабжения (горячего водоснабжения)	Год	Период календарной разбивки	Компонент на теплоноситель/холодную воду, руб/м3	Компонент на тепловую энергию
				Одноставочный, руб/Гкал
Открытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения)	2014	с 01.01 по 30.06	17,75	1765,09
		с 01.07 по 31.12	18,44	1261,95
Закрытая система теплоснабжения (ГВС) с тепловым пунктом	2014	с 01.01 по 30.06	-	2061,88
		с 01.07 по 31.12	-	1569,34
Закрытая система теплоснабжения (ГВС) без теплового пункта	2014	с 01.01 по 30.06	-	-
		с 01.07 по 31.12	-	-

2.1.9. Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения и рекомендуемые пути решения.

В 2008г в поселке Мичуринское установлена блочно-модульная котельная. С 2007 г. по 2008 г. проведена реконструкция тепловых сетей с переводом на 4х трубную систему теплоснабжения. Большинство труб проложены из сшитого полиэтилена в ППУ изоляции. Новые металлические трубы системы отопления (менее 5лет) и наличие труб из сшитого полиэтилена позволяет говорить о высокой надежности системы теплоснабжения.

Следует отметить тот факт, что мощности первичной водоподготовительной установки не хватает для восполнения потребления горячего водоснабжения. Смешение исходной воды и подготовленной снижает качество подготовки теплоносителя. Как следствие, на внутренних стенках металлических труб возникает коррозия, связанная с наличием в воде свободного кислорода, и соляные отложения. Данное обстоятельство снижает эксплуатационный ресурс стальных трубопроводов, что отрицательным образом сказывается на надежности системы теплоснабжения в перспективе.

Наиболее существенной проблемой, влияющей на надежность теплоснабжения поселения в настоящий момент, является механическое повреждение трубопроводов, выполненных из сшитого полиэтилена, на дорожных проездах, не предусмотренных при проектировании тепловых сетей.

Предусматривается вариант развития системы централизованного теплоснабжения пос. Мичуринское за счет установки на базе «Спартак» индивидуальных источников тепловой энергии и присоединения остальных потребителей к существующим тепловым сетям.

Для реализации данного варианта необходимо и достаточно проложить новые тепловые сети до перспективных потребителей и реконструировать систему ВПУ для обеспечения требуемого объема подготовки теплоносителя на нужды ГВС.

Стоимость прокладки тепловых сетей данного варианта развитияприведена в таблице 2.1.9.1.

Таблица 2.1.9.1

Стоимость прокладки новых участков тепловых сетей

Участки тепловых сетей	Условный диаметр, мм	Длина, м	Способ прокладки	Капитальные вложения, млн.руб.
Тепловые сети до ближайших потребителей	50	830	Надземная	6,4

Установка магнитной обработки воды производительностью 30 т/ч оценивается в 160 тыс.руб.

Суммарные капитальные затраты в случае развития данного варианта системы теплоснабжения составляют 6,56 млн. руб.

Стоимость установки индивидуального источника теплоснабжения в здании базы «Спартак» по предварительной оценке составляет 1 млн. руб. Из них стоимость котельного оборудования - 250 тыс. руб.

2.2.Анализ текущего состояния системыводоснабжения

2.2.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.

Все объекты и сети водоснабжения расположенные на территории МО Мичуринское сельское поселение являются муниципальной собственностью и находятся в аренде у эксплуатирующей организации.

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

Систему водоснабжения можно разделить на две зоны:

1. Централизованное водоснабжение п. Мичуринское.
2. Хозяйственно-питьевое водоснабжение, поступающее из отдельных узлов и скважин, не соединенных между собой в единую систему, обеспечивающее жителей МО Мичуринское сельское поселение.

Централизованное водоснабжение осуществляется только в п. Мичуринское. В остальных населенных пунктах МО Мичуринское сельское поселение система водоснабжения децентрализованная.

Структура системы водоснабжения МО Мичуринское сельское поселение следующая:

Централизованное водоснабжение МО Мичуринское сельское поселение осуществляется из 4-хартезианские скважины (подземные воды);

Основным поставщиком воды питьевого качества (холодное водоснабжение, далее ХВС) на территории МО Мичуринское сельское поселение является ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ».

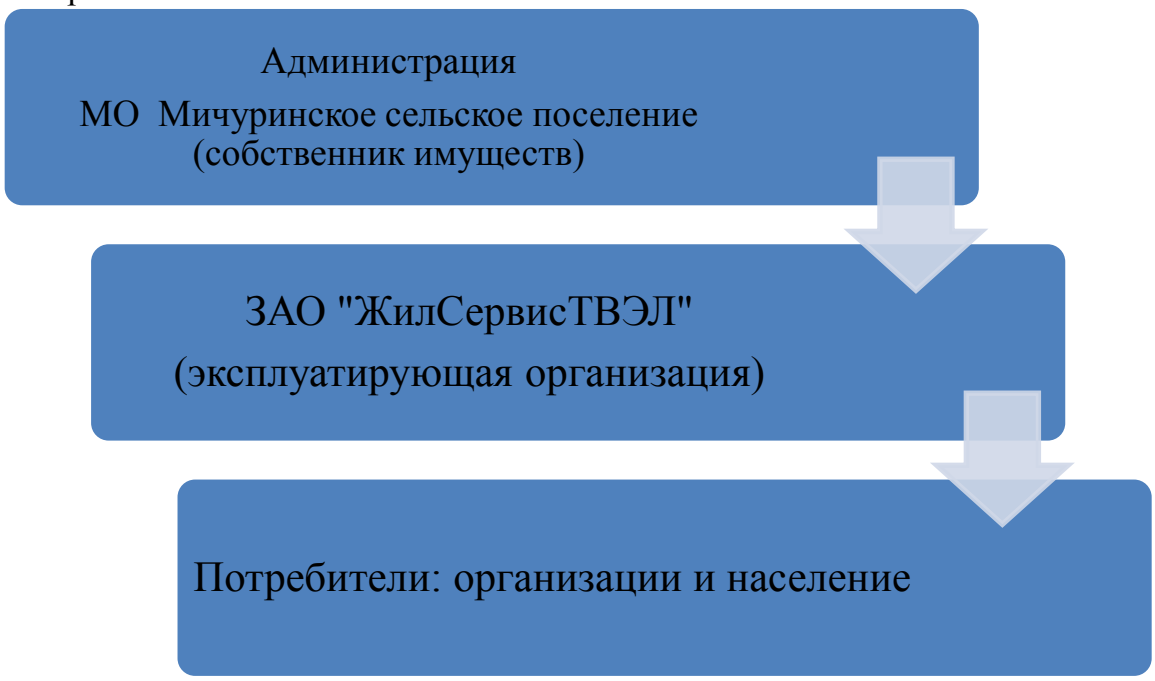

Рисунок 2.2.1.1. Структура системы водоснабжения МО Мичуринское сельское поселение

Согласно договора аренды муниципальных объектов водоснабжения и водоотведения от 22.11.2010г №20/10в целях осуществления деятельности по оказанию услуг водоснабжения и водоотведения потребителям, Администрация муниципального образования Мичуринское сельское поселение Приозерского района Ленинградской области передало ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ» в аренду объекты водоснабжения и водоотведения.

ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ» осуществляет регулируемые виды деятельности, обеспечивает коммунальными ресурсами (питьевой водой) потребителей, среди которых жилищные организации, находящиеся в муниципальной собственности.

Тарифное регулирование на уровне субъекта Российской Федерации осуществляет уполномоченный орган – Комитет по тарифам и ценовой политике при Правительстве Ленинградской области (ЛенРТК). Федеральная служба по тарифам по решению Правительства Российской Федерации устанавливает предельные индексы максимально возможного изменения тарифов на услуги организации коммунального комплекса (в среднем по субъектам Российской Федерации).

2.2.2. Анализ существующего технического состояния системы водоснабжения

Для хозяйственно питьевого водоснабжения МО Мичуринское сельское поселение в качестве основных источников водоснабжения используются артезианские скважины, (подземные воды). В пиковые режимы водоразбора для обеспечения потребителей необходимым количеством воды предусмотрены водонапорные башни.

Вода из артезианских скважин подается в единую кольцевую систему водопровода, водоподготовка не производится. На скважинах электрическое оборудование изношено, морально устарело. Приборы учета воды на скважинах отсутствуют.

Из всех водонапорных башен задействована одна, в остальных – баки находятся в аварийном состоянии.

Основное технологическое оборудование:

- насосы ЭЦВ 6-16-110, ЭЦВ 6-6,5-125 и ЭЦВ 4-6,5-115 установленные на артезианских скважинах;
- насос Wilo MVI 802/PN16 в количестве 1 шт., установленв котельной для обеспечения поселения ГВС;

Износ по зданиям и сооружениям водоснабжения представлен ниже в таблице.

Таблица 2.2.2.1.

Износ зданий и сооружений водоснабжения

№ п/п	Здания и сооружения	Год ввода	Производительность	Износ	Примечание
1	Арт. Скважина №1 (№36865)	1990	ХВС- 16 м^3/час	70%	Износ согласно энергетическому паспорту
2	Арт. Скважина №2 (№33260)	1990	ХВС- 6,5 м^3/час	70%	
3	Арт. Скважина №3 (№45693)	1990	ХВС- 16 м^3/час	70%	
4	Арт. Скважина №4 (№б/н)	1990	ХВС- 6,5 м^3/час;	70%	
5	Блочно-модульная котельная	2008	ГВС- 11 т/час;	10%	-

Очистные сооружения (ВОС) отсутствуют.

В настоящее время очистка воды поднятой с артезианских скважин не производится.

<u>Артезианская скважина №1</u>

Артезианская скважина №1 расположена в отдельном сооружении.

На скважине установлен один насос марки ЭЦВ6/16/110. Паспортные данные насоса приведены в таблице ниже.

Таблица 2.2.2.2.

Паспортные данные насоса артезианской скважины №1

Марка насоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность электр-ля, кВт	КПД электр-ля, %	Кол-во насосов, шт.
ЭЦВ6/16/110	16	110	60	7,5	80	1

Произвести корректный анализ работы насосного оборудования артезианской скважины не было возможным т.к. приборы учета электрической энергии находится в неудовлетворительном состоянии, а приборы учета воды отсутствуют.

Оборудование артезианской скважины находится в изношенном состоянии.

<u>Артезианская скважина №2</u>

Артезианская скважина №2 расположена в отдельном сооружении.

На скважине установлен один насос марки ЭЦВ6/6,5/125. Паспортные данные насоса приведены в таблице ниже.

Таблица 2.2.2.3.

Паспортные данные насоса артезианской скважины №2

Марка насоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность электр-ля, кВт	КПД электр-ля, %	Кол-во насосов, шт.
ЭЦВ6/6,5/125	6,5	125	60	4	80	1

Произвести корректный анализ работы насосного оборудования артезианской скважины не было возможным т.к. приборы учета электрической энергии находится в неудовлетворительном состоянии, а приборы учета воды отсутствуют.

Оборудование артезианской скважины находится в изношенном состоянии.

<u>Артезианская скважина №3</u>

Артезианская скважина №3 расположена в отдельном сооружении.

На скважине установлен один насос марки ЭЦВ6/16/110. Паспортные данные насоса приведены в таблице ниже.

Таблица 2.2.2.4.

Паспортные данные насоса артезианской скважины №3

Марка насоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность электр-ля, кВт	КПД электр-ля, %	Кол-во насосов, шт.
ЭЦВ6/16/110	16	110	60	7,5	80	1

Произвести корректный анализ работы насосного оборудования артезианской скважины не было возможным т.к. приборы учета электрической энергии находится в неудовлетворительном состоянии, а приборы учета воды отсутствуют.

Оборудование артезианской скважины находится в изношенном состоянии.

Артезианская скважина №4

Артезианская скважина №4 расположена в отдельном сооружении.

На скважине установлен один насос марки ЭЦВ6/6,5/125. Паспортные данные насоса приведены в таблице ниже.

Таблица 2.2.2.5.

Паспортные данные насоса артезианской скважины №4

Марка насоса	Подача, $м^3/ч$	Напор, м	КПД насоса, %	Мощность электр-ля, кВт	КПД электр-ля, %	Кол-во насосов, шт.
ЭЦВ6/6,5/125	6,5	125	60	4	80	1

Произвести корректный анализ работы насосного оборудования артезианской скважины не было возможным т.к. приборы учета электрической энергии находится в неудовлетворительном состоянии, а приборы учета воды отсутствуют.

Оборудование артезианской скважины находится в изношенном состоянии.

Обеспеченность общедомовыми приборами учета в 2013 году находится на уровне 7%. По этой причине достоверный приборный мониторинг фактического водопотребления населения произвести не возможно.

В 2012 году общее количество людей пользующихся услугой централизованного водоснабжения в п.Мичуринское составляло 1875 человек. Исходя из общего количества реализованной воды населению 76,19 тыс.$м^3$/год, удельное потребление холодной воды,на одного человека, равно 111 л/сут или 3,39 $м^3$/мес. Данные показатели лежат в пределах существующих нормСНиП 2.04.01-85*.

2.2.3. Цены (тарифы) в сфере водоснабжения

Полномочия по установлению тарифов за коммунальные услуги для населения исполняет субъект Российской Федерации.

Тарифы на товары (услуги) ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ», реализуемые (оказываемые) в сферах водоснабжения потребителям МО Мичуринское сельское поселение в 2013 год установлены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике (ЛенРТК) Правительства Ленинградской области №174-п от 30 ноября 2012 года в следующем размере:

№ п/п	**Наименование товара (услуги)**	**Ед.изм**	**с 01.01.2013 г. по 30.06.2013 г.**		**с 01.07.2013 г. по 31.12.2013 г.**	
1.	*Питьевая вода*	руб/м3	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (с учетом НДС)	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (с учетом НДС)
			15,95	13,62	17,75	15,66

Тарифы на товары (услуги) ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ», реализуемые (оказываемые) в сферах водоснабжения потребителям МО Мичуринское сельское поселение в 2014 году установлены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике (ЛенРТК) Правительства Ленинградской области №223-п от 20 декабря 2013 года в следующем размере:

№ п/п	**Наименование товара (услуги)**	**Период с 01.01.2014 по 30.06.2014**		**Период с 01.07.2014 по 31.12.2014**	
		Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (без учета НДС)	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (без учета НДС)
1	*Питьевая вода*	17,75	15,25	18,44	15,89

2.2.4. Существующие проблемы в системе водоснабжения и рекомендуемые решения.

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении поселка Мичуринское является следующее:

- Вода, поднятая со скважин, не подвергается очистки, вследствие чего потребители получают воду не соответствующую требованиям СанПиН. На скважинах требуется установка оборудования по очистке поднятой воды, это позволит обеспечить потребителей холодной водой соответствующей требованиям СанПиН.

- Износ сетей водоснабжения. На 1 января 2013 года в замене нуждаются 16,843 км водопроводных сетей. Замена изношенных сетей водоснабжения позволит сократить потери воды при ее транспортировке.

- На водозаборных сооружениях отсутствуют приборы учета воды отпущенной в сеть. Установка приборов учета ХВС позволит получать достоверную информацию об объемах холодной воды отпущенных в сеть.

- Недостаточная оснащенность потребителей приборами учета,7% многоквартирных жилых домов, согласно паспорту поселения, укомплектованы общедомовыми приборами учета холодной воды. Установка современных общедомовых приборов учета позволит решить проблему получения достоверной информации о потреблении воды абонентами.

Основным вариантом развития МО Мичуринское сельское поселение является обеспечение всего населения централизованным водоснабжением, водой надлежащего качества. Для реализации данного варианта необходимо:

- прокладка новых сетей водоснабжения с последующим подключением потребителей к ним;
- замена изношенных участков водопроводных сетей;
- установка оборудования для очистки воды из артезианских скважин;
- установка приборов учета отпущенной в сеть воды на водозаборах.
- реконструкция артезианских скважин.

В период с 2014 по 2023 год ожидается сохранение тенденции к уменьшению удельного водопотребления жителями и организациями МО Мичуринское сельское поселение. При этом суммарное потребление холодной и горячей воды будет расти по

мере присоединения к сетям водоснабжения новых жилых домов планируемых к застройке в существующих или вновь образуемых районах МО Мичуринское сельское поселение.

Общая мощность артезианских скважин,МО Мичуринское сельское поселение, составляет 1080 куб. м в сутки и имеет резервный запас.

На основании прогнозных балансов потребления питьевой воды исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития, изменения состава и структуры застройки в 2023 году потребность МО Мичуринское сельское поселение в питьевой воде должна составить: в сутки среднего водопотребления0,47 тыс.м3/сут, в сутки максимального водопотребления 0,564 тыс.м3/сут. Резерв производственных мощностей водозаборных сооружений в сутки наибольшего водопотребления составит 0,516 тыс.м3/сут.

При прогнозируемой тенденции к подключению новых потребителей, а также при уменьшении потерь и неучтенных расходов при транспортировке воды имеется достаточный резерв по производительности артезианских скважин. Мощность скважин достаточна для обеспечения потребителей нужным количеством воды. Однако, следует отметить, что возраст артезианских скважин составляет более 20 лет., поэтому рекомендуется произвести их реконструкцию.

Так как неучтенные потери составляют примерно19,8%, необходимо произвести замену и реконструкцию изношенных сетей водопровода ХВС, что позволит сократить потери до 3-5% и , тем самым, увеличить резервный запас воды питьевого качества.

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

Строительство новых объектов централизованного водоснабжения, для обеспечения населения МО Мичуринское сельское поселение холодной водой, не планируется.

Установка водоочистного оборудования даст возможность в полном объеме обеспечить жителей и организации сельского поселения водой питьевого качества.

Таблица 2.2.4.1.

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоснабжения (без НДС)

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м	Способ оценки	Стоимость, тыс.руб.	Срок реализации	
						2014-2020г.г	2020-2023г.г
1	Строительство трубопровода ХВС	20	210	НЦС 14-2012	426,8	339,4	87,4
2	Строительство трубопровода ХВС	32	3879	НЦС 14-2012	7882,7	7559,6	323,1
3	Строительство трубопровода ХВС	40	1275	НЦС 14-2012	2590,7	109,7	2481
4	Строительство трубопровода ХВС	50	2664	НЦС 14-2012	5413,2	5413,2	
5	Замена изношенных трубопроводов ХВС на новые полиэтиленовые	20	283	НЦС 14-2012	575	575	
		25	1239	НЦС 14-2012	2517,4	2517,4	
		32	1239	НЦС 14-2012	2517,4	2517,4	
		50	5542	НЦС 14-2012	11260,2	11260,2	
		100	4456	НЦС 14-2012	9053,7	9053,7	
		150	3438	НЦС 14-2012	6985,3	6985,3	
6	Замена существующего трубопровода ХВС с увеличением диаметра от ВК-50 до ВК-71	100	671	НЦС 14-2012	1363,3	1363,3	
7	Установка водоочистного оборудования на четырех артезианских скважинах	-	-	Объект аналог	60000	60000	
8	Реконструкция четырех артезианских скважин	-	-	Объект аналог	150000	150000	
9	Установка 51 водоразборной колонки	-	-	Объект аналог	1020	1020	
10	Установка 4 приборов учета воды на артезианских скважинах	-	-	Объект аналог	1000	1000	
11	Замена 4 приборов учета электрической энергии на артезианских скважинах	-	-	Объект аналог	140	140	
12	Реконструкция 3 водонапорных башен	-	-	Объект аналог	500	500	
13	Установка 4 частотных преобразователей на артезианских скважинах	-	-	Объект аналог	400	400	
14	Разработка санитарно-охранных зон водозаборных сооружений	-	-	Объект аналог	4000	4000	
Итого:					**267645,7**	**264754,2**	**2891,5**

2.3. Анализ текущего состояния системы водоотведения

2.3.1. Описание системы договоров между организациями, а также с потребителями

В МО Мичуринское сельское поселение централизованная система канализациисуществует только в п. Мичуринское. Сети канализации принадлежат администрации и обслуживаются ЗАО "ЖилСервисТВЭЛ".

Согласно договора аренды муниципальных объектов водоснабжения и водоотведения от 22.11.2010г №20/10 в целях осуществления деятельности по оказанию услуг водоснабжения и водоотведения потребителям, Администрация муниципального образования Мичуринское сельское поселение Приозерского района Ленинградской области передало ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ» в аренду объекты водоснабжения и водоотведения.

ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ» осуществляет регулируемые виды деятельности, обеспечивает коммунальными ресурсами потребителей, среди которых жилищные организации, находящиеся в муниципальной собственности.

Тарифное регулирование на уровне субъекта Российской Федерации осуществляет уполномоченный орган – Комитет по тарифам и ценовой политике при Правительстве Ленинградской области (ЛенРТК).

2.3.2. Анализ существующего технического состояния системы водоотведения

В МО Мичуринское сельское поселение централизованная система канализациисуществует только в п. Мичуринское.

Система канализации п. Мичуринское — общесплавная.

Численность населения — около 1,3 тыс. человек, процент охвата населения услугами централизованного водоотведения - не определен. Канализованы 2-5 этажные здания в центральной части поселка. Остальные здания имеют водонепроницаемые выгреба, септики с последующим вывозом стоков на действующие КОС. Обслуживание септиков производит частная организация по договору с населением.

Дождевая канализация.

Отвод поверхностного стока с рассматриваемой территории осуществляется в настоящее время по кюветам вдоль дорог, по водоотводным канавам и рельефу местности. Водосброс поверхностного стока осуществляется в открытыйводоем без предварительной очистки.

Сети дождевой канализации и очистные сооружения поверхностного стока на рассматриваемой территории отсутствуют.

Источником приема сточных вод является озеро Мичуринское (КОС п. Мичуринское).

Стоки с канализованных территорий собираются по системе трубопроводов в центральный коллектор и самотеком поступают в приемный резервуар, проходят через решетки грабельного типа.

Отбросы вручную удаляются с решетки и утилизируются вместе с бытовыми отходами.

Сток хозяйственно-бытовой. Промышленных предприятий в поселке нет. КОС находятся в ветхом состоянии.

После аэротенков сточная вода поступает во вторичные отстойники радиального типа. Осадок и избыточный ил из вторичных отстойников откачивается временно приспособленным трубопроводом на иловые площадки, которые находятся рядом в лесу. Иловые площадки имеют вид заболоченной заросшей растительностью территории.

Сброс сточных вод производится из отстойника осветлителя без обеззараживания в озеро Мичуринское.

В настоящее время начато строительство модульных очистных сооружений, производительность 400 $м^3$/сутки. Работы приостановлены. Проект направлен на дополнительную экспертизу

Мощность КОС согласно паспорту поселения составляет 0,7 тыс. $м^3$/сутки.

При среднесуточном приеме сточных вод 0,13 тыс. м3/сутки, резерв очистных сооружений составляет 0,57 тыс. $м^3$/сутки.

Централизованная система водоотведения МО Мичуринское сельское поселение представлена одной зоной - зоной обслуживания КОС.

В эту зону входит часть зданий и сооружений, расположенных в центральной части п. Мичуринское. Стоки от потребителей расположенных на данной территории поступают в самотечную систему канализации, далее на канализационно-очистные сооружения.

Часть сточных воды, образующихся в результате деятельности организаций и населения п.Мичуринское, организовано отводятся через централизованную систему водоотведения, а часть накапливается в выгребных ямах с последующим вывозом на КОС. Водоотвод поверхностного стока МО Мичуринское сельское в настоящее время осуществляется по кюветам вдоль дорог, водоотводным канавам и по рельефу местности в ближайший водоток.

2.3.3. Цена(тарифы) в сфере водоотведения

Полномочия по установлению тарифов за коммунальные услуги для населения исполняет субъект Российской Федерации.

Тарифы на товары (услуги) ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ», реализуемые (оказываемые) в сферах водоотведения потребителям МО Мичуринское сельское поселение в 2013 год установлены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике (ЛенРТК) Правительства Ленинградской области №174-п от 30 ноября 2012 года в следующем размере:

№ п/п	**Наименование товара (услуги)**	**Ед.изм**	**с 01.01.2013 г. по 30.06.2013 г.**		**с 01.07.2013 г. по 31.12.2013 г.**	
1.	*Водоотведение*	руб/м3	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (с учетом НДС)	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (с учетом НДС)
			21,25	18,09	23,65	20,80

Тарифы на товары (услуги) ЗАО «ЖилСервисТВЭЛ», реализуемые (оказываемые) в сферах водоотведения потребителям МО Мичуринское сельское поселение в 2014 году установлены приказом Комитета по тарифам и ценовой политике (ЛенРТК) Правительства Ленинградской области №223-п от 20 декабря 2013 года в следующем размере:

№ п/п	Наименование товара (услуги)	Период с 01.01.2014 по 30.06.2014		Период с 01.07.2014 по 31.12.2014	
		Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (без учета НДС)	Тариф экономически обоснованный, руб/м3 (без НДС)	Тариф для населения руб/м3 (без учета НДС)
1	*Водоотведение*	23,65	20,26	24,55	21,11

2.3.4. Существующие проблемы в системе водоотведения и рекомендуемые решения.

На сегодняшний день водоотведение остаются проблемным секторами коммунального комплекса.

Сети водоотведения муниципального образования Мичуринское сельское поселение эксплуатируются длительный период и характеризуются высоким уровнем физического износа.

Технические и технологические проблемы в водоотведении сельского поселения:

- Сброс сточных вод производится без обеззараживания в озеро Мичуринское;
- Отсутствует система сбора, обработки и утилизации осадка;
-Отсутствие мероприятий по реконструкции сети;
- Ветхое состояние участков сети;
- Отсутствие приборов учета количества и качества стоков во всей системе;
-Отсутствие автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Также немаловажная проблема заключается в том, что очистка поверхностно-ливневых сточных вод не производится.

Принципами развития централизованной системы водоотведения МО Мичуринское сельское поселение являются:

-постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);

-удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;

-постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами системы водоотведения являются:

-новое строительство КОС поверхностного стока и завершение строительства КОС хозяйственно-бытовых стоков с внедрением технологий глубокого удаления биогенных элементов, доочистки и обеззараживания сточных вод поверхностного стока для исключения отрицательного воздействия на водоемы и требований нормативных документов Российского законодательства с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;

-обновление и строительство хозяйственно-бытовой канализационной сети с целью повышения надежности и снижения количества отказов системы;

- строительство канализационной сети для удаления поверхностных стоков с целью снижения негативного воздействия на окружающую среду;

-создание системы управления канализацией сельского поселения с целью повышения качества предоставления услуги водоотведения, за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы;

-повышение энергетической эффективности системы водоотведения;

-строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с отдельных территорий, не имеющих централизованного водоотведения с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей поселения.

-обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей.

С целью улучшения системы водоотведения в целом предлагается проведение ряда мероприятий:

- строительство очистных сооружений поверхностного стока;
- завершение строительства очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации;
- реконструкция основных самотечных канализационных коллекторов для обеспечения надежности системы водоотведения МО Мичуринское сельское поселение;
- строительство сетей водоотведения хозяйственно-бытовой канализации и подключение к системе централизованного водоотведения абонентов;
- строительство канализационной насосной станций;
- строительство сетей водоотведения для удаления поверхностных стоков.

В результате строительства сетей и канализационных очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации поверхностного стока будут решены следующие задачи:

- внедренные технологии обеспечат очистку сточных вод до рыбохозяйственных требований и санитарно-эпидемиологических требований по бактериологическим показателям, глубокое удаление биогенных элементов.

Подключение новых объектов в различных МО Мичуринское сельское поселение подразумевает подключение к уже существующим сетям.

Для обеспечения удаления и очистки поверхностного стока предусматривается строительство сетей водоотведения и КОС глубокой очистки.

Для очистки хозяйственно-бытовых стоков до требуемых показателей ведется строительство новых КОС. Строительство приостановлено. После возобновления финансирования, строительные работы продолжатся. После окончания строительства старые КОС из-за высокого износа будут выведены из эксплуатации.

Таблица 2.3.4.1.

Оценка капитальных вложений в новое строительство, реконструкцию и модернизацию объектов централизованных систем водоотведения (без НДС)

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м	Способ оценки	Стоимость, тыс.руб.	Срок реализации	
						2014-2020г.г	2020-2023г.г
1	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	160	64	НЦС 14-2012	166,2	166,2	
2	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	200	640	НЦС 14-2012	1727,3	1673,3	54
3	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	250	152	НЦС 14-2012	519,1	519,1	
4	Строительство трубопровода ливневой канализации	400	4660	Объект аналог	32023		32023
5	Строительство трубопровода ливневой канализации	500	170	Объект аналог	4452		4452
6	Строительство трубопровода ливневой канализации	630	570	Объект аналог	9150,5		9150,5
7	Строительство КОС поверхностного стока	-	-	Программа энергосбережения	30000		30000
8	Установка прибора учета сточных вод	-	-		300	300	
9	Завершение строительства КОС хозяйственно-бытовых стоков и произвести работы по обваловке иловой площадки	-	-		11	11	
10	Оформление разрешение на сброс сточных вод	-	-		500	500	

№ п/п	Наименование мероприятия	Диаметр, мм	Длина, м	Способ оценки	Стоимость, тыс.руб.	Срок реализации	
						2014-2020г.г	2020-2023г.г
11	Разработка ТУ на использование осадков иловой площадки	-	-		300	300	
12	Реконструкция канализационных сетей	150-250	3765		16000	16000	
Итого:					**95149,1**	**19469,6**	**75679,5**

2.4. Газоснабжение

2.4.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями.

Централизованное газоснабжение абонентов МО Мичуринское сельское поселение, среди которых жилищные организации, находящиеся в муниципальной собственности, осуществляется от филиала ОАО «Газпром газораспределение Ленинградской области» г. Выборг.

2.4.2.Анализ текущего состояния системы газоснабжения

Газификация Мичуринского сельского поселения реализуется в соответствии со «Схемой газоснабжения Приозерского муниципального района», разработанной ОАО «Газпром» – ОАО «Промгаз».

Газификация п. Мичуринское осуществляется природным газом (466 квартир) и сжиженным газом (391 квартира).

По сведениям ЗАО «Газпром межрегионгаз Санкт Петербург» за 2011год потреблено природного газа населением (поселки Бережок, Бережок-2, Мичуринское) и юридическими лицами (Позитрон, Приход храма Успения Пресвятой Богородицы, Центр безопасности) поселения соответственно – 334871,34 куб.м и 229026,0 куб.м.

Направления расходования газа:

- бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды);
- энергоноситель для источников теплоты.

Имеется схема газоснабжения поселка, разработанная ПКЦ ОАО «Леноблгаз», с перспективой развития газопроводов высокого давления II категории и газопроводов низкого давления.

За 2012 год аварий на опасных производственных объектам ОАО «Газпром газораспределение» не произошло.

Схема газоснабжения и газификации Приозерского района Ленинградской области

Масштаб 1 : 250 000

	до газификации	после газификации
Протяженность наружных газопроводов, км	77,06	1223,96
Объем потребления газа, тыс. куб.м	6583	146816
Количество котельных, шт.	4	15
Газификация, %	3,4	54,3

2.4.3. Цены (тарифы) в сфере газоснабжения

Приказом комитета по энергетическому комплексу и жилищно-коммунальному хозяйству Ленинградской области от 16 мая 2012 года № 03 «Об установлении нормативов потребления коммунальных услуг по газоснабжению гражданам, проживающими в многоквартирных домах или жилых домах на территории Ленинградской области, при отсутствии приборов учета», установлены нормативы потребления емкостного сжиженного газа, рассчитанные в соответствии с Приказом Минрегионразвития РФ от 15 августа 2009 г. N 340 "Об утверждении методики расчета норм потребления сжиженного углеводородного газа населением при отсутствии приборов учета газа", приведены в таблице 2.4.3.2.

Таблица 2.4.3.1.

Нормативы потребления природного газа для населения Ленинградской области

№ п/п	Вид услуги	Норматив потребления в месяц
1	В многоквартирных домах и жилых домах при оборудовании помещения:	
1.1	Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении природным газом емкостным сжиженным газом	13,0 куб.м./чел. 5,0 кг/чел (2,0 м3/чел)
1.2	Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении природным газом емкостным сжиженным газом	20,80 куб.м./чел. 8,0 кг/чел (3,5 м3/чел)
1.3	Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении природным газом емкостным сжиженным газом	28,2 куб.м./чел. 12,0 кг/чел (5,2 м3/чел)
2	На отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение)	8,2 куб.м./кв.м.

Таблица 2.4.3.2.

Нормативы потребления емкостного сжиженного газа.

№ п/п	Вид услуги	Норматив потребления в месяц
1	В многоквартирных домах и жилых домах при оборудовании помещения:	
1.1	Газовой плитой, центральным отоплением и центральным горячим водоснабжением при газоснабжении емкостным сжиженным газом	6,944 кг/чел. (3,348 куб.м./чел.)
1.2	Газовой плитой при отсутствии газового водонагревателя и центрального горячего водоснабжения при газоснабжении емкостным сжиженным газом	10,462 кг/чел. (5,045 куб.м./чел.)
1.3	Газовой плитой и газовым водонагревателем при отсутствии центрального горячего водоснабжения при газоснабжении емкостным сжиженным газом	16,955 кг/чел. (8,176 куб.м./чел.)
2	На отопление одного квадратного метра жилого помещения от газовых приборов (среднегодовое значение) емкостным сжиженным газом	3,574 кг/кв.м. (1,723 куб.м./кв.м.)

2.4.4. Существующие проблемы в системе газоснабжения Мичуринскогосельского поселения и рекомендуемые решения.

В целом система газоснабжения Приозерского района развита слабо, необходимо предусмотреть обеспечение граждан природным газом, что посодействует созданию достойных условий проживания и труда. Являясь одним из приоритетных направлений социально-экономического развития, газификация населенных пунктов позволит обеспечить методологически верное развитие района, повысит социальную привлекательность проживания в сельской местности, позволит улучшить качество жизни населения. Улучшение жилищно-бытовых условий населения будет в свою очередь способствовать закреплению молодежи вПриозерском районе.

Развитие инфраструктуры газового хозяйства (прокладка газопроводов, устройство ГРП, ШРП) решается в увязке со сроками нового строительства.

В д. Петриченко для бытовых нужд будет использоваться сжиженный баллонный газ.

Для обеспечения надёжной и устойчивой работы системы газоснабжения необходима реализация следующих задач:

- развитие системы газоснабжения поселения со строительством газорегуляторных пунктов и новых распределительных газопроводов;
- реконструкция существующих сетей и сооружений системы газоснабжения для обеспечения надежной подачи газа потребителям, в том числе к источникам теплоснабжения (котельным).

На территории Мичуринского сельского поселения предусматривается реализация мероприятий по развитию объектов газоснабжения местного значения поселения:

- Строительство распределительных газопроводов – 1,2 км и 4 ГРП в районах новой застройки.

2.5. Электроснабжение

2.5.1. Описание организационной структуры, формы собственности и системы договоров между организациями, а также с потребителями

Основным источником обеспечения объектов поселения электрической энергией являетсяОАО «Ленэнерго».

Гарантирующим поставщиком электрической энергии Мичуринского с.п., в соответствии с договором на поставку электрической энергии для муниципальных нужд № 57063 от 26.02.2013 г., является ОАО «Петербургская сбытовая компания.

ОАО «Петербургская сбытовая компания» является крупнейшим гарантирующим поставщиком на территории Ленинградской области. Деятельность ОАО «Петербургская сбытовая компания», как гаранта обеспечения электроэнергией экономически и социально значимых объектов Ленинградской области, является важнейшим экономическим фактором развития региона.

На сегодняшний день ОАО «Петербургская сбытовая компания» обслуживает свыше 8 тысяч юридических лиц и более 430 тысяч физических лиц. Ежемесячный объем электроэнергии, поставляемый абонентам Ленинградской области компанией, составляет более 420 млн. кВтч. Организует и координирует работу с потребителями Ленинградской области дирекция по сбытовой работе в Ленинградской области, в состав которой входят управление по организации работы отделений по сбыту электроэнергии, управление по работе с должниками в Ленинградской области, а также отделения по сбыту электроэнергии.

Точки приема и отпуска электроэнергии потребителей электрической энергии муниципального образования Мичуринское сельское поселение оснащены приборами учета.

2.5.2. Анализ существующего технического состояния системы электроснабжения

Электроснабжение потребителей Мичуринского сельского поселения осуществляется от системы ОАО «Ленэнерго». Центром питания является ПС 110/35/10 кВ № 330 «Мичуринская» (2·10 МВ·А). По данным ОАО «Ленэнерго» загрузка трансформаторов на ПС «Мичуринская» составляет 75,1 %.

Распределение электроэнергии по потребителям сельского поселения: п. Мичуринское, д. Петриченко, объектов рекреации и садоводствам осуществляется на напряжении 10 кВ через сеть подстанций 10/0,4 кВ.

В границах сельского поселения планировочными ограничениями являются: шумовая зона ПС № 330 «Мичуринская» и охранные зоны воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ, проходящих по рассматриваемой территории.

Существующая электроподстанция 110/35/10 кВ «Мичуринская» открытого типа имеет трансформаторы, основные источники шума, мощностью 2·10 МВ·А расстояние от них до жилой застройки составляет 160 м.

В соответствии с «Правилами установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон» (постановление Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. № 160) охранные зоны вдоль воздушных линий электропередачи составляют 10 кВ – 10 м по обе стороны линии от крайних проводов при не отклонённом их положении.

2.5.3 Анализ тарифов на коммунальные ресурсы, платежей и задолженности потребителей за предоставленные ресурсы

Таблица 2.5.3.1.

Динамика тарифов на электрическую энергию, отпускаемую населению и приравненным к нему категориям на территории Ленинградской области (руб/кВт*ч с учетом НДС)

Категория населения	2006	2007	2008	2009	2010	2011	01.01.2012-30.06.2012	01.07.2012-30.06.2013	01.07.2013-30.06.2014	01.07.2014-31.12.2014
Население за исключением населения, проживающего в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками, и населения, проживающего в сельских населенных пунктах	1,47	1,47	1,67	1,90	2,35	2,59	2,58	2,74	3,14	3,27
Население, проживающее в городских населенных пунктах в домах, оборудованных в установленном порядке стационарными электроплитами и (или) электроотопительными установками	1,03	1,03	1,17	1,33	1,65	1,82	1,81	1,92	2,20	2,29
Население, проживающее в сельских населенных пунктах	1,03	1,03	1,17	1,33	1,65	1,82	1,81	1,92	2,20	2,29
Потребители, приравненные к населению	1,63	1,63	1,80	1,90	2,35	2,59	2,58	2,74	3,14	3,27

Для населения поставка электроэнергии осуществляется по регулируемым ценам, устанавливаемым Комитетом по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (табл.2.5.3.1). За период 2006–2014 гг. тариф на электрическую энергию для населения возрос в 2,2 раза. С II полугодия плановый рост тарифов для населения по отношению к I полугодию 2014 года составит 4%.

Тарифы для населения на 2013 год на территории Ленинградской области установлены на основании приказа № 167-п от 29 ноября 2012 года «Об установлении тарифов на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей Ленинградской области, на 2013 год».Тарифы для населения на 2014 год на территории Ленинградской области установлены на основании приказа № 196-п от 13декабря 2013 года «Об установлении тарифов на электрическую энергию, поставляемую населению и приравненным к нему категориям потребителей Ленинградской области, на 2014 год».

2.5.4. Существующее проблемы в системе электроснабжения МО Мичуринское сельское поселение и рекомендуемые решения

Электроснабжение потребителей Мичуринского сельского поселения на перспективу будет осуществляться от системы ОАО «Ленэнерго». Центром питания будет существующая подстанция 110/35/10 кВ № 330 «Мичуринская» при условии ее реконструкции с заменой существующих трансформаторов на 225 МВА.

Проектом Генерального плана учтены предложения, выполненные в «Схеме развития электрических сетей 6-10 кВ ОАО «Ленэнерго» в Ленинградской области на период до 2015 г. Приозерского РЭС и Сосновского РЭС".

Электроснабжение потребителей существующей жилой застройки и садоводств будет осуществляться от существующих сетей 10-0,4 кВ и ТП 10/0,4кВ.

Для обеспечения электроэнергией потребителей новых объектов индивидуального жилищного строительства и рекреации потребуется строительство подстанций 10/0,4 кВ и прокладка сетей 10-0,4 кВ. Также необходимо проводить модернизацию существующих подстанций 10/0,4 кВ и реконструкцию сетей 10-0,4 кВ.

Для обеспечения надежного электроснабжения потребителей сельского поселения потребуется проведение следующих мероприятий:

- Реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 330 «Мичуринская» с заменой трансформаторов 2·10 МВ·А на трансформаторы 2·25 МВ·А;
- Строительство новых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ: п. Мичуринское – 7 шт.
- Строительство сетей 10 кВ: п. Мичуринское – 3,7 км.
- Реконструкция сетей 10 кВ – 3 м (в соответствии со «Схемой развития электрических сетей 6-10 кВ ОАО «Ленэнерго» в Ленинградской области на период до 2015 г. Приозерского РЭС и Сосновского РЭС»).

2.6. Анализ текущего состояния системы сбора и утилизации ТБО

Вывоз твердых бытовых отходов с территории Мичуринского сельского поселения осуществляет МП «ПРАУ».

Механизированную уборку транспортных магистралей осуществляет ДРСУ Приозерского муниципального района.

Сбор отходов осуществляется в мусоросборники (контейнеры) и вывозится спецавтотранспортом. Контейнерная система сбора отходов полностью охватывает благоустроенный жилищный фонд, частный сектор охвачен не полностью.

В п. Мичуринское расположено 11 контейнерных площадок, с общим количеством контейнеров для сбора твердых бытовых отходов – 25 штук:

— ул. Советская (4 шт.),
— ул. Мира (2 шт.),
— ул. Советская (церковь) (3 шт.),
— ул. Механизаторов (2 шт.),
— ул. Механизаторов (3 шт.),
— ул. Лесная (2 шт.),
— ул. Железнодорожная (1 шт.),
— ул. Комсомольская (3 шт.),
— ул. Первомайская дом 41-а (1 шт.),
— ул. Первомайская дом 39 (1 шт.),
— ул. Садовая (1 шт.).

Оборудованных мест для сбора крупногабаритных отходов в сельском поселении нет. Отходы накапливается на контейнерных площадках, на которых установлены контейнеры для сбора твердых бытовых отходов.

Жидкие отходы от неблагоустроенного жилищного фонда собираются по заявкам и вывозятся на очистные сооружения п. Мичуринское.

С 2010 г. отходы производства и потребления отвозятся на полигон вблизи п. Тракторное (Плодовское сельское поселение) Приозерского муниципального района.

По сведениям ОАО «Управляющая компания по обращению с отходами в Ленинградской области» полигон ТБО вблизи п. Тракторное (Плодовское сельское поселение) проектировался с учетом потребностей Приозерского муниципального района. С учетом ввода в эксплуатацию линии сортировки (в соответствии с СТП Приозерского муниципального района 1-ая очередь строительства) срок эксплуатации полигона ТБО может быть увеличен периодом до 2040-2045 гг. Что позволит обеспечить прием и захоронение ТБО на расчетный срок проектов территориального планирования Приозерского муниципального района.

В 2009 г. Центром благоустройства и обращения с отходами (Северо-Западное отделение) была разработана Генеральная схема очистки территории сельского поселения, в которой представлен комплекс природоохранных, научно-технических, производственных, социально-экономических и других мероприятий, обеспечивающих эффективное решение проблем в системе санитарной очистки населённых мест.

По данным администрации Мичуринского сельского поселения на сегодняшний день в сельском поселении существует проблема – в п. Мичуринское имеется два

участка замусоренных территорий: по ул. Озерный переулок, задетским садом вблизи дома № 13 и вблизи дороги на урочище «Труд».

В 2013 году при проведенных совместных рейдах с лесничими, количество несанкционированных свалок в лесном фонде заметно уменьшилось, что является весьма положительным фактором. Однако расходы по данной статье значительны. В 2013 году из местного бюджета оплачен вывоз и размещение ТБО в объеме 3780 куб. м на общую сумму 1418 тыс. рублей. Всего в поселке 400 домовладений, а заключено договоров на вывоз ТБО с 296 домовладельцами. Собрано средств 180 тыс.руб. Убрано 3 несанкционированные свалки в объеме 120 куб. м. Большую проблему в данном вопросе составляют граждане постоянно не проживающие в поселке. В настоящее время администрацией будет проводиться работа по выявлению несанкционированных свалок и привлечению к административной ответственности виновных лиц, а также работа, связанная со 100% охватом жителей частного сектора по заключению договоров на вывоз ТБО.

Сведения о регулировании в сфере обращения с ТБО населения в 2013 г

Название муниципального поселения	Численность населения (жителей благоустроенного фонда), тыс.чел.	Численность населения (жителей неблагоутроенного фонда), тыс.чел.	Площадь благоустроенного фонда, тыс.кв.м	Площадь неблагоустроенного фонда, тыс.кв.м	Норма образования ТБО для благоустроенного жилого фонда, куб.м/чел.в год	Норма образования ТБО для неблагоустроенного жилого фонда, куб.м/чел.в год	Тариф для населения (ставка платы) за сбор, вывоз и размещение отходов, с НДС, руб./чел.в мес.	Тариф для населения (ставка платы) за сбор, вывоз и размещение отходов, с НДС, руб./кв.м в мес.	Тариф для населения (ставка платы) за сбор, вывоз и размещение отходов, с НДС, руб./куб.м	Тариф, установленный для специализированных организаций на вывоз отходов населения		Тариф, установленный для специализированных организаций на размещение отходов неселения	
										название организации	тариф с НДС, руб./куб.м	название организации	тариф с НДС, руб./куб.м
Мичуринское	1050,0	680,000	19,50	16,20	1,07	1,50	437,00	2,23	437,00	МП Приозерскоеагенство социально-бытовых услуг	296,00	ООО "УК по обращению с отходами Лен.обл."	141,01

2.7. Анализ приборного учета и энергоресурсосбережения у потребителей

В соответствии с требованиями Федерального закона от 23.11.2009 №261–ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение разработана муниципальная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение на 2011-2020 годы».

Данной программой предусматривается поэтапный переход на отпуск коммунальных ресурсов потребителям в соответствии с показаниями коллективных приборов учета в многоквартирных домах и бюджетных учреждениях сельского поселения.

В соответствии с программными мероприятиями потребители по всем видам коммунальных ресурсов должны на 100% оснащаться приборами учета.

Муниципальное образование Мичуринское сельское поселение характеризуется низким показателем оснащенности приборами учета коммунальных ресурсов.

Обеспеченность общедомовыми приборами учета системы коммерческого учета водопотребления в 2013 году составляет 7% многоквартирных жилых домов.

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

Работа по установке счетчиков продолжается.

3. ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Основными экономическими показателями развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение являются (за 2012 год):

- численность экономически активного населения – 0,92 тыс.чел.;
- численность занятых в экономике – 0,531 тыс.чел;
- среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работника – 20880 руб.
- уровень безработицы от экономически активного населения – 0,22%.

К основным причинам, оказывающим сдерживающее влияние на социально-экономическое развитие сельского поселения, можно отнести следующие факторы:

- отсутствие крупных и средних предприятий промышленности;
- низкая средняя заработная плата;
- неудовлетворительное состояние жилищного фонда поселения;
- отсутствие достаточно разветвленной сети муниципальных учреждений социальной сферы;
- слабое развитие среднего и малого бизнеса, при наличии благоприятных условий и отношения со стороны местной администрации;
- отсутствие крупных торговых предприятий на территории поселения.

Анализируя влияние социально-экономического фактора на демографическое развитие в сельском поселении необходимо отметить, что отсутствие крупных и средних предприятий промышленности на территории поселения, влечет за собой ограничение в возможности трудоустройства населения и исключает возможность притока молодых кадров, получивших образование в учебных заведениях, как из числа местных жителей, так и иногородних. Низкая средняя заработная плата по отношению к средней заработной плате в городе Санкт-Петербурге, при примерном равенстве цен на основные продукты питания.

Демографический прогноз развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение на период до 2023 года построен на основе фактических данных динамики численности населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение, с учетом фактических темпов прироста населения, а также результатов переписи населения;

Прогнозируемая динамика роста численности населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение на период до 2023 года представлена на рисунке 3.1.

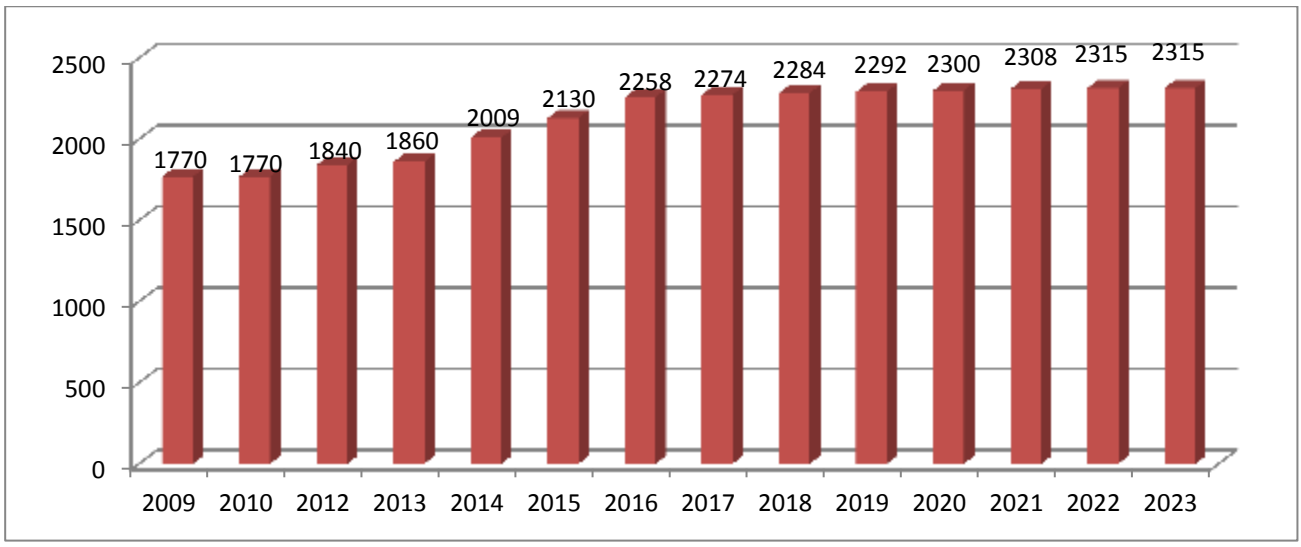

Рисунок 3.1. Прогнозируемая динамика численности населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение на период до 2023 года

Умеренно-оптимистичный демографический прогноз предусматривает в период с 2014 по 2023 годы увеличение численности постоянного населения на 306 чел. В 2023 году численность населения составит 2315 человека.

Согласно генеральному плану развития поселения объем нового жилищного строительства в течение расчетного срока проекта Генерального плана (2035 г.) составит 30,2 тыс. кв. м. Площадки нового жилищного строительства в населенных пунктах Мичуринского сельского поселения приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Данные о площадках нового жилищного строительства.

№ п/п	Наименование участков	Территория, га	Жилищный фонд, тыс. кв. м общей площади
1	Участок между ул. Пионерская и пер. Сосновый, п. Мичуринское	20	10
2	Участок восточнее пер. Сосновый, п. Мичуринское	4	2,0
3	Участок западнее базы отдыха «Радуга», п. Мичуринское	7	3,5
4	Участок юго-восточнее ГДОУ «Детский сад № 44», п. Мичуринское	5	2,5
5	Участок въезде в п. Мичуринское, в районе ул. Больничная, п. Мичуринское	18	9
6	Участок в районе ул. Железнодорожная, п. Мичуринское	4,5	2,5
7	Участок в д. Петриченко	1,5	0,7

Все площадки жилищного строительства расположены на большом расстоянии от зоны действия котельной и имеют низкую плотность застройки. Данные обстоятельства не позволяют присоединить перспективных потребителей к системе централизованного теплоснабжения ввиду больших финансовых затрат на прокладку новых участков тепловых сетей, а также больших тепловых потерь по отношению к полезному отпуску тепловой энергии.

Согласно Генеральному плану прирост нового жилищного фонда будет осуществляться за счет индивидуального жилищного строительства. Ввиду данного обстоятельства теплоснабжение новых потребителей рационально осуществлять от индивидуальных источников тепловой энергии.

Согласно Генеральному плану развития Мичуринского СП в период до 2023г. ввод в эксплуатацию новых источников централизованного теплоснабжения не планируется.

Согласно схеме теплоснабжения рассмотрим вариант развития системы централизованного теплоснабжения, предусматривающий установку источника индивидуального теплоснабжения на спортивной базе «Спартак» и подключение остальных потребителей к существующим тепловым сетям. При этом тепловые потери новых участков составят 7,7% от суммарных тепловых потерь системы теплоснабжения. Суммарная нагрузка с учетом собственных нужд котельной и потерь в тепловых сетях не превосходит установленную мощность источника теплоснабжения. Данное обстоятельство позволяет не инвестировать денежные средства в реконструкцию котельной и не увеличит тарифы.

В 2013 годудоходная часть бюджетаМичуринского сельского поселения определялась в сумме 17046 тыс. рублей, исполнение составило - 121%, расходная часть бюджета в 2013 году составляла 14977 тыс. рублей, исполнение – 98 %.

Основные источники доходной части бюджета:

Собственные доходы 15206 тыс.руб. (исполнение – 124%), состоящие из:

1. Налог на доходы физических лиц - 887 тыс. руб., исполнение–98%
2. Земельный налог - 4 578 тыс.руб., исполнение – 101%
3. Налог на имущество физических лиц- 6 689 тыс. руб., исполнение – 101%
4. Доходы от сдачи в аренду земельных участков – 691 тыс.руб., исполнение – 115%
5. Доходы от сдачи в аренду имущества – 722 тыс. руб., исполнение – 104%
6. Транспортный налог - 971 тыс. руб., исполнение – 103%

В доходах бюджета поселения на 2013 год также учтены безвозмездные поступления:

- из районного и областного фондов финансовой поддержки в сумме 1840 тыс. рублей на дотацию выравнивания бюджетной обеспеченности.

Бюджет муниципального образования на 2014 год подготовлен и утвержден. За основу при формировании бюджета были приняты показатели прогноза социально-экономического развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение. Спланирован общий объем доходов – 16710 тыс. рублей, из них: налоговые и неналоговые доходы -16183 тыс. рублей, безвозмездные поступления – 526 тыс. рублей.

Общий объем расходов – 17839 тыс. рублей, с дефицитом бюджета 1128 тыс. рублей.

Проектом решения о бюджете на 2014 год предусмотрен рост общего объема доходов на 3496 тыс. рублей или 26,5% по сравнению с уточненным бюджетом на 2013 год, причем собственные доходы бюджета муниципального образования будут увеличены за этот период на 4994 тыс. рублей или 44,6%.

Коммунальная инфраструктура муниципального образования Мичуринского сельского поселения характеризуется высоким уровнем.

Уровень собираемости платы с населения за жилое помещение и коммунальные услуги за 2012 г. составил – 95%.

Основными проблемами в жилищно-коммунальной сфере является изношенность жилого фонда, многие дома на грани перевода в аварийный фонд, изношенность коммунальной инфраструктуры.

Перспективные показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки представлены в таблице3.2.

В МО «Мичуринское сельское поселение» имеет место устойчивая тенденция на повышение стоимости энергетических ресурсов.

Тариф на тепловую энергию в 2013 году повысился по отношению к 2011 году на 9,89%;

Тариф на холодное водоснабжение в 2013 году по отношению к 2011 году повысился на 17,48%;

Тариф на водоотведение в 2013 году по отношению к 2011 году вырос на 17,97%;

Тариф на электроснабжение в 2013 году по отношению к 2011 году вырос на 13,51%.

В МО «Мичуринское сельское поселение» в последние годы имеет место устойчивая тенденция на повышение стоимости энергетических ресурсов. В ситуации, когда энергоресурсы становятся рыночным фактором и формируют значительную часть затрат бюджета МО «Мичуринское сельское поселение», возникает необходимость в энергосбережении и повышении энергетической эффективности зданий, находящихся в муниципальной собственности, пользователями которых являются муниципальные учреждения, и в выработке политики по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

В условиях стабильных высоких темпов роста цен на газ, электроэнергию и другие виды топлива стоимость производства тепловой энергии, поставляемой энергоснабжающими организациями поселению, в период до 2013 года росла с темпами не менее 10-15 процентов в год, в результате чего существовала необходимость компенсации выпадающих доходов бюджета организациям, предоставляющим населению услуги теплоснабжения по тарифам, не обеспечивающим возмещения издержек. Аналогичная ситуация имела место в сфере услуг по водоснабжению и водоотведению.

Таблица 3.2.

Перспективы развития муниципального образования Мичуринское сельское поселение и спрос на коммунальные ресурсы до 2023 года

№ п.п.	Наименование показателя	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1.	Население, чел.	1860	2009	2130	2258	2274	2284	2292	2300	2308	2315	2315
2.	Среднемесячная номинальная заработная плата 1 работника, руб.	21736	22801	24010	25234	26471	27529	28631	29776	30967	32205	33494
3.	Жилищный фонд, м2	49 900	50 550	51 200	51 850	52 500	53 150	53 800	54 450	58 150	61 850	65 550
4.	Средняя обеспеченность жилой площадью, м2/чел.	27	25	24	23	23	23	23	24	25	27	28
5.	**Перспективное потребление коммунальных ресурсов**											
5.1.	Теплоэнергия, Гкал/год	14087	14 508	15 088	15 668	15 958	16 208	16 208	16 208	16 208	16 208	16 208
5.2.	Холодная вода, тыс. м3/год	119,22	125	130,76	136,54	142,32	148,1	153,88	159,65	160,84	162,03	163,22
5.3.	Водоотведение, тыс. м3/год	49,25	49,25	66,12	66,9	66,94	68,77	71,22	71,22	71,22	71,26	80,39
6.	**Темп прироста абсолютных объемов потребления коммунальных ресурсов % к предыдущему периоду**											
6.1.	Теплоэнергия	---	3,0%	4,0%	3,8%	1,9%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
6.2.	Холодная вода	---	4,8%	4,6%	4,4%	4,2%	4,1%	3,9%	3,7%	0,7%	0,7%	0,7%
6.3.	Водоотведение	---	0,0%	34,3%	1,2%	0,1%	2,7%	3,6%	0,0%	0,0%	0,1%	12,8%
7.	**Перспективная нагрузка**											
7.1.	Теплоэнергия, Гкал/час	4,9	5,0	5,2	5,4	5,5	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6	5,6
7.2.	Холодная вода, м3/час	13,6	14,3	14,9	15,6	16,2	16,9	17,6	18,2	18,4	18,5	18,6
7.3.	Водоотведение, м3/час	5,6	5,6	7,5	7,6	7,6	7,9	8,1	8,1	8,1	8,1	9,2

4. ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Результаты реализации Программы определяются с достижением уровня запланированных технических и финансово-экономических целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят согласно Методическим рекомендациям по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утв. Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 204:

- критерии доступности коммунальных услуг для населения;
- показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективные нагрузки;
- величины новых нагрузок;
- показатели качества поставляемого ресурса;
- показатели степени охвата потребителей приборами учета;
- показатели надежности поставки ресурсов;
- показатели эффективности производства и транспортировки ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

При формировании требований к конечному состоянию коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение применяются показатели и индикаторы в соответствии с Методикой проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, утвержденной приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 14.04.2008 №48.

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

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 коммунальных систем.

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

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность муниципального образования Мичуринское сельское поселение 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 наединицу 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.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- улучшение качества коммунального обслуживания населения по системе водоснабжения;
- обеспечение энергосбережения;
- снижение уровня потерь и неучтенных расходов воды к 2023 г.
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности.

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоотведения являются:

- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоотведения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.
- обеспечение энергосбережения.

Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки. Ко ключевым из них относятся:

4.1. Теплоснабжение:

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2013 г. – н/д; 2023 г. – 0 ед./км.
- Удельный уровень потерь: 2013 г. – н/д; 2023 г. – 8%.
- Удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2023 г. – не более 15%.
- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2023 г. – 100%.

Оптимизация технической структуры

- Заблаговременно развивать систему теплоснабжения в соответствии с прогнозируемыми масштабами реконструкций и строительства;
- Обеспечить достаточные, но не избыточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки для подключения новых абонентов и выполнения требований по параметрам надежности и эффективности услуг теплоснабжения;

- Обеспечить сочетание централизованного и децентрализованного теплоснабжения в зависимости от плотности тепловых нагрузок в различных районах теплоснабжения сельского поселения;
- Обеспечить соответствие мощности устанавливаемых котельных подключаемым нагрузкам.

Параметры надежности

- Обеспечить показатели надежности тепловых сетей не ниже требований, установленных в СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», в т.ч.:

- по частоте инцидентов в эксплуатационном режиме, в т.ч. по частоте нарушения технологических режимов, не выше чем 0,03 инцидента /км в год;

- по частоте аварий в эксплуатационном режиме (или вероятности безаварийной работы) не выше чем 0,1 аварий/система в год;

- по готовности системы теплоснабжения к отопительному сезону не ниже 0,98 по отношению к самому удаленному от источника потребителю;

- по готовности системы теплоснабжения нести максимальную нагрузку не ниже 0,95;

- по способности системы препятствовать развитию инцидента в аварию не ниже 0,99;

- по способности системы препятствовать развитию проектной аварии с максимальным ущербом (или способность системы минимизировать ущерб в результате проектной аварии) не ниже 0,99.

Параметры энергетической эффективности

- Повысить эффективность системы теплоснабжения (без учета потерь на источниках теплоснабжения) до 92%;
- Снизить потери в магистральных, распределительных и внутриквартальных тепловых сетях (сетях горячего водоснабжения) до 8%;
- Обеспечить снижение потерь тепла от небаланса спроса и предложения до минимума за счет внедрения средств автоматизации и систем регулирования;
- Внедрить систему скидок по оплате услуг теплового комфорта жителям, реализующим за собственные средства меры по утеплению квартир или экономии горячей воды;

Параметры качества обслуживания

- Предоставлять услуги теплового комфорта с максимальной ориентацией на индивидуальные пожелания потребителей;
- Организовать постоянный приборный мониторинг уровня комфорта у потребителей и обеспечить систематическую коррекцию оплаты услуг комфорта в зависимости от качества услуги;
- Устанавливать термостатические вентили желающим для обеспечения индивидуальных параметров комфорта;
- Снизить перерывы в снабжении горячей водой до 7 дней в году. Обеспечить соблюдение нормативных требований по параметрам горячей воды. Снизить претензии потребителей по качеству горячего водоснабжения;
- Организовать взаимодействие с поставщиками, позволяющее контролировать соблюдение параметров поставляемого теплоносителя.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда в 1,5 раза за счет применения новых технологий, мер по сокращению аварийных и плановых ремонтов;
- Привлечь долгосрочные внебюджетные инвестиции в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги теплоснабжения на уровне не менее 95%;
- Обеспечить стабильность финансовых отношений с поставщиками тепловой энергии, чтобы ликвидировать угрозу отключения платежеспособных абонентов или снижения для них параметров теплового комфорта;
- Обеспечить возмещение капитальных затрат на модернизацию системы теплоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в реальном выражении в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности.

4.2. Водоснабжение:

- Надежность обслуживания – количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2012 – 0,36 ед./км; 2023 г. – 0 ед./км;
- Износ системы водоснабжения: 2012 – 95%; 2023 г. – 15%.
- Уровень потерь воды: 2012 г – 19,8%; 2023 г. – 4,8%.
- Обеспеченность потребителей приборами учета: 2012 г. – 66,5%; 2023 г. – 100%.

Оптимизация технической структуры

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоснабжения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоснабжения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности;
- Способствовать процессу оснащения потребителей приборами учета.

Параметры ресурсоэффективности

- Обеспечить снижение потерь воды;
- Организовать постоянный приборный мониторинг утечек;
- Снизить удельные расходы на электроэнергию в 2 раза;
- Обеспечить все желающие домохозяйства возможностью установки квартирных приборов учета, организация их поверки и обслуживания;
- Организовать установку водосберегающей арматуры;
- Предложить домохозяйствам, получающим воду без приборов учета, договора об обеспечении услугами комфортного водоснабжения, включающего систему скидок за установку водосберегающего оборудования;
- Снизить средний объем потребления воды на одного проживающего в сутки на 5%.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить бесперебойное снабжение абонентов услугами водоснабжения;
- Снизить повреждаемость водопроводных сетей в 3 раза;
- Снизить показатель затопления квартир из-за неисправности водопровода;

- Снизить количество жалоб по услугам водоснабжения до 20 на 1000 чел. в год;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе водоснабжения в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;
- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Безусловно соблюдать нормативные требования по параметрам качества воды и требования по охране окружающей среды;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоснабжения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

- Повысить реализацию воды на одного занятого не менее чем в два раза за счет роста производительности труда;
- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы водоснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоснабжения на уровне не менее 95%.

4.3. Водоотведение:

- Надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2023 г. – 0 ед./км.
- Износ системы водоотведения: 2012 г – 90%; 2023 г. – 20%.
- Удельный вес сетей водоотведения, нуждающихся в замене: 2012 – 90%; 2023 г. – 5%.

Оптимизация технической структуры

- Обеспечить достаточные резервы мощностей на всех стадиях технологической цепочки водоотведения с учетом развития нового строительства и требований по надежности и эффективности этих услуг;
- Формировать стратегию развития и модернизации системы водоотведения, исходя из требований стандартов качества, надежности и эффективности.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Осуществить реконструкцию канализационных очистных сооружений и канализационных сетей;
- Снизить показатель отказов в сетях канализации;
- Снизить количество жалоб по услугам канализации до 5 на 1000 чел. в год;
- Обеспечить подключение новых абонентов к системе канализации в течение не более 6 недель;
- Осуществить переход преимущественно на предупредительные ремонты и внедрение системы раннего оповещения о формировании чрезвычайных ситуаций;

- Снизить расходы на аварийно-восстановительные работы;
- Для потребителей, не оснащенных приборами учета, организовать постоянный приборный мониторинг качества услуг водоотведения.
- Корректировать оплату услуг в зависимости от результатов мониторинга.

Параметры экономической эффективности

- Обеспечить уровень квалификации сотрудников, соответствующий новым требованиям к системе управления;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной программе задач;
- Возмещать капитальные затраты в модернизацию системы канализации в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги водоотведения на уровне не менее 95%.

4.4. Электроснабжение:

Оптимизация технической структуры

- Запустить в эксплуатацию системы моделирования и управления электрическими нагрузками;
- Обеспечить адекватность резервов мощностей и пространственного баланса спроса и предложения мощности;
- Оптимизировать в соответствии с новейшими достижениями техники технологическую структуру системы электроснабжения: число и мощности распределительных пунктов, трансформаторных подстанций, сетей по уровням напряжения;

Параметры энергетической эффективности

- Обеспечить снижение технических и коммерческих потерь электроэнергии в распределительных сетях низкого напряжения до 8-10%;
- Осуществить замену парка приборов учета на класс точности 0,5-1. Осуществить разделение физических и коммерческих потерь;
- Расширить использование тарифов по зонам суток;
- Оптимизировать реактивные и активные потери на базе применения новых информационных технологий.

Параметры надежности и качества обслуживания

- Обеспечить пропускную способность электрических сетей, достаточную для покрытия роста потребляемой мощности электробытовыми приборами домохозяйств по мере роста их благосостояния;
- Обеспечить необходимое резервирование мощности и электрические связи, гарантирующие бесперебойное снабжение населения электроэнергией;
- Обеспечить сокращение максимальной годовой продолжительности отключения абонента до 10 часов в год. Ввести компенсацию абонентам за превышение этих сроков;
- Обеспечить сокращение средней продолжительности одного отключения до 3 часов;

- Обеспечить безусловное соблюдение требуемых нормативными документами параметров качества электроэнергии и эксплуатации электроустановок;
- Сократить сроки подключения новых застройщиков до 6 недель.

Параметры экономической эффективности

- Повысить производительность труда (число занятых на 1 км сетей) в 1,5 раза;
- Обеспечить привлечение долгосрочных внебюджетных инвестиций в размере, достаточном для решения сформулированных в данной Программе задач;
- Возместить капитальные затраты в модернизацию системы электроснабжения в значительной мере за счет снижения издержек в результате повышения энергетической и общеэкономической эффективности деятельности;
- Обеспечить собираемость платежей за услуги электроснабжения на уровне не менее 95%.

4.1. Целевые индикаторы и показатели развития системы теплоснабжения

Таблица 4.1.1.

Целевые индикаторы для проведения мониторинга реализации программы комплексного развития системы теплоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе централизованного теплоснабжения	м2	49 900	51 390	53 446	55 502	56 529	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413
	Вновь созданная генерирующая мощность	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем полезного отпуска тепловой энергии	Гкал/год	14 087	14 508	15 088	15 668	15 958	16 208	16 208	16 208	16 208	16 208	16 208
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	н/д	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов	%	н/д	80	90	100	100	100	100	100	100	100	100

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	учета (бюджетные организации)												
Показатели надежности системы ресурсоснабжения	Количество аварий и повреждений на тепловых сетях	ед./ км	н/д	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Уровень потерь тепловой энергии	%	9,1	9,0	8,9	8,8	8,7	8,6	8,6	8,5	8,4	8,2	8,0
	Удельный вес сетей, нуждающихся в замене	%	н/д	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15

4.2. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоснабжения

Таблица 4.2.1.

Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоснабжения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоснабжения	м2	49 900	51 390	53 446	55 502	56 529	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем отпуска воды в сеть	тыс. м3/год	119,2	125,0	130,8	136,5	142,3	148,1	153,9	159,7	160,8	162,0	163,2
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	н/д	85	85	80	100	100	100	100	100	100	100

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (бюджетные организации)	%	н/д	85	85	80	100	100	100	100	100	100	100
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельное потребление воды на 1 чел.	куб.м. /чел. в год	64,1	62,2	61,4	60,5	62,6	64,8	67,1	69,4	69,7	70,0	70,5
	Удельное потребление воды на 1 м2 жилой площади	куб.м./ 1 м2 в год	2,4	2,4	2,4	2,5	2,5	2,6	2,7	2,8	2,8	2,8	2,8

4.3. Целевые индикаторы и показатели развития системы водоотведения и очистки сточных вод

Таблица 4.3.1.

Целевые индикаторы для проведения мониторинга за реализацией программы комплексного развития системы водоотведения

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Критерии доступности для населения коммунальных услуг	Площадь объектов жилой застройки (многоквартирные и индивидуальные жилые дома), подключенных к системе водоотведения	м2	49 900	51 390	53 446	55 502	56 529	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413	57 413
Показатели спроса на коммунальные ресурсы и перспективной нагрузки	Объем принятых стоков	тыс. м3/год	49,3	49,3	66,1	66,9	66,9	68,8	71,2	71,2	71,2	71,3	80,4

Группа индикаторов	Наименование целевых индикаторов	Ед. изм.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Показатели степени охвата потребителей приборами учета	Доля объема услуг, реализуемых в соответствии с показателями приборов учета (многоквартирные дома)	%	0	70	80	90	100	100	100	100	100	100	100
Показатели эффективности потребления коммунального ресурса	Удельный объем принимаемых стоков на 1 чел.	куб.м./ чел. в год	26,5	24,5	31,0	29,6	29,4	30,1	31,1	31,0	30,9	30,8	34,7
	Удельный объем принимаемых стоков на 1 м2 жилой площади	куб.м./ 1 м2 в год	1,0	1,0	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,4

5.ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

5.1. Программа развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Мичуринское сельское поселение

Таблица 5.1.1.

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Всего финансирование, тыс. руб. (без НДС)	в том числе по периодам										Источник финансирования
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1.	**Теплоснабжение**		**7 560**	**0**	**4 360**	**3 200**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	бюджет Ленинградской области; бюджет Приозерского района; бюджет муниципального образования Мичуринское сельское поселение; средства предприятий
1.1	Прокладка тепловых сетей до потребителей	диаметр 50 мм, длина 830 м	6 400		3 200	3 200								
1.2	Установка магнитной обработки воды	производительность 30 т/ч	160		160									
1.3	Установки индивидуального источника теплоснабжения в здании базы «Спартак»		1 000		1 000									
2.	**Водоснабжение**		**267 645,7**	**0,0**	**78 494,8**	**79 340,6**	**79 053,1**	**16 113,1**	**6 787,1**	**5 585,7**	**987,1**	**664,0**	**620,3**	
2.1	Строительство трубопровода ХВС	диаметр 20 мм, длина 210 м	426,8			67,9	67,9	67,9	67,9	67,9	43,7	43,7		
2.2	Строительство трубопровода ХВС	диаметр 32 мм, длина 3879 м	7 882,7			1 511,9	1 511,9	1 511,9	1 511,9	1 511,9	323,1			
2.3	Строительство трубопровода ХВС	диаметр 40 мм, длина 1275 м	2 590,7						109,7	620,3	620,3	620,3	620,3	
2.4	Строительство трубопровода ХВС	диаметр 50 мм, длина 2664 м	5 413,2		1 082,6	1 082,6	1 082,6	1 082,6	1 082,6					
2.5	Замена изношенных трубопроводов ХВС на новые полиэтиленовые	диаметр 20 мм, длина 283 м	575,0		287,5	287,5								
2.6		диаметр 25 мм, длина 1239 м	2 517,4			629,4	629,4	629,4	629,4					
2.7		диаметр 32 мм, длина 1239 м	2 517,4		629,4	629,4	629,4	629,4						
2.8		диаметр 50 мм, длина 5542 м	11 260,2		1 876,7	1 876,7	1 876,7	1 876,7	1 876,7	1 876,7				
2.9		диаметр 100 мм, длина 4456 м	9 053,7		1 509,0	1 509,0	1 509,0	1 509,0	1 509,0	1 509,0				
2.10		диаметр 150 мм, длина 3438 м	6 985,3		1 746,3	1 746,3	1 746,3	1 746,3						
2.11	Замена существующего трубопровода ХВС с увеличением диаметра от ВК-50 до ВК-71	диаметр 100 мм, длина 671 м	1 363,3		1 363,3									
2.12	Установка водоочистного оборудования на четырех артезианских скважинах		60 000,0		20 000,0	20 000,0	20 000,0							

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Всего финансирование, тыс. руб. (без НДС)	в том числе по периодам										Источник финансирования
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
2.13	Реконструкция четырех артезианских скважин		150 000,0		50 000,0	50 000,0	50 000,0							
2.14	Установка 51 водоразборной колонки		1 020,0					1 020,0						
2.15	Установка 4 приборов учета воды на артезианских скважинах		1 000,0					1 000,0						
2.16	Замена 4 приборов учета электрической энергии на артезианских скважинах		140,0					140,0						
2.17	Реконструкция 3 водонапорных башен		500,0					500,0						
2.18	Установка 4 частотных преобразователей на артезианских скважинах		400,0					400,0						
2.19	Разработка санитарно- охранных зон водозаборных сооружений		4 000,0					4 000,0						
3.	**Водоотведение**		**95 149,1**	**0,0**	**4 463,0**	**2 666,7**	**3 224,4**	**3 224,4**	**3 224,4**	**23 502,6**	**20 781,9**	**18 555,9**	**15 505,8**	
3.1	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	диаметр 160 мм, длина 64 м	166,2		166,2									
3.2	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	диаметр 200 мм, длина 640 м	1 727,3				557,8	557,8	557,8	54,0				
3.3	Строительство трубопроводахоз. быт.канализации	диаметр 250 мм, длина 152 м	519,1		519,1									
3.4	Строительство трубопровода ливневой канализации	диаметр 400 мм, длина 4660 м	32 023,0							8 005,8	8 005,8	8 005,8	8 005,8	
3.5	Строительство трубопровода ливневой канализации	диаметр 500 мм, длина 170 м	4 452,0							2 226,0	2 226,0			
3.6	Строительство трубопровода ливневой канализации	диаметр 630 мм, длина 570 м	9 150,5							3 050,2	3 050,2	3 050,2		

№ п/п	Наименование инвестиционного проекта	Технические параметры проекта	Всего финансирование, тыс. руб. (без НДС)	в том числе по периодам										Источник финансирования
				2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
3.7	Строительство КОС поверхностного стока	Программа энергосбережения	30 000,0							7 500,0	7 500,0	7 500,0	7 500,0	
3.8	Установка прибора учета сточных вод		300,0		300,0									
3.9	Завершение строительства КОС хозяйственно-бытовых стоков и произвести работы по обваловке иловой площадки		11,0		11,0									
3.10	Оформление разрешение на сброс сточных вод		500,0		500,0									
3.11	Разработка ТУ на использование осадков иловой площадки		300,0		300,0									
3.12	Реконструкция канализационных сетей	диаметр 150-250 мм, длина 3765 м	16 000,0		2666,7	2666,7	2666,7	2666,7	2666,7	2666,7				
4.	**Электроснабжение**													
4.1	Реконструкция ПС 110/35/10 кВ № 330 «Мичуринская» с заменой трансформаторов 2·10 МВ·А на трансформаторы 2·25 МВ·А			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	* в соответствии с инвестпрограммой ОАО «Ленэнерго»
4.2	Строительство новых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ: п. Мичуринское – 7 шт			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4.3	Строительство сетей 10 кВ: п. Мичуринское – 3,7 км			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
4.4	Реконструкция сетей 10 кВ – 3 м			*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
5	**Газоснабжение**													
5.1	Строительство распределительных газопроводов – 1,2 км и 4 ГРП в районах новой застройки			**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	** в соответствии с инвестпрограммой ОАО «Газпром» - ОАО «Промгаз»
	Итого		**370 355**	**0**	**87 318**	**85 207**	**82 278**	**19 338**	**10 012**	**29 088**	**21 769**	**19 220**	**16 126**	

5.2. Программа реализации энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях, уличном освещении

Реализация программы энергосберегающих мероприятий в многоквартирных домах, бюджетных организациях и уличном освещении осуществляется в соответствии с программой «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории муниципального образования Мичуринское сельское поселение на 2011–2020 годы», утвержденной постановлением главы Администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

В настоящее время создание условий для повышения эффективности использования энергии и других видов ресурсов становится одной из приоритетных задач социально-экономического развития МО Мичуринское сельское поселение. Принятая на федеральном уровне Энергетическая стратегия является основным документом, определяющим задачи долгосрочного социально-экономического развития в энергетической сфере, и прямо указывает, что мероприятия по энергосбережению и эффективному использованию энергии должны стать обязательной частью муниципальных программ социально-экономического развития.

Система мероприятий по достижению целей и показателей Программы состоит из четырех подпрограмм, обеспечивающих комплексный подход к повышению энергоэффективности отраслей экономики и социальной сферы:

1. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в жилищной сфере;
2. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в системах наружного освещения;
3. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в бюджетной сфере;
4. Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в коммунальном хозяйстве.

Перечень основных мероприятий Программы:

- Обеспечение учета всего объема потребляемых энергетических ресурсов;
- Проведение энергетических обследований бюджетных учреждений и жилых зданий;
- Создание оптимальных нормативно-правовых, организационных и экономических условий для реализации стратегии энергоресурсосбережения;
- Расширение практики применения энергосберегающих технологий при модернизации, реконструкции и капитальном ремонте зданий;
- Внедрение энергоэффективных светильников в системе наружного освещения.

Ожидаемые конечные результаты реализации Программы:

- полный переход на приборный учет при расчетах в жилых благоустроенных многоквартирных домах с организациями коммунального комплекса;
- сокращение расходов тепловой и электрической энергии в муниципальных учреждениях;

- экономия потребления воды в муниципальных учреждениях; сокращение потребления электрической энергии системами наружного освещения на 40%;
- сокращение удельных показателей энергопотребления экономики муниципального образования;
- повышение заинтересованности в энергосбережении.

6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

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

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

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

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

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

Инвестиционные проекты в сфере электроснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников и технологически связанных с инфраструктурой действующих на территории сельского поселения территориальных сетевых организаций, в частности ОАО «Ленэнерго».

Исходя из приведенных условий инвестиционные проекты, реализуемые в системе электроснабжения Мичуринское сельского поселения, целесообразно осуществлять действующими сетевыми организациями.

Инвестиционные проекты в сфере теплоснабжения планируется реализовать за счет внебюджетных источников. Возможность реализации инвестиционных проектов в сфере теплоснабжения с привлечением сторонних инвесторов на конкурсной основе должна рассматриваться с учетом условий договоров аренды имущественного комплекса.

При рассматриваемой форме реализации инвестиционных проектов наиболее эффективными по критерию минимизации стоимости ресурсов для потребителей сельского поселения будут являться механизмы их финансирования:

- с привлечением бюджетных средств (для оплаты части инвестиционных проектов или оплаты процентов по заемным средствам);
- за счет тарифа (платы) за подключение (технологическое присоединение), вносимой застройщиками до начала проведения мероприятий по подключению (в

части мероприятий по подключению новых потребителей к системам коммунальной инфраструктуры).

Иные механизмы финансирования инвестиционных проектов предполагают включение в расходы на их реализацию платы за привлечение заемных средств инвесторов (кредитных организаций), увеличивая стоимость ресурсов для потребителей.

Доля расходов населения на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи в каждом конкретном году рассчитывается по фактическим статистическим данным, содержащимся в форме 22-ЖКХ (сводная) конкретного муниципального образования, а также статистическим данным о его социально-экономическом развитии (в части численности населения и среднедушевых доходов населения).

Согласно Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 23 августа 2010 г. N 378"Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги" оценка доступности для граждан прогнозируемой платы за коммунальные услуги по критерию "доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи" проводится путем сопоставления прогнозируемой доли расходов средней семьи (среднего домохозяйства) на жилищно-коммунальные услуги (а в их составе на коммунальные услуги) в среднем прогнозном доходе семьи со значением соответствующего критерия.

Если рассчитанная доля прогнозных расходов средней семьи на коммунальные услуги в среднем прогнозном доходе семьи в рассматриваемом муниципальном образовании превышает заданное значение данного критерия, то необходим пересмотр проекта тарифов ресурсоснабжающих организаций или выделение дополнительных бюджетных средств на выплату субсидий и мер социальной поддержки населению.

При определении критерия доли расходов на жилищно-коммунальные услуги, а в их составе на коммунальные услуги в конкретных субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях учитываются среднедушевые доходы населения в них, а также обеспеченность коммунальными услугами и особенности их предоставления.

Таблица 3.1.

Структура суммарной стоимости жилья и коммунальных услуг в МО Мичуринское сельское поселение в 2012-2013 гг.

Наименование показателя	Единица измерения	2012 год	2013 год (план)
Стоимость предоставленных жилищно-коммунальных услуг в расчете на один квадратный метр общей площади в месяц - всего	руб.	82.56/88.24/92.41	92.41/102.1
в том числе:			
содержание жилого помещения	руб.	8.54/8.95/9.52	9.52/9.67
отопление	руб.	24.62/26.1/27.67	27.67/30.44
холодное водоснабжение	руб.	3.68/3.9/4.14	4.14/4.63
горячее водоснабжение	руб.	19.62/21.11/22.38	22.38/24.62
водоотведение	руб.	8.16/8.65/9.17	9.17/10.27
газоснабжение	руб.	8.65/9.69/9.69	9.69/11.15
электроснабжение	руб.	9.29/9.84/9.84	9.84/11.32
Уровень собираемости платы населения за жилое помещение и коммунальные услуги	%	92	95

Уровень собираемости платы с населения за жилое помещение и коммунальные услуги по итогам 2012 г. составил – 92%.

Сравнение установленных значений критериев доступности платы за коммунальные услуги срасчетными, позволяет сделать вывод о доступности платы за коммунальные услуги для населения муниципального образования Мичуринское сельское поселение в 2014–2023 гг.

7. УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ЗА ХОДОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Заказчиком Программы является администрация муниципального образования Мичуринское сельское поселение. Ответственным за реализацию Программы в рамках подразделений администрации, является лицо, назначаемое постановлением главы администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение в соответствии с установленным порядком. При реализации Программы назначаются координаторы Программы, обеспечивающее общее управление реализацией конкретных мероприятий Программы. Координаторы Программы несут ответственность за своевременность и эффективность действий по реализации программных мероприятий, а также за достижение утвержденных значений целевых показателей эффективности развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образованияМичуринское сельское поселение.

Программа реализуются администрацией муниципального образования Мичуринское сельское поселение, а также предприятиями коммунального комплекса муниципального образования Мичуринское сельское поселение, в том числе теплоснабжающей организацией и субъектами электроэнергетики сельского поселения.

Основными функциями администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение по реализации Программы являются:

- оценка эффективности использования финансовых средств;
- вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.
- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления и организаций, участвующих в реализации Программы;
- обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области по заключению на инвестиционные программы организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
- мониторинг и анализ реализации Программы;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;
- осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
- подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;
- подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
- подготовка докладов о ходе реализации Программы главе администрации муниципального образования и предложений о ее корректировке.

- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы.

В рамках осуществляемых функций администрация муниципального образования Мичуринское сельское поселение подготавливает соответствующие необходимые документы для использования организациями, участвующими в реализации Программы.

Общий контроль за ходом реализации Программы осуществляет глава администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется за счет средств бюджета муниципального образования Мичуринское сельское поселение, бюджета муниципального образования Приозерскийрайон Ленинградской области, а также средств предприятий коммунального комплекса, осуществляющих деятельность на территории муниципалитета, включенных в соответствующие проекты инвестиционных программ. Инвестиционными источниками предприятий коммунального комплекса являются амортизация, прибыль, а также заемные средства.

К реализации мероприятий могут привлекаться средства областного и федерального бюджетов в рамках финансирования областных и федеральных программ по развитию систем коммунальной инфраструктуры.

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

Финансирование расходов на реализацию Программы осуществляется в порядке, установленном бюджетным процессом муниципального образования Мичуринское сельское поселение, а также долгосрочными финансово-хозяйственными планами предприятий коммунального комплекса муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Инструментом реализации Программы являются инвестиционные и производственные программы организаций коммунального комплекса (в том числе в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов). Одним из источников финансирования таких программ организаций коммунального комплекса являются тарифы, в том числе долгосрочные, надбавки к тарифам, инвестиционные составляющие в тарифах, утвержденные с учетом их доступности для потребителей, а также тариф на подключение (плата за подключение) к системе коммунальной инфраструктуры, получаемая от застройщиков.

При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников.

Установление тарифов на товары (услуги) организаций коммунального комплекса в сферах электро-, тепло-, водоснабжения, водоотведения, очистки сточных вод, утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, администрацией муниципального образования Мичуринское сельское поселение (в части водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод и утилизации (захоронения)

твердых бытовых отходов) или Комитета по тарифам и ценовой политике Ленинградской области (в части теплоснабжения и электроснабжения) и организацией коммунального комплекса.

В данном соглашении (кроме прав, обязанностей и ответственностей сторон) должны найти отражение следующие условия: долгосрочные параметры регулирования деятельности организации коммунального комплекса; целевые показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения; перечень мероприятий программы и их стоимость; объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства); условия пересмотра программы и долгосрочных тарифов; контроль за исполнением программы (порядок, формы, параметры и ответственные лица).

В области теплоснабжения механизм реализации мероприятий программ должен соответствовать требованиям: Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Правил согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, Основ ценообразования в сфере теплоснабжения, Правил регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утверждаемых Правительством РФ.

На основе результатов мониторинга выполнения Программы администрацией муниципального образования Мичуринское сельское поселение формируется информационная аналитическая база об изменении целевых показателей Программы. Данная информационная база используется для оценки Программы, а также для принятия решений о ее корректировке.

Таблица 6.1
План-график основных работ по реализации Программы

№ п/п	Наименование и содержание действий по реализации программы	Сроки реализации действий
1.	Утверждение технических заданий по разработке инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 2 месяцев после утверждения Программы.
2.	Утверждение инвестиционных программ организаций коммунального комплекса по развитию систем коммунальной инфраструктуры	В течение 4 месяцев после утверждения технических заданий по разработке инвестиционных программ.
3.	Утверждение договоров на реализацию инвестиционных программ. Договоры должны включать: – цели договора, представленные системой показателей и индикаторов, характеризующих развитие систем коммунальной инфраструктуры (показатели обеспечения надежности, сбалансированности систем, эффективности деятельности, обеспечения экологической безопасности, энергосбережения и повышения энергетической эффективности, достижение которых должно быть обеспечено в результате реализации программы, и их значения); – права и обязанности сторон по таким ключевым вопросам, как порядок финансирования мероприятий, порядок выполнения мероприятий, порядок регистрации прав на создаваемые объекты и сооружения систем коммунальной инфраструктуры, порядок осуществления контроля и мониторинга, порядок и основания для пересмотра инвестиционной программы, тарифов и надбавок; – ответственность сторон; – перечень мероприятий программы и их стоимость; – объемы и источники финансирования мероприятий (в том числе, собственные средства организации коммунального комплекса, бюджетные средства, заемные средства).	В течение 1 месяца после утверждения инвестиционных программ.
4.	Принятие решений по выделению бюджетных средств на реализацию Программы.	Ежегодно в период формирования проекта бюджета муниципального образования Мичуринское сельское поселение в сроки, установленные нормативными актами администрации сельского поселения.

Порядок предоставления отчетности и формы отчетности по выполнению Программы устанавливаются нормативно правовым актом администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Отчетным периодом реализации инвестиционных программ является календарный год. В случае отклонения фактической реализации инвестиционных программ от их плановых значений Исполнители в рассматриваемый срок представляют пояснительную записку, обосновывающую причины данных отклонений, а также предложения по корректировке Программы. Отчет предоставляется в бумажной и электронной формах.

Внесение изменений в Программу (корректировка Программы) осуществляется по итогам анализа отчета о ходе выполнения Программы путем внесения изменений в соответствующее постановление администрации муниципального образования Мичуринское сельское поселение.

Корректировка Программы осуществляется в случаях:

- отклонений в выполнении мероприятий Программы в предшествующий период;
- приведения объемов финансирования Программы в соответствие с фактическим уровнем цен и фактическими условиями бюджетного финансирования;
- снижения результативности и эффективности использования средств бюджетной системы;
- уточнения мероприятий, сроков реализации, объемов финансирования мероприятий.

Координаторы Программы в течение 2 месяцев после утверждения отчета о ходе выполнения Программы составляют предложения по корректировке Программы и представляет их для утверждения в установленном порядке.