

МУНИЦИПАЛЬНАЯ ДОЛГОСРОЧНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ КУТЕЙНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
РОДИОНОВО - НЕСВЕТАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014 – 2030 ГОДА

город Ростов-на-Дону
2014



ООО «Экспертно консультационный центр «Диагностика и Контроль»

**«МУНИЦИПАЛЬНАЯ ДОЛГОСРОЧНАЯ ЦЕЛЕВАЯ ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ КУТЕЙНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
РОДИОНОВО - НЕСВЕТАЙСКОГО РАЙОНА РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2014 – 2030 ГОДА»**

Внесение изменений и дополнений в муниципальную долгосрочную целевую программу комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области на период 2014 – 2030 года

018/2015 – МПКРСКИ КСП

Директор

Н.В. Гуназа

город Ростов-на-Дону
2014



В разработке муниципальной долгосрочной целевой программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области на период 2014 – 2030 года принимали участие специалисты Группы Энергетических Компаний (ГЭК), в том числе НАЧОУ ВПО СГА, ЧП КК «Центр».



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ	6
ЦЕЛЬ И НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ	17
2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	23
2.1. КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЯ	38
2.2. КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	42
2.3. КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	44
2.4. КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ВОДООТВЕДЕНИЯ	48
2.5. КОММУНАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	50
3. ПЛАН РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ПРОГНОЗ СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	59
3.1. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КУТЕЙНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	59
3.2. ПЕРСПЕКТИВА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИЙ КУТЕЙНИКОВСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	67
3.3. ОБЪЕМЫ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ДО 2030 Г.	68
4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ И ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	74
4.1. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	87
4.2. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	95
4.3. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	99
4.4. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ	101
4.5. КРАТКИЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ УЧЕТА И ЭНЕРГОРЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	104
4.6. ПЕРЕЧЕНЬ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ	106



5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ	112
5.1. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИИ	114
5.2. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДОСНАБЖЕНИИ	120
5.3. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ВОДООТВЕДЕНИИ	129
5.4. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ГАЗОСНАБЖЕНИИ	137
5.5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ЗАХОРОНЕНИИ (УТИЛИЗАЦИИ) ТБО, КГО И ДРУГИХ ОТХОДОВ	142
5.6. ПРОГРАММА РЕАЛИЗАЦИИ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИХ ПРОЕКТОВ У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	148
5.7. ПРОГРАММА УСТАНОВКИ ПРИБОРОВ УЧЕТА У ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	150
6. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	151
6.1. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФОРМ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ	151
6.2. ИСТОЧНИКИ И ОБЪЕМЫ ИНВЕСТИЦИЙ ПО ПРОЕКТАМ	154
6.3. ПРОГНОЗ ДОСТУПНОСТИ КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ	158
7. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ	161
7.1. ОТВЕТСТВЕННЫЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОГРАММЫ	161
7.2. ПЛАН-ГРАФИК РАБОТ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	166
7.3. ПОРЯДОК ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ОТЧЕТНОСТИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ	167
7.4. ПОРЯДОК КОРРЕКТИРОВКИ ПРОГРАММЫ	169
8. ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ	170-204



1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

<p>Наименование программы</p>	<p>Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Кутейниковское сельское поселение Родионово - Несветайского муниципального района Ростовской области на 2014-2030 гг., (далее – Программа)</p>
<p>Основание для разработки программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральная целевая программа «Комплексная программа модернизации и реформирования ЖКХ на 2010-2020 годы»; - Градостроительный Кодекс Российской Федерации № 190-ФЗ от 29.12.2004 года (с изменениями от 02.04.2014 года); - Федеральный Закон Российской Федерации от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (с изменения и дополнениями от 30.12.2012 года); - Федеральный закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями от 28.12.2013 года); - Федеральный закон Российской Федерации от 06.10.2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями от 02.04.2014 года); - Постановление Правительства Российской Федерации № 502 от 14.06.2013 года «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 8 ноября 2012 г. № 2071-р «О Концепции федеральной целевой программы "Устойчивое развитие сельских территорий на 2014 - 2017 годы и на период до 2020 года»; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014



	<p>года № 475-р «Об утверждении распределения субсидий, предоставляемых из федерального бюджета бюджетам Российской Федерации на реализацию мероприятий федеральной целевой программы «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014-2020 годы»;</p> <p>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 года № 476-р «О распределении субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам Российской Федерации на государственную поддержку малого и среднего предпринимательства, включая крестьянские (фермерские) хозяйства»;</p> <p>- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2014 года № 482-р «О распределении субсидий, предоставляемых в 2014 году из федерального бюджета бюджетам Российской Федерации на создание в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности, условий для занятий физической культурой и спортом в рамках подпрограммы «Развитие дошкольного, общего и дополнительного образования детей» государственной программы «Развитие образования» на 2013 – 2020 годы»;</p> <p>- Схема территориального планирования Родионово - Несветайского района Ростовской области.</p>
Заказчик программы	Администрация муниципального образования Кутейниковское сельское поселение Родионово - Несветайского муниципального района Ростовской области
Ответственный исполнитель программы	Администрация муниципального образования Кутейниковское сельское поселение Родионово - Несветайского муниципального района Ростовской области
Соисполнители программы	Администрация Родионово - Несветайского муниципального района Ростовской области, органы местного самоуправления Родионово - Несветайского района, Правительство Ростовской области,



	<p>Министерство жилищно – коммунального хозяйства РФ, РСТ по РО, иные органы государственной власти, филиалы энергоснабжающих / энергосетевых организаций Ростовской области.</p>
<p>Основные цели программы</p>	<p>Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.</p> <p>Создание базового документа для дальнейшей разработки инвестиционных и производственных программ организаций коммунального комплекса Родионово - Несветайского муниципального района.</p> <p>Разработка единого комплекса мероприятий, направленных на обеспечение оптимальных решений системных проблем в области функционирования и развития коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского муниципального района, в целях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышения уровня надежности, качества и эффективности работы коммунального комплекса; -снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство и внедрения ресурсосберегающих технологий; -обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг и улучшения экологической ситуации в Кутейниковском сельском поселении Родионово - Несветайского муниципальном районе; -увеличения пропускной способности сетей; -обеспечения возможности подключения к существующим сетям



	<p>новым застройщикам.</p> <p>Обеспечение к 2030 году собственников помещений многоквартирных домов всеми коммунальными услугами нормативного качества;</p> <p>Обеспечение надежной и стабильной поставки коммунальных ресурсов с использованием энергоэффективных технологий и оборудования;</p> <p>Обеспечение доступной стоимости жилищно – коммунальных услуг нормативного качества.</p>
<p>Основные задачи программы</p>	<ul style="list-style-type: none"> -инженерная техническая оптимизация коммунальных систем; -взаимосвязанное перспективное планирование развития систем; обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации; -повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг; -совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергетической эффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; -повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования; -обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей; - инженерно- техническая оптимизация коммунальных систем; - перспективное планирование развития систем; - обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации; - повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг; - совершенствование механизмов снижения стоимости коммунальных услуг при сохранении (повышении) качества предоставления услуг и устойчивости функционирования коммунальной инфраструктуры



	<p>Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района;</p> <ul style="list-style-type: none"> - совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышения энергоэффективности коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского муниципального района; - повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского муниципального района; - обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей; - комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры, повышение надежности и качества предоставляемых услуг; - совершенствование финансово – экономических, договорных отношений в жилищно – коммунальном комплексе, обеспечение доступности для населения стоимости жилищно – коммунальных услуг; - повышение операционной эффективности организаций коммунального комплекса (ОКК); - программное управление энерго – и ресурсосбережением и повышением энергоэффективности.
<p>Важнейшие целевые показатели программы</p>	<p>В результате реализации программы будет достигнуто:</p> <p>Электроснабжение</p> <ul style="list-style-type: none"> - надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2020 г. – 0,05 ед./ км; - износ ОФ: 2020 г. – 75,0%; <p>Водоснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удельный вес сетей, нуждающихся в замене: 2020 г. – 20,0%; - уровень потерь: 2020 г. – 1,8 %. <p>Водоотведение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - строительство сетей, удельный вес: 2020 г. – 10,0%;



	<p>Газоснабжение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год: 2020 г. – 0 ед./ км; - строительство газопроводных сетей: 2020 год – 25 %. <p>Утилизация (захоронение) ТБО:</p> <ul style="list-style-type: none"> - продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг: 2018 г. – 24 ч.; - обеспечение утилизации отходов: 2018 г. – 100%; <p>Перспективная обеспеченность и потребности застройки поселения:</p> <ul style="list-style-type: none"> • уплотнение жилой застройки со строительством высококачественного жилья на уровне среднеевропейских стандартов; • ликвидация ветхого, аварийного фонда; • наращивание темпов строительства жилья за счет всех источников финансирования, включая индивидуальное строительство; • создание благоприятного климата для привлечения частных инвесторов в решение жилищной проблемы поселения, путем предоставления им налоговых льгот, подготовки территории для строительства (расселение населения из сносимого фонда и проведение всех инженерных сетей за счет муниципального бюджета), сокращения себестоимости строительства за счет применения новых строительных материалов, новых технологий; • активное вовлечение в жилищное строительство дольщиков, развитие и пропаганда ипотечного кредитования; • поддержка стремления граждан строить и жить в собственных жилых домах, путем предоставления льготных жилищных кредитов, решения проблем инженерного обеспечения, частично компенсируемого из средств бюджета, создания облегченной и контролируемой системы предоставления участков и их застройку; • поквартирное расселение населения с предоставлением каждому члену семьи комнаты;
--	--



	<ul style="list-style-type: none">• повышение качества и комфортности проживания, полное благоустройство домов;• эффективное использование территории существующих производственных зон: проведение инвентаризации, территориальное упорядочение производственной деятельности, уплотнение, концентрация производственных объектов• увеличение доли территорий смешанного функционального назначения: развитие многофункциональных производственно-деловых, производственно-торговых, производственно-транспортных зон• перепрофилирование ряда производственных объектов, имеющих санитарно-защитные зоны и расположенных на ценных в градостроительном отношении территориях (центр, жилые районы), в объекты обслуживающего и коммерческого назначения, не оказывающие негативного воздействия на окружающую среду• первоочередная реорганизация производственно-коммунальных территорий, расположенных в водоохранных и прибрежных зонах, ликвидация источников загрязнения и соблюдение режима природоохранной деятельности в соответствии с действующими нормативами по охране водного бассейна• введение на предприятиях и организациях производственной зоны экологически чистых технологий, сокращение вредных выбросов котельных,• соблюдение нормативных санитарно – защитных зон от производственных площадок,• организация санитарно – защитных зон путем озеленения этих территорий,• организация и благоустройство подъездов ко всем производственным объектам. <p>Показатели качества коммунальных ресурсов для населения Кутейниковского сельского поселения: 100 %</p>
Сроки и этапы	Реализация программы планируется на 2014 – 2030 годы, в том числе



реализации программы	<p>по этапам:</p> <p>1 этап 2014 – 2018 годы;</p> <p>2 этап 2019 – 2023 годы;</p> <p>3 этап 2024 – 2030 годы.</p>
Объемы и источники финансирования программы	<p>Финансирование Программы производится в соответствии с планом реализации Федеральных и Региональных программ. Источники финансирования должны быть определены в соответствии с ФЗ №210 - ФЗ на стадии разработки Инвестиционных и Производственных программ и на стадии включения мероприятий Комплексной программы в целевые региональные, муниципальные, областные, адресные, социальные и федеральные программы. Областной бюджет, Фонд энергосбережения, бюджет муниципального района, средства ОКК, инвестиционная составляющая тарифов ОКК, заемные средства, энергосервис.</p> <p>Объем финансирования бюджета МО утверждается перед началом финансового года решением собрания депутатов Кутейниковского сельского поселения.</p> <p>Объем финансирования программы из внебюджетных источников определяется по факту, планирование не происходит.</p>
Ожидаемые результаты реализации программы	<p>Уровень качества коммунальных ресурсов для населения Кутейниковского сельского поселения повысится на 20 %.</p> <p>Организации, осуществляющие электроснабжение, газоснабжение, водоснабжение и водоотведение, и организаций, оказывающие услуги по утилизации, обезвреживанию и захоронению твердых бытовых отходов, повысят уровень оказания услуг для населения Кутейниковского сельского поселения, в том числе применяя новые методы, технологии, производства, знания, умения в своей деятельности. Обеспечение повышение квалификации,</p>



	<p>переподготовка специалистов.</p> <p>Уровень потерь в сетях коммунального хозяйства, аварийность в системе коммунальной инфраструктуры на территории сельского поселения сократится на 8%.</p> <p>Убеждения и ценности в сфере оказания услуг в коммунальном комплексе у должностных лиц – руководителей, управленцев изменится, в этой связи изменится их поведение, что повлияет на изменение условий жизни.</p> <p>Ситуацию на рынке коммунальных услуг и снижение уровня цен на поставку коммунальных услуг для населения необходимо трансформировать. Конкретной деятельностью в этой сфере являются: учебные семинары для органов самоуправления, энергоснабжающих организаций, обмен опытом между различными энергоснабжающими организациями, разработка специальных курсов по переквалификации, проведение курсов профессионального обучения, разработка специальных методик и программ обучения. Для того чтобы обеспечить реализацию проекта на должном уровне, каждой установленной задаче должен соответствовать результат для признания ее действительной.</p> <p><u>Основные мероприятия:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа; - строительство станции очистки воды, контактных камер; - строительство централизованной канализационной сети, строительство коллекторов, напорных трубопроводов; - модернизация и новое строительство коммунальных сетей в вновь строящимся районам сельского поселения; - строительство ВНС с заменой насосного оборудования и АСУ;
--	---



	<ul style="list-style-type: none"> - строительство 2 очереди очистных сооружений; - строительство объектов теплоснабжения; - обеспечение возможности подключения строящихся объектов к коммунальным системам; - комплексное развитие систем водоснабжения, - комплексное развитие систем водоотведения, - комплексное развитие систем утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов; - комплексное развитие систем электроснабжения; - комплексное развитие систем газоснабжения. <p><u>Технологические результаты:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры Кутейниковского МО; -снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе. <p><u>Коммерческий результат:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса. - SWOT - анализ годовой экономической эффект к 2030 году составляет 458,1 тыс. руб. Простой срок окупаемости – 7 лет. Экономическая внутренняя норма доходности – 21,7 %. Чистая приведенная стоимость – 147,7 тыс. рублей. <p><u>Бюджетный результат:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений;
--	--



	<p><u>Социальный результат:</u></p> <p>- создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества коммунальных услуг.</p>
<p>Система организации контроля за исполнением программы</p>	<p>Реализация программы: Администрация Кутейниковского сельского поселения, органы местного самоуправления Родионово - Несветайского муниципального района, ОКК.</p> <p>Контроль реализации: Собрание депутатов Кутейниковского сельского поселения, Администрация Кутейниковского сельского поселения, Отдел строительства и ЖКХ Администрации Родионово - Несветайского района.</p>
<p>Список литературы</p>	<p>Евменов А.Д. Формирование механизма управления экономикой региона (монография)/Федеральное агентство по культуре и кинематографии РФ, ФГОУ ВПО СПб, Ин-т ЭиУ. – СПб.: Диалог. – 140 с.</p> <p>Егоров А.Ю. Индикативное планирование инновационного развития муниципального образования: автореферат дисс.... К.э.н:08.00.05- Казань, 2009 – 24 с.</p> <p>Каменева Е.А. Реформа ЖКХ, или Теперь мы будем жить по-новому. – Ростов-н/Д : Феникс, 2005 – 345 с.</p> <p>Посталюк М.П. Инновационные отношения в экономической системе: теория, методология и практика. – Казань: КГУ, 2006. – 419 с.: ил., табл.</p> <p>Терентьев А.Я. Модель саморегулирования отрасли водоснабжения и водоотведения/ А.Я. Терентьев, В.В. Лесных// ЖКХ: журнал руководителя и главного бухгалтера. – 2010. - № 7. – Ч.1. – С. 65-68.</p>



Цель и назначение работы

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Кутейниковское сельское поселение является обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных программ организаций, обслуживающих системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования. Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на перспективный период является важнейшим инструментом, обеспечивающим развитие коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышающим качество производимых для потребителей коммунальных услуг, а также способствующим улучшению экологической ситуации на территории муниципального образования.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение представляет собой взаимосвязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры сельского поселения.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение являются:

1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем.
2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития коммунальных систем.
3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации.
4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг.
5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования.
7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение базируются на



следующих принципах:

системность – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;

комплексность – формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми программами (федеральными, региональными, муниципальными).

Сроки и этапы

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение разрабатывается на период до 2030 года.

Этапы осуществления Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение: 1 этап – 2014 – 2018 гг.; 2 этап – 2019 – 2023 гг.; 3 этап – 2024 – 2030 гг..

Программа комплексного развития предусматривает выполнение комплекса мероприятий, которые обеспечат положительный эффект в развитии коммунальной инфраструктуры района, а также определит участие в ней хозяйствующих субъектов: организаций, непосредственно реализующих программу; предприятий, обеспечивающих коммунальными услугами потребителей; поставщиков материальных и энергетических ресурсов; строительные организации и пр.

Реализация предлагаемой программы определяет наличие основных положительных эффектов: бюджетного, коммерческого, социального:

Коммерческий эффект – развитие малого и среднего бизнеса, развитие деловой инфраструктуры, повышение делового имиджа.

Бюджетный эффект – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений.

Социальный эффект – создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества коммунальных услуг.

Технологическими результатами реализации мероприятий Программы комплексного развития предполагается:

- повышение надежности работы систем коммунальной инфраструктуры района;
- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

Комплексное управление программой осуществляется путем:



- определения наиболее эффективных форм и процедур организации работ по реализации программы;
- организации проведения конкурсного отбора исполнителей мероприятий программы;
- координации работ исполнителей программных мероприятий и проектов;
- обеспечения контроля реализацией программы, включающего в себя контроль эффективности использования выделяемых финансовых средств (в том числе аудит), качества проводимых мероприятий, выполнения сроков реализации мероприятий, исполнения договоров и контрактов;
- внесения предложений, связанных с корректировкой целевых индикаторов, сроков и объемов финансирования программы;
- предоставления отчетности о ходе выполнения программных мероприятий.

При необходимости изменения объема и стоимости программных мероприятий будут проводиться экспертные проверки хода реализации программы, целью которых может стать подтверждение соответствия утвержденным параметрам программы сроков реализации мероприятий, целевого и эффективного использования средств.

В целях контроля, проведения мониторинга мероприятий, предусмотренных программой комплексного развитию системы коммунальной инфраструктуры, разработчиками предлагаются целевые индикаторы, которые отвечают следующим требованиям:

- однозначность – изменение целевых индикаторов однозначно характеризуют положительную и отрицательную динамику происходящих изменений состояния систем коммунальной инфраструктуры, а также не имеют различных толкований;
- измеримость – каждый целевой индикатор количественно измерен;
- достижимость – целевые значения индикаторов должны быть достижимы организациями коммунального комплекса в срок и на основании ресурсов, предусматриваемых разрабатываемой программой.

В частности, для муниципального образования Программа является:

- инструментом комплексного управления и оптимизации развития систем коммунальной инфраструктуры, так как позволяет увязать вместе по целям и темпам развития все коммунальные системы района, выявить проблемные точки и в условиях ограниченности ресурсов оптимизировать их для решения наиболее острых проблем муниципального образования;



- инструментом управления (в том числе посредством мониторинга) предприятиями всех форм собственности, функционирующими в коммунальной сфере, так как позволяет влиять на планы развития и мотивацию этих организаций в интересах муниципального образования, а также с помощью системы мониторинга оценивать и контролировать деятельность данных организаций;

- необходимой базой для разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, которые, в свою очередь, являются обоснованием для установления тарифов;

- механизмом эффективного управления муниципальными расходами, так как позволяет выявить первоочередные задачи муниципального образования в сфере развития коммунальной инфраструктуры, а также выявить реальные направления расходов предприятий, функционирующих в коммунальной сфере;

- необходимое условие для получения финансовой поддержки на федеральном уровне.

Программа направлена на осуществление надежного и устойчивого обеспечения потребителей коммунальными услугами надлежащего качества, снижение износа объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечение инженерной инфраструктурой земельных участков.

В основу формирования и реализации Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования положены следующие принципы:

- целеполагания – мероприятия и решения Программы комплексного развития должны обеспечивать достижение поставленных целей;

- системности – рассмотрение Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы;

- комплексности – формирование Программы развития коммунальной инфраструктуры во взаимосвязи с различными целевыми Программами (федеральными, областными, муниципальными), реализуемыми на территории муниципального образования.

Программа определяет основные направления развития коммунальной инфраструктуры, в части объектов водоснабжения, водоотведения, электроснабжения, газоснабжения, а также объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых



бытовых отходов. Таким образом, Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения Родионово – Несветайского района Ростовской области представляет собой увязанный по целям, задачам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования на период 2014 – 2030 гг., а также содержит перспективные мероприятия, сроки реализации которых могут быть изменены в силу объективных обстоятельств. Основопологающим аспектом Программы является система программных мероприятий по различным направлениям развития коммунальной инфраструктуры. Программой определены механизмы реализации основных ее направлений, ожидаемые результаты реализации Программы и потенциальные показатели оценки эффективности мероприятий, включаемых в Программу.

Данная Программа ориентирована на устойчивое развитие, под которым предполагается обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, долговременная экологическая безопасность города и смежных территорий, рациональное использование всех видов ресурсов, современные методы организации инженерных систем.

Программа в полной мере соответствует государственной политике реформирования жилищно – коммунального комплекса Российской Федерации.

Теоретические аспекты управления сложными организационно – экономическими системами, к которым относится и жилищно – коммунальное хозяйство, основанные на концептуально – методологическом подходе с использованием программно – целевого подхода, в современной практике управления остаются практически неизменными. В настоящее время определяющее значение приобретает способность органов местного самоуправления осуществлять управленческие функции на основе долгосрочных прогнозов и стратегии развития. Наиболее перспективным направлением при разработке региональных и муниципальных программ развития является использование комплексного межотраслевого подхода, а также рассмотрение коммунальной инженерной инфраструктуры как самостоятельного ресурса развития территорий. В связи с этим практические аспекты разработки и применения системы индикаторов развития инженерной и коммунальной инфраструктуры территорий муниципальных образований является весьма актуальными.



Программа комплексного развития систем инженерной коммунальной инфраструктуры территориально – муниципального образования в стратегической перспективе должна быть направлена на решение следующих задач:

- создание условий для развития жилищного сектора и осуществления комплексного освоения земельных участков под жилищное строительство;
- повышение качества и надежности предоставления коммунальных услуг населению, обеспечение возможности наращивания и модернизации коммунальной инфраструктуры в местах существующей застройки для обеспечения целевых параметров улучшения их состояния и увеличения объемов жилищного строительства;
- создание эффективной системы тарифного регулирования;
- развитие рынка недвижимости на основе объектного управления зданиями и рационального потребления ресурсов.



2. ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Общие данные, влияющие на разработку технологических и экономических параметров Программы

1. Площадь территории – 16 553 га.
2. Численность населения (на 01.01.2014) - 2304 чел.
3. Темп роста численности (2014/2012 гг.) – 91,85 %.
4. Территориальное деление: 1) слобода Кутейниково – административный центр; 2) хутор Гривцово; 3) хутор Октябрьский; 4) хутор Каменный Брод; 5) хутор Кирбитово.
5. Общая площадь жилищного фонда (2014 г.) – 53,7 тыс. м², в том числе 964 жилых домов.
6. Число источников энергоснабжения (2014 г.): газоснабжения; электроснабжения.
7. Протяженность сетей (2014 г.): водопроводные – 7,9 км, газоснабжения – 40,1 км, электроснабжения – данные не предоставлены энергоснабжающей организацией.
8. Доля сетей, нуждающихся в замене, в общей протяженности сетей (по состоянию на 2014 г.): водопроводных – 50%.
9. Отпущено энергетических ресурсов (2014 г.): электроснабжение – 1668,430 тыс. кВт/ч в год; холодная вода – данные не предоставлены водоснабжающей организацией; ТБО – расчет 0,125 м³/человек; природный газ – 1517,0 тыс. м³.



Ситуационный план Кутейниковского сельского поселения, рисунок 2.1



Природные ресурсы

Муниципальное образование «Кутейниковское сельское поселение» находится на территории Родионово-Несветайского района Ростовской области.

Территория сельского поселения составляет 16553 га.

Кутейниковское сельское поселение расположено в юго-восточной части Родионово-Несветайского муниципального района Ростовской области. Поселение граничит с двумя сельскими поселениями Родионово-Несветайского района, а именно - на севере с Родионово-Несветаевским сельским поселением, на западе - с Волошинским сельским поселением.

На территории Кутейниковского сельского поселения находится пять населенных пунктов:

- Слобода Кутейниково (административный центр Кутейниковского сельского поселения);
- Хутор Гребцово;
- Хутор Каменный Брод;
- Хутор Кирбитово;
- Хутор Октябрьский.

Расстояние административного центра поселения до районного центра – 7 км.

Характеристика климата приводится по данным метеорологических станций Матвеев Курган и Ростов-на-Дону ГМО.

Климат Родионово-Несветайского района умеренно континентальный, формируется под влиянием циркуляционных процессов южной зоны умеренных широт. Однако, на территорию района возможны вторжения арктического воздуха, вызывающего усиление циклонической деятельности, что характерно для зимнего периода. Вторжения масс тропического воздуха (около 17 дней в году) обуславливают изнуряющую жару летом и значительное повышение температуры воздуха зимой.

Зима умеренно мягкая обычно малоснежная, с частыми оттепелями; устанавливается она в конце ноября и продолжается в среднем три с половиной месяца. Для зимнего периода характерна пасмурная, сырая и ветреная погода.

Весна короткая, засушливая. Весенний период начинается в середине марта и характеризуется разрушением устойчивого снежного покрова, интенсивным ростом температуры воздуха. В дружные весны после перехода средней суточной температуры через 0°C уже почти не наблюдается дней с отрицательной средней суточной



температурой. Для затяжных вёсен характерны неоднократные возвраты холодов. Последние весенние заморозки в воздухе прекращаются в середине апреля.

Лето. С переходом средней суточной температуры воздуха через $+15^{\circ}$ (в начале мая) начинается лето. Лето тёплое, часто жаркое и засушливое.

Осень наступает в первых числах сентября. В начале осени стоит ясная и сухая погода. Постепенно уменьшается приток солнечной радиации, увеличивается повторяемость дождей и их продолжительность. С переходом средней суточной температуры воздуха через 10°C (середина октября) начинаются первые заморозки.

Термический режим.

Самым холодным месяцем является январь, а тёплым - июль. Среднегодовая температура воздуха равна $8,5^{\circ}\text{C}$. В течение года среднемесячная температура изменяется от $-5,1^{\circ}\text{C}$ в январе до $+22,8^{\circ}\text{C}$ в июле. Абсолютный максимум температуры равен 40°C , абсолютный минимум -34° . Наиболее холодный период, когда средняя суточная температура понижается до $-5,0^{\circ}\text{C}$ и ниже, начинается в первых числах января и длится до середины февраля (в среднем 42 дня). Сумма отрицательных температур за этот период равна -270°C . Число дней с температурой $-10,0^{\circ}\text{C}$ и ниже составляет 17,7. Наиболее тёплый период со среднесуточной температурой $20,0^{\circ}\text{C}$ и выше отмечается с середины июня до конца августа и составляет в среднем 76 дней. Сумма положительных температур за этот период равна 1541°C . В переходные сезоны, на фоне положительных температур возникают заморозки. Последние заморозки в воздухе весной прекращаются в третьей декаде апреля. Первые заморозки в среднем отмечаются в первую неделю октября.

Продолжительность безморозного периода составляет в среднем 165 день.

Температура самой холодной пятидневки равна -24°C , зимняя вентиляционная температура составляет $-9,4^{\circ}\text{C}$. Продолжительность отопительного периода в среднем равен 177 дням.

Режим увлажнения.

Абсолютная влажность воздуха (упругость водяного пара) находится в прямой зависимости от температуры воздуха. Чем выше температура воздуха, тем больше испарение, а, следовательно, и содержание влаги в воздухе.

Максимальные значения влажности летом наблюдаются в основном в утренние и вечерние часы, зимой - днём, в 13 часов. Летом, повышенное содержание влаги в воздухе на фоне высокой температуры воздуха вызывает состояние духоты. В среднем число душных дней составляет 12 - 16 за каждый летний месяц. Наибольшее число душных дней



отмечается в июле. Среднегодовая относительная влажность составляет 71-73%. Наибольшая относительная влажность наблюдается зимой. В ноябре - декабре её значения колеблются, в среднем от 82-88%, в январе - феврале 83 - 86%. Летом с апреля по октябрь относительная влажность уменьшается в среднем до 57 -77%.

Сухие дни с влажностью от 50% до 30% и менее наблюдаются в основном летом чаще всего в июле и в среднем составляют 8-12 дней. Очень низкая влажность в сочетании с высокой температурой и ветром характерна для засухи и суховеев. Во время засух относительная влажность может понижаться до 5% при температуре +30° С и выше. Неблагоприятными могут быть дни не только с пониженной, но и с повышенной влажностью. Дни с влажностью 80% и выше в основном наблюдаются в декабре и январе.

Осадки.

В Родионово-Несветайском районе в среднем за год выпадает от 380 до 422мм осадков (в Астрахани такое количество осадков выпадает за 3 года, а в Сочи - за 3 месяца). Большая часть осадков выпадает за тёплый период (240 - 250 мм или 63%), меньшая (150-170мм или 37%) - в холодный период. Летом преобладают осадки ливневого характера с большой интенсивностью, иногда количество осадков за сутки может составлять месячную норму.

Особенностью климата рассматриваемой территории являются зимы, с неустойчивым характером залегания снежного покрова. Только в 60% зим снежный покров, установившийся в начале зимы, не сходит в течение всей зимы; в 35% зим снежный покров устанавливается поздно и сходит рано. Иногда он не устанавливается совсем. Высота снежного покрова чаще всего (60% зим) не превышает 20см.

Ветровой режим.

Ветровой режим складывается под воздействием широтной циркуляции. В течение всего года преобладают ветры восточного направления, особенно в холодный период. С июня по сентябрь повторяемость восточных ветров уменьшается. Увеличивается повторяемость ветров северо-западных, северных и западных направлений, но преобладание восточного направления сохраняется.

Наибольшую повторяемость в течение года имеет скорость ветра 3-4м/сек. В течение года наиболее ветреным месяцем является февраль, когда среднемесячные скорости ветра составляют 5-7м/сек. Ветры восточных направлений характеризуются наиболее значительной (из средних) скоростью в течение года. Средняя годовая скорость ветра 6,4 м/секунда имеет и наибольшую повторяемость (28%).



Территория Родионово-Несветайского района расположена в пределах Северо-Приазовской денудационно-аккумулятивной наклонной равнины и в пределах Донецкого кряжа (северная часть).

По ландшафтному районированию А.Г.Исаченко (1985г.) территория Родионово-Несветайского района относится к типу восточноевропейских суббореальных семиаридных (степных) ландшафтов.

Рельеф поселения в целом равнинный, с абсолютной отметкой 100-150 м выше уровня моря по Балтийской системе высот.

В Родионово-Несветайском районе наибольшие площади занимают чернозёмы обыкновенные среднемощные, относящиеся к восточно-европейской фации. Мощность гумусового горизонта в этих почвах составляет 75-76см, запасы гумуса - 251-350тн/га, что характеризует высокое потенциальное плодородие этих почв. По степени деградации земель Родионово-Несветайский район характеризуется кризисной обстановкой: площадь деградированных земель составляет 67,8%, от площади всего района. Наиболее распространенные негативные почвенные процессы:

- водная эрозия площади - 37,4%;
- дефляция - 14,6%;
- дефлированные и смытые - 10,9%;
- засоление - 4,5%;
- нарушенные - 0,1 %;
- переувлажнение - 0,3%.

Почвы района обладают повышенной буферностью, то есть высокой устойчивостью к различным токсичным веществам.

Преобладающие почвы Родионово-Несветайского района являются лесопригодными и ограниченно лесопригодными. На них можно выращивать акацию белую, гледичию, дуб черешчатый, ясень, клены, сосну обыкновенную.

На смытых и засоленных разновидностях почв наиболее перспективными породами являются сосна обыкновенная, раkitник днепровский, ива розма-тринолистная и шелюга.

Территория Родионово-Несветайского района расположена в пределах Северо-Приазовской денудационно-аккумулятивной наклонной равнины и в пределах Донецкого кряжа (северная часть). Территория характеризуется волнистым, на севере местами гривистым рельефом. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах 100м на



юге до 150м на севере. Территория прорезана долинами рек Тузлова, Крепкой, Большого и Малого Несветая, а также многочисленными балками и оврагами.

Распространение лессовидных суглинков и новейшие тектонические движения способствовали развитию на рассматриваемой территории долинно-балочного рельефа.

В большинстве речных долин отчетливо выражены неширокие, местами заболоченные поймы и первые надпойменные террасы. Крутые склоны рек и балок подвержены современному размыву Глубина местных базисов эрозии составляет 40- 60м, а средняя густота овражно-балочного расчленения 0,4км/км (в пределах Северо-Приазовской равнины) и 0,74км/км (в пределах Донецкого кряжа).

В геологическом строении территории принимают участие отложения каменноугольного, мелового, палеогенового, неогенового и четвертичного возраста. Каменноугольные отложения представлены нижним отделом - это известняки с прослоями алевролитов и песчаников, средним отделом - песчаниками и песчанистыми сланцами.

Меловые отложения в пределах рассматриваемой территории представлены нижним и верхним отделами и имеют достаточно широкое распространение. Нижний отдел сложен алевролитами, песчаниками и аргиллитами мощностью до 300м, верхний отдел - песчано-глинистой толщей, мергелями, мелом. Мощность отложений до 1000м.

Палеогеновые отложения представлены песчано-глинистой толщей с преобладанием песков.

Отложения неогеновой системы представлены миоценом и плиоценом.

Миоцен представлен средним и верхним отделами, отложениями караганского, конского, сарматского, мэотического и ярусов. Разрез карагано-конских слоев представлен глинами и песками мощностью до 90м. Отложения сарматского яруса представлены известняками, глинами и песками, мощность отложений до 73м. Отложения мэотического яруса представлены, известняками с прослоями глин и песков, реже песками мощность отложений до 25м. Общая мощность миоценовых отложений достигает 180м.

Плиоценовые отложения распространены повсеместно и представлены понтическим ярусом - известняками, реже песками. Мощность отложений до 15м. Завершают разрез неогеновых отложений скифские глины, мощность которых достигает 50м.

Четвертичные отложения развиты на территории района повсеместно. На водораздельных пространствах они представлены лессовидными суглинками верхне-



нижнечетвертичного возраста с погребенными почвенными горизонтами, ниже лессовидной толщи залегают плотные суглинки, которые часто подстилаются скифскими глинами. Мощность отложений изменяется от 5-Юм и более.

В долинах мелких рек и балок распространены аллювиальные и аллювиально-делювиальные отложения верхнечетвертичного и современного возраста, представленные суглинками, глинами, супесями и песками мощностью до 15м.

Район Кутейниковского сельского поселения характеризуется благоприятными инженерно-геологическими условиями.

Рассматриваемые в комплексе естественно-природные условия района, можно выделить следующие группы территорий:

- 1) пригодные для застройки;
- 2) ограниченно пригодные для застройки;
- 3) исключаемые из застройки;

Территории пригодные для застройки, расположены по обоим берегам рек Тузлов, Большой и Малый Несветай. Вышеназванные территории характеризуются равнинным рельефом с падением отметок поверхности к долинам рек.

Рассматриваемые территории характеризуются благоприятными гидрогеологическими условиями – подземные воды залегают значительно ниже глубины заложения фундаментов.

К территориям, ограниченно пригодным для застройки, относятся участки с уклоном поверхности от 10% до 20%. Они приурочены к береговым склонам рек Тузлов, Большой и Малый Несветай.

Строительные условия здесь аналогичны строительным условиям территорий, пригодных для застройки, которые расположены в пределах водоразделов.

К категориям, исключенным из застройки, относятся:

- 1) Пойма реки Тузлов, Большой и Малый Несветай, затапливаемые паводком.
- 2) Участки коренных склонов речных долин, уклон поверхности которых свыше 20%.
- 3) Овраги.

Гидрография.

По территории сельского поселения проходят река Большой Несветай и ее притоки – реки Малый Несветай и Тузлов. Основным водотоком Кутейниковского поселения является река Большой Несветай.



Река Большой Несветай - левый приток реки Тузлов (бассейн Дона). Длина 71 км, площадь водосборного бассейна 966 км². Река весьма извилиста. На реке сооружены пруды.

Река берёт начало на южном склоне Донецкого кряжа, к северу от хутора Петровского Красносулинского района Ростовской области. Течёт вначале на юг, у пгт. Самбек поворачивает на юго-запад. Далее у хутора Болдыревка принимает справа реку Керету. Затем, у хутора Поповка поворачивает на юго-восток. К северу от хутора Гребцово принимает слева реку Малый Несветай, свой крупнейший приток. Впадает в реку Тузлов с левой стороны, в 44 км от её устья, к северу от хутора Камышеваха Аксайского района Ростовской области. Река протекает по равнинной степи. Река протекает по территории Красносулинского, Родионово-Несветайского и Аксайского районов Ростовской области, а также по территории городского округа Новошахтинска. Река весьма маловодна, течение медленное, в засушливые годы летом пересыхает. Питается подземными водами, в нижнем течении наблюдается прерывистое течение.

Река Малый Несветай — левый и крупнейший приток Большого Несветая (бассейн Дона). Длина 48 км. В верховьях реки расположен город Новошахтинск. Река весьма извилиста.

Малый Несветай берёт начало на южном склоне Донецкого кряжа, на севере города Новошахтинска, у улицы Баррикадной. Течёт на юг, вначале отклоняясь к востоку образуя дугу. Далее принимает справа реку Джельменту. Затем у села Алексеевка поворачивает на юго-юго-запад. Впадает в реку Большой Несветай в 18 км от её устья, к северу от хутора Гребцово. Река течёт по равнинной степи. Сооружены пруды (самый большой — ниже Новошахтинска).

Река протекает по территории Октябрьского и Родионово-Несветайского районов Ростовской области, а также по территории городского округа Новошахтинска.

Река весьма маловодна, течение медленное, в засушливые годы летом пересыхает.

Река Тузлов — река в Ростовской области России. Впадает в реку Аксай, правый рукав Дона. В месте впадения реки Тузлов в Аксай расположен город Новочеркасск.

Длина 182 (187) км, площадь бассейна 4680 (4677) км².

Берёт начало на южном склоне Донецкого кряжа (на высоте более 200 м) и образующийся слиянием выше села Лысогорки трёх оттожин, из которых левая (Левый Тузлов), восточная, наиболее длинная и многоводная. Средняя оттожина (Средний Тузлов или балка Бурта) берёт начало на чрезвычайно ровной степи, правая (Правый Тузлов)



начинается также на очень плоском степном водоразделе. В истоках берега высокие, крутые и обрывистые. После слияния оттожин правый берег высок и обрывист, левый — пологий; русло суженное. Скорости течения здесь довольно велики. Около села Карпо-Николаевка река поворачивает на восток и долина значительно расширяется, образуя широкое займище. Русло реки делается извилистым, значительно увеличивает свою длину, почти на 30—40 км против прямой линии, образуя ряд петель.

Река Тузлов протекает по равнинной местности. Рельеф территории области оказывает воздействие на характер течения реки. Она имеет малый уклон, а следовательно малое течение, скорость течения не превышает 1 м/сек. Русло реки извилистое, меандрового типа. Питание смешанное (в основном снеговое). Объём речного стока формируется за счёт снегового, дождевого и подземного питания. Половодье в марте — апреле. Летом в верховьях местами пересыхает. Средний расход воды в 60 км от устья 2,1 м³/с, максимальный 415 м³/с, минимальный 0,19 м³/с.

По ландшафтному районированию А.Г. Исаченко (1985г.) территория Родионово-Несветайского района относится к типу восточноевропейских суббореальных семиаридных (степных) ландшафтов.

Количество естественных природных территорий Родионово-Несветайского района - 20,5% от общей площади, в основном это лёссовые склоны и долины овражно-балочного расчленения с разнотравно-дерновинно-злаковой степью на мощных обыкновенных черноземах.

Значительная антропогенная освоенность района привела к неравномерному распределению по территории ландшафтов различного природно-рекреационного потенциала.

Факторы, способствующие развитию рекреации в районе:

1. преобладание комфортных температур в течении года;
2. водоемы, привлекающие рекреантов для курортного отдыха, отдыха выходного дня, для водного туризма, любительского лова и спортивной охоты;
3. административный центр слобода Родионово-Несветайская расположена на расстоянии 45 км от Ростова-на-Дону и 30 км от Новошахтинска;
4. наличие бальнеологических ресурсов, которые в основном используются самостоятельно.

Основные лимитирующие факторы развития рекреации в районе:

1. дискомфортные суточные температуры в течение жаркого лета;



2. большая зарегулированность рек плотинами, загрязнение водотоков области неочищенными стоками, в результате - ежегодные лимиты на купание Госсанэпиднадзором для всех малых рек и других водных объектов;

3. наличие природно-очаговых заболеваний.

Таким образом, в Родионово-Несветайском районе есть все условия для привлечения инвестиций в развитие рекреационной инфраструктуры и значительного пополнения районного бюджета. Большинство лимитирующих факторов можно нивелировать инженерно-строительными и экологическими мероприятиями, сезонностью проживания рекреантов, устройством инженерно-технических сооружений. При перспективном планировании развития рекреации и туризма должны, прежде всего, учитываться природные особенности региона, среди которых основными являются климатические. Климатические условия развития рекреации показывают, что организация оздоровительного отдыха в районе возможна только в теплый период года (конец мая - начало сентября). В период со второй половины осени до первой половины весны на рассматриваемой территории, складываются не очень благоприятные условия для организации массовой рекреации. Факторами, препятствующими плановому проведению отдыха и туризма, является неустойчивая погода, морозящие дожди (в осенний и весенний периоды), незначительный снежный покров зимой, гололед, ветры и др.

В теплый период года среднесуточные температуры воздуха в районе отличаются от аналогичных показателей курортов Черноморского побережья Кавказа всего лишь на 1-2°C. Осадки не представляют собой фактора, лимитирующего развитие летней рекреации. Только в отдельные годы с дождливым летом они нарушали режим отдыха. В обычное жаркое, засушливое лето редкие ливневые осадки снижают летний зной.

Рекреационное использование водоемов области.

Водные ресурсы территории - река Тузлов и ее притоки Большой Несветай и Малый Несветай.

Рекреационное развитие в южной степной зоне России обязательно предполагает купание в открытых водоемах.

Малые реки района не пригодны для организации водных видов спорта из-за маловодности летом и недопустимым для рекреации санитарно-эпидемиологическим состоянием воды. Ростовский центр Роспотребнадзора купаться в них не рекомендует.

Кратковременность летнего рекреационного периода определяет особенности стратегии развития рекреации и туризма. Это создание преимущественно летних



программ, сооружение сезонных учреждений отдыха, внедрение плавательных бассейнов с дополнительной очисткой вод. Организация здесь плавательных бассейнов необходима, так как санитарное состояние воды в зонах отдыха неудовлетворительное.

На основе ландшафтно-рекреационной оценки территории района проектом выделено три рекреационные зоны общей площадью 745га рекомендуемые для рекреационного освоения.

Схемой территориального развития юго-западных районов Ростовской области предлагается воссоздание ландшафтов в ключевых рекреационных территориях. В Родионово-Несветайском районе предполагается восстановить лесопарки в зонах длительного и смешанного отдыха. Родионово-Несветайский район относится к наиболее освоенным районам области. Здесь преобладают агроландшафты, имеющие определенный рекреационный интерес, как четко организованные территории и при наличии эффектных культур (подсолнечника, пшеницы, садов, виноградников и др.) обладают эстетическим потенциалом и включаются в агроландшафтный и экологический туризм.

Детские базы отдыха, как социально необходимый тип учреждений, должен входить в программу развития социальной сферы.

Выводы

На территории района возможно развитие оздоровительно-спортивного, экологического и других видов туризма, как областного, так и межрегионального значения.

В настоящее время в районе преобладает использование рекреационно- туристских ресурсов местного значения.

Для создания в области индустрии туризма необходимо стимулировать развитие его инфраструктуры, повышать сервисные услуги, улучшать качество рекреационных объектов.

Широкое развитие в районе должен получить экологический туризм.

Демографическая ситуация

Численность населения муниципального образования Кутейниковское сельское поселение с подчиненными его администрации населенными пунктами на 01.01.2014 составила 2304 человек.

По половому признаку наблюдается незначительное преобладание числа женщин (51% от общей численности населения) над числом мужчин (49% от общей численности населения), что обусловлено разной продолжительностью жизни.



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Лица старше 49 лет (24% - от всего населения) незначительно преобладают над количеством детей: дошкольного возраста (10%) и учащихся (11%).

Ниже в таблице 2.1 приведены показатели численности населения муниципального образования Кутейниковское сельское поселение по возрастным группам на 01.01.14 г.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование характеристики	Населенные пункты					Всего
		Кутейниково	Гребцово	Каменный Брод	Кирбитово	Октябрьский	
1	Численность населения (чел.), 01.01.2014, в т. ч.:	1097	343	726	25	113	2304
	работающих	586	180	411	7	53	1237
	пенсионеров	250	70	167	12	36	535
	учащихся	121	54	68	1	8	252
	детей дошкольного возраста	86	32	56	5	12	191
	студентов	54	7	24	0	4	89
	женщин	556	165	371	14	53	1159
	мужчин	541	178	355	11	60	1145

Прирост за последние годы имеет отрицательное значение, что свидетельствует о естественной убыли населения, причем динамика убыли населения позволяет говорить об устойчивой тенденции ее уменьшения.

Формирование численности населения происходит за счёт двух источников прироста (убыли): естественного и миграционного.

Сложившееся соотношение между естественным и миграционным процессом за рассматриваемый период в Кутейниковском сельском поселении дает основание сделать вывод, что увеличение численности населения идет за счет миграционного притока населения.

В составе миграционного обмена доминируют лица наиболее дееспособных в экономическом и репродуктивном отношении возрастов. Естественное движение населения и сальдо миграции определяют возрастную и половую структуру населения – важнейшие демографические показатели.

Базовый прогноз численности населения Кутейниковского сельского поселения произведен демографическим методом.

Прогноз численности населения базируется на анализе демографической и миграционной обстановки за ретроспективный период. Прогнозные расчеты позволяют оценить влияние рождаемости, смертности и миграции на будущую структуру и численность населения.

Однако, в силу влияния на закономерности течения процессов воспроизводства, смертности и миграции населения сложного комплекса социально-экономических условий, прогноз численности населения носит гипотетический характер, т.е.



основополагающую роль играют принимаемые предпосылки – будущее развитие воспроизводства, изменение уровня смертности и миграции.

Концепция демографического развития Кутейниковского сельского поселения вытекает из необходимости обеспечения роста населения за счет трех источников:

- проведения активной политики поощрения рождаемости;
- осуществление программ в области развития здравоохранения, оздоровления окружающей среды, условий труда и т.п. с целью снижения смертности, т.е. минимизация издержек процесса воспроизводства населения;
- использование миграционного потенциала.

Исходным периодом для прогнозирования перспективной численности населения Кутейниковского сельского поселения, где процент среднегодовой убыли населения составляет 0,5%.

В прогнозном сценарии принята гипотеза:

- при определении перспективной численности населения Кутейниковского сельского поселения основным фактором сокращения населения является смертность;
- увеличение темпов естественного прироста населения за счет повышения рождаемости и сокращения смертности в расчете на 1000 жителей;
- при условии улучшения социально-экономической ситуации прогнозируется рост численности населения Кутейниковского сельского поселения за счет двух источников прироста: естественного и миграционного.

В прогнозных расчетах рождаемости, за основополагающий, принят показатель интенсивности – общий коэффициент рождаемости в расчете на 1000 жителей. В настоящее время общий коэффициент рождаемости достиг уровня 6‰.

Одновременно следует отметить, что общий коэффициент рождаемости постепенно увеличивается. Произошедшие положительные изменения в рождаемости дают основание прогнозировать продолжение положительной тенденции и в дальнейшем.

В прогнозных расчетах рождаемости заложено постепенное плавное увеличение общего коэффициента рождаемости.

В процессе воспроизводства населения, в процессе смены поколений, смертность, наряду с рождаемостью, также играет главную роль. Показатель смертности населения является основным критерием, характеризующим уровень общественного здоровья.

Перспективные расчеты по определению численности населения поселения ориентированы на снижение темпов смертности за счет:



- снижения преждевременной смертности от всех причин за счет ее предотвратимой части;
- улучшения здоровья новорожденных и снижения младенческой смертности, снижения частоты социально значимых и социально обусловленных болезней (туберкулез, алкоголизм, наркомания и др.).

Однако за короткий промежуток времени невозможно изменить негативные последствия прошлых лет: состояние здоровья и окружающей среды, социально-экономические изменения в жизни каждого человека. Поэтому прогнозируется постепенное снижение смертности.

Значительную роль в формировании численности населения играет миграция. В перспективе прогнозируется уменьшение миграционного оттока населения, но за счет него будет идти убыль населения.

Базовый прогноз численности населения Кутейниковского сельского поселения разработан на основании окончательных данных по численности населения Паспорта МО «Кутейниковское сельское поселение».

Таким образом, численность населения Кутейниковского сельского поселения на расчетный срок принята 2526 человек, таблица 2.2.

Современное состояние, чел	Прогноз развития 2015г., чел.	Прогноз развития 2032г., чел
2297	2377	2526

По структуре экономики Родионово - Несветайский район является типичным сельскохозяйственным районом. Сельскохозяйственные предприятия района специализируются на выращивании зерновых, крупяных и масленичных культур, производстве животноводческой продукции. Несмотря на низкую эффективность использования сельхозугодий (относительно других муниципальных образований Юго-Западного района) Родионово-Несветайский район традиционно лидирует по производству зерна (9,1%, или 4-е место, от производства по всему Юго - Западному району).

1. Район имеет благоприятные условия для развития сельского хозяйства. Уровень сельскохозяйственного производства в настоящее время полностью удовлетворяет потребности населения района в продуктах питания кроме бахчевых и фруктов (обеспеченность 67-28%). По производству отдельных видов продуктов на душу населения показатели по району выше среднеобластных показателей. Обеспеченность



пашней здесь выше требуемого общепринятого показателя в 6 раз. Используется 97% пашни.

2. В результате отсутствия четкой государственной аграрной политики, в прошлые годы, направленной на создание высокоэффективного, рыночно - ориентированного аграрного сектора экономики, для сельского хозяйства характерно наличие следующих недостатков (негативных деграционных процессов), которые необходимо устранить:

- уменьшение и качественное ухудшение основных фондов сельского хозяйства, выбытие основных средств во много раз превышает их ввод, уровень износа основных фондов более 50%;
- снижение обеспеченности сельхозтоваропроизводителей оборотными средствами;
- слабо обновляется техника и оборудование; лишь небольшая часть хозяйств может закупать сельхозтехнику, в том числе по лизингу;
- недостаточно четко соблюдается система земледелия и внедряются новые технологии производства; потеря плодородия почвы (гумуса);
- недостаточно активно применяются приемы биологизации земледелия, не внедряются ресурсосберегающие экологически чистые технологии;
- недостаточно интенсивно проводятся работы по мелиорации, борьбе с эрозией почв, окультуриванию почвы.
- недостаточно применение элитного семеноводства и племенного животноводства, что привело к снижению продуктивности и урожайности;
- слабо решается вопрос заготовки, переработки и сбыта сельхозпродукции, создание оптовых рынков и т.п.;
- одним из главных недостатков является возрастающей диспаритет цен, не упорядочение налоговой политики, отсутствие гарантированных закупочных цен;
- недостаточно проводится работа по сохранению и подготовке кадров для села.

3. Потенциальные возможности района позволяют увеличить производство сельхозпродукции, но решение проблем, стоящих перед сельским хозяйством области зависит от положения дел в стране.

На территории Кутейниковского поселения расположены предприятия: филиал ЗАО «Витязь-М», ООО «Каменный Брод».



2.1 Коммунальная инфраструктура энергоснабжения

В настоящее время электроснабжение поселения в основном осуществляется по распределительным линиям ВЛ 10 кВ. Электроснабжение бытовых потребителей и промышленных предприятий поселения осуществляется на напряжении 10 и 0,4 кВ с шин распределительных понижающих подстанций (ПС) через трансформаторные подстанции (ТПП) 10/0,4кВ в количестве 30 шт.

По территории поселения проходят линии ЛЭП ВЛ 0,4, 10, 35, 110 и 500 кВ. Электрические сети напряжением 10 кВ - 3-х проводные. Схема электроснабжения смешанная, выполненная проводом АС по опорам ВЛ. Электрические сети напряжением 0,4 кВ — четырех проводные. Схема электроснабжения смешанная, как открытого типа выполненная проводом А по опорам ВЛ, так и силовыми кабелями 0,4 кВ проложенными в земле.

Оборудование на подстанциях находится в удовлетворительном состоянии.

Система электроснабжения сельского поселения обеспечивает всех потенциальных потребителей электроэнергией. Техническое состояние электрических сетей сельского поселения удовлетворительное, сети могут быть использованы при дальнейшей эксплуатации. По проекту необходимо наметить плановую реконструкцию ЛЭП и ТП.

Электросетевые объекты находятся в ведении ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго».

Населенные пункты в Кутейниковском сельском поселении полностью электрофицированы. Улицы в поселении имеют уличное освещение.

В связи с планируемым вводом энергоемких производственных комплексов, на территории Кутейниковского сельского поселения возможно возникновение проблем с энергоснабжением. По мере восстановления и строительства производственных объектов за счет привлечения средств инвесторов необходимо решать вопросы увеличения нагрузок, восстановления разрушенных ЛЭП 0,4 кВ, ведущих к производственным зонам, вновь устанавливать трансформаторные подстанции на производственных участках, переходить на энергосберегающие технологии.

В населенных пунктах планируется реконструкция устаревших электролиний и подключение уличных фонарей.

Обслуживающими организациями постоянно ведется контроль за эксплуатацией электрических сетей, ведутся работы по замене, ремонту, реконструкции распределительных сетей и электрического оборудования.

Поставщик электрической энергии ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго».



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Вследствие длительной эксплуатации ЛЭП, техническое состояние линий оценивается как неудовлетворительное: имеются деревянные опоры с высокой степенью загнивания, из-за малого сечения проводов и большой протяженности сетей, падение напряжения в конце линий имеет значение, близкое к не допустимому. Имеющиеся кабельные линии эксплуатировались без капитального ремонта в течение длительного периода времени, как следствие наблюдается старение изоляции в связи с химической активностью грунта, имеется большое количество соединительных муфт. Линии малого сечения неспособны удовлетворять в полном объеме растущую нагрузку сетей. Отсутствует автоматическое регулирование напряжения на подстанциях, что приводит к нарушениям норм качества электрической энергии, жалобам потребителей и материальному ущербу из-за недоотпуска электроэнергии. Возникают значительные затраты связанные с необходимостью регулирования напряжения на своих многочисленных трансформаторных подстанциях и компенсации ущерба потребителям за вышедшую из строя бытовую электрическую технику.

Таблица 2.1.1 Общие сведения

Наименование	Характеристика
Собственник электрических сетей	ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго»
Обслуживающие организации	ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго»
Наличие РП/ПС	имеются
Количество ТП, шт.	30

Таблица 2.1.2 Основные показатели электроснабжения

Показатели	Единица измерения	2013	2014
Потери в сетях, % (технологические)	%	3,0	3,0
Количество претензий на качество услуг в год	Шт.	0	0
% охвата потребителей приборами учета	%	100	100
% подаваемой мощности, регистрируемой приборами учета	%	100	100
% удовлетворения заявок на установку приборов учета в домохозяйствах (если ОКК осуществляет установку)	%	100	100
Среднее потребление в сутки	МВт*Час	27,08	27,89
Недоотпуск электрической энергии за год: (среднесуточное потребление на участке)*(время устранения аварии на участке)	МВт*Час	0	0
Количество аварий в год	Шт.	0	0
Средняя продолжительность 1 аварии (время аварии)час.	Час.	0	0
Уровень удовлетворения требованиям стандартов по качеству % (может быть более 100 %)	%	100	100
Собираемость платежей за услуги	%	100	100

Таблица 2.1.3 Баланс мощности (на 01.01.2014 год)



Администрация Кутейниковского сельского поселения

П/п	Установленная трансформаторная мощность, МВт	Мах. Договорная мощность, МВт	Разрешенная мощность, МВт	Мах. Зафиксированная мощность, МВт	Превышение мощности, МВт
1	10,0	2,3	9,9	3,81	1,51

Потери электрической энергии разделены на 4 составляющих:

- технические – составляют 3,0 %;
- собственные нужды подстанций – составляют 2,4 %;
- инструментальные погрешности измерения – входят в технические потери;
- коммерческие потери – обусловлены хищениями электрической энергии и другими причинами в сфере;
- организация контроля над потреблением электрической энергии.

Техническое состояние систем

Таблица 2.1.4 Износ элементов электроснабжения

Наименование	Износ менее 50 %	Износ более 50 %
Здания ТП	97	5
Оборудование ТП	25	80
ВЛ 550 кВ	25,5	74,5
ВЛ 220 кВ	33,5	83,25
ВЛ 110 кВ	69,5	80,5
ВЛ 10 кВ	33	83,5

Разработанные на основании тщательного анализа динамики изменения электропотребления и электрических нагрузок Кутейниковского сельского поселения, балансы на период до 2030 года показывают, что сельское поселение является дефицитным по мощности.

Таблица 2.1.5 Динамика роста нагрузок

Наименование поселения	Годы																Итого
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
Кутейниковское сельское поселение Р, МВт	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,46

Система учета электроснабжения включает в себя как квартирные счетчики, так и приборы учета, установленные на ТП и на подстанциях 110 кВ. Также в настоящее время происходит внедрение АСКУЭ на подстанциях 110 кВ.

Таблица 2.1.6 Количество приборов учета по Кутейниковскому сельскому поселению составляет



Потребители	Однофазных, %	Трехфазных, %
Физические лица	100	100
Юридические лица	100	100

Расчет тарифов

Определение тарифов на пользование происходит согласно утвержденной производственной программе на следующий 2015 год. По данным Муниципального Заказчика действующий тариф – 3,5 руб./кВт, 3,64 руб./кВт, 2,45 руб./кВт, 2,55 руб./кВт (постановление РСТ по РО от 25.03.2014 года № 10/2, от 29.04.2014 года № 17/6).



2.2 Коммунальная инфраструктура газоснабжения

В настоящее время газоснабжение Кутейниковского сельского поселения развивается на базе природного газа.

На территории поселения проходят сети высокого, среднего и низкого давления, а также, магистральный газопровод.

Распределение газа по поселению осуществляется по 3-х ступенчатой схеме:

I-я ступень — газопровод высокого давления II-й категории $p \leq 0,6$ МПа;

II-я ступень — газопровод среднего давления $p \leq 0,03$ МПа.

III-я ступень — газопровод низкого давления $p \leq 0,003$ МПа.

Связь между ступенями осуществляется через газорегуляторные пункты (ГРП, ШРП). Всего в поселении насчитывается 5 ГРП. По типу прокладки газопроводы всех категорий давления делятся на подземный и надземный. Надземный тип прокладки в основном для газопровода низкого давления.

Направления использования газа:

На хозяйственно-бытовые нужды населения;

В качестве энергоносителя для теплоисточников.

Существующая жилая застройка Кутейниковского сельского поселения состоит из: индивидуальных жилых домов усадебного типа (1-2 этажных); малоэтажной застройки.

В индивидуальную застройку усадебного типа газ по газопроводам низкого давления подается для пищеприготовления, горячего водоснабжения и отопления. В домах усадебной застройки установлены газовые плиты и 2-х контурные отопительные котлы.

В Кутейниковском сельском поселении Родионово – Несветайского муниципального района теплоснабжение социально значимых объектов осуществляется в основном от отдельно стоящих и встроенно-пристроенных котельных.

Теплоносителем для систем отопления и горячего водоснабжения является сетевая вода с расчетными температурами $T = 150-700^{\circ}\text{C}$, $T = 95-700^{\circ}\text{C}$.

Система теплоснабжения от вышеперечисленных котельных — закрытая.

Схема теплоснабжения тупиковая, двухтрубная, с насосным оборудованием.

Трубопроводы смонтированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 для систем отопления и вентиляции и оцинкованных — для систем горячего водоснабжения. Обеспечение теплом жилой застройки осуществляется в зависимости от степени газификации населенных пунктов. Часть жилой застройки отапливается от



индивидуальных автономных отопительных и водонагревательных систем (работающих на природном газе), часть имеет печное отопление.

Обеспечение теплом промышленных предприятий в данном разделе не рассматривается в связи с отсутствием данных.



2.3 Коммунальная инфраструктура водоснабжения

Источником водоснабжения Кутейниковского сельского поселения являются подземные воды.

Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок; пожарных гидрантов; артезианских скважин (14 штук); водонапорных башен (14 штук); сетей и водоводов, диаметр сети от 100 до 150 мм. Качество питьевой воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

На территории Кутейниковского сельского поселения действуют 14 одиночных водозаборов. Основным оборудованием являются погружные насосы марки ЭЦВ. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.4.1110-02, в размере 30 метров. Учитывая, что износ основных фондов составляет в среднем около 85 %, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования, повышением требований к системам сигнализации и диспетчеризации, автоматического управления технологическими процессами, необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Водоснабжение промпредприятий ведется из собственных водозаборов.

Вода для промышленных нужд, в зависимости от целевого назначения, перед использованием, должна пройти процесс обработки на очистных сооружениях промпредприятий для приобретения необходимых физических, химических и биологических показателей обеспечивающих технологический процесс на данных предприятиях.

Система водоснабжения, централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

В настоящее время система водоснабжения не обеспечивает в полном объеме требуемый уровень потребления воды по сельскому поселению. Все составляющие систем водоснабжения работают в штатных режимах в периоды пиковых нагрузок.

Из-за высокого содержания концентрированных реагентов, происходит ускоренный коррозионный износ насосного оборудования и водопроводной сети по сельскому поселению. Основной материал труб системы водоснабжения сельского



поселения – а/ц, сталь, ПЭ и при значительной протяженности имеют заниженную пропускную способность.

Контроль качества ведется согласно производственной программе контроля качества питьевой воды в соответствии с СанПиН. Периодичность отбора проб бактериологический и химический анализы – 1 раз в квартал. Радиологический анализ воды производят 1 раз в год.

Действующий тариф на водоснабжение по данным Муниципального Заказчика формируется согласно Производственной программе водоснабжающей организации.

Основные потребители водоснабжения – население, организации, предприятия.

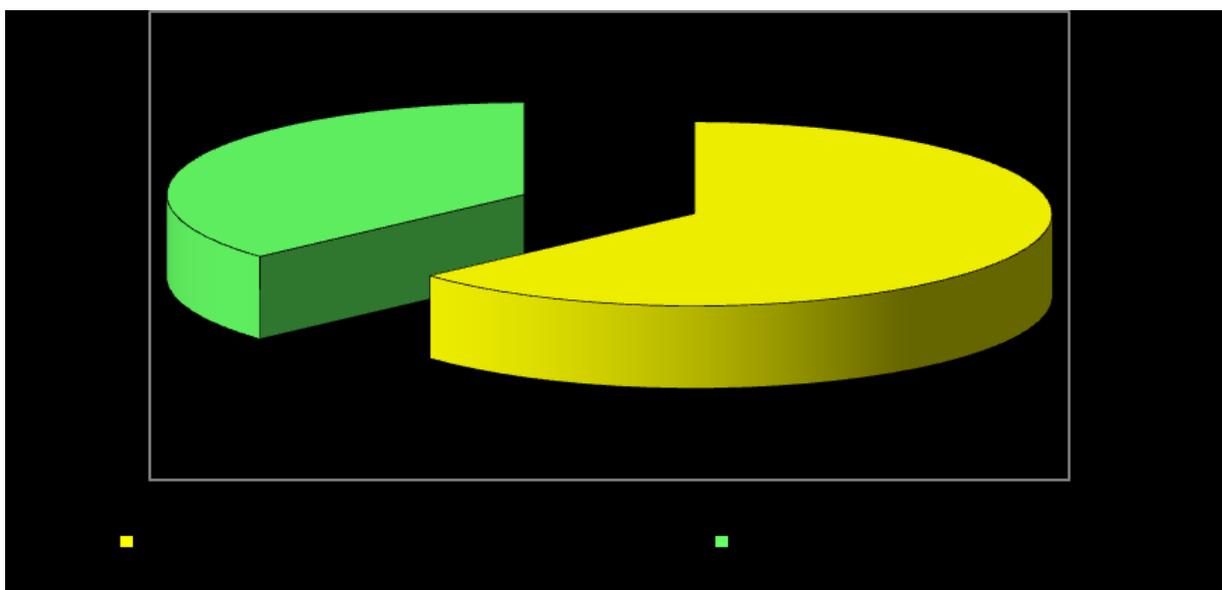
Протяженность водопроводной сети на территории поселения – 7,9 км. Качество воды – удовлетворительное. Микробиологический состав воды соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 и СанПиН 2.14.1074-01.

Схема водоснабжения и водоотведения Кутейниковского сельского поселения на период до 2030 года утверждена Постановлением Главы сельского поселения № 52 от 01.07.2013 года «Об утверждении схемы водоснабжения и водоотведения на территории Кутейниковского сельского поселения».

Таблица 2.3.1 Общие сведения

Наименование	Характеристика
Собственник водозаборов и водопроводных сетей	Муниципалитет
Обслуживающие организации	-
Количество водопроводов, шт.	3
Протяженность водопроводных сетей, км	7,9

Рисунок 2.3.2 Структура водопотребления

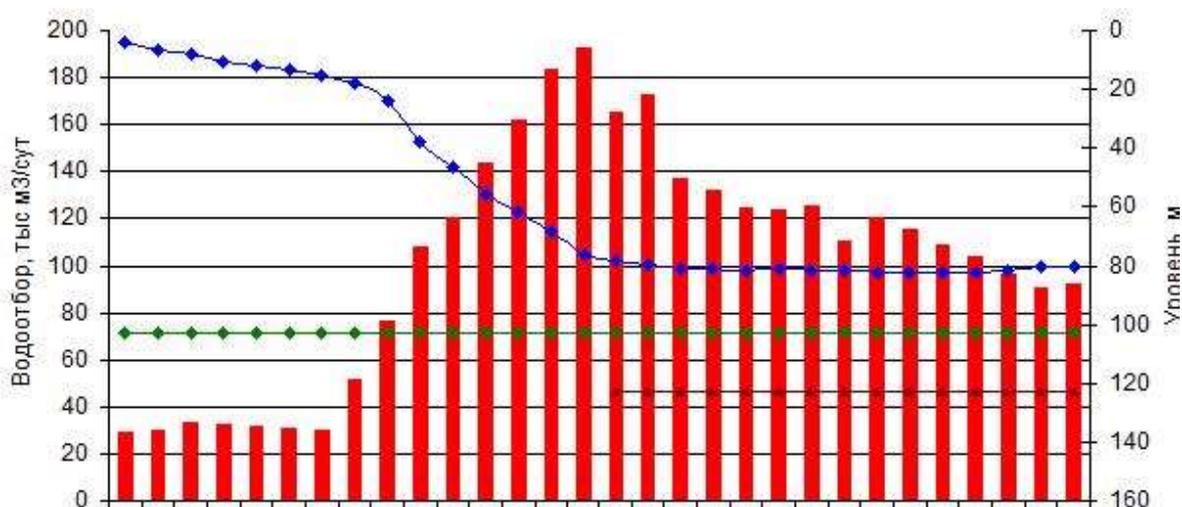




Из представленного рисунка зеленым цветом отмечена доля водоснабжения на хозяйственные нужды, желтым цветом – на производственные нужды.

Водоочистные сооружения на территории Кутейниковского сельского поселения отсутствуют. Водозаборные сооружения работают с максимальной загрузкой и не имеют резерва мощности. С учетом перспективы повышения объема водопотребления водозаборные сооружения нуждаются в реконструкции, также необходимо строительство водоочистных сооружений. Водоснабжение Кутейниковского сельского поселения обеспечивает удовлетворительное водоснабжение поселения благодаря тому, что в групповом водозаборе существует резерв мощности.

Рисунок 2.3.3 Гидродинамический режим подземных вод



Системы учета

Система учета расхода воды на водозаборах отсутствует.

Источники водоснабжения, схема водоснабжения.

Источником водоснабжения, являются подземные воды. В связи с увеличением жилого фонда и ростом населения, необходимо реконструировать и расширять существующие водозаборные сооружения.

Система водоснабжения, централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Водопроводные сети.

Изношенность водопроводных сетей в настоящее время достигает 85 %, поэтому для нормального водоснабжения необходимо провести реконструкцию существующих



сетей, с использованием новых технологий, и проложить новые водопроводные сети, для водоснабжения площадок нового строительства, в зонах водоснабжения от соответствующих водоводов.

Сети водопровода следует прокладывать из стальных, чугунных водопроводных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых напорных труб.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкция водопроводных сетей, замена арматуры и санитарно-технического оборудования, установки водомеров и др. возможно снижение удельной нормы водопотребления на человека порядка 20-30%.

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.



2.4 Коммунальная инфраструктура водоотведения

Система канализации в Кутейниковском сельском поселении, практически отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в индивидуальные выгребы с последующей фильтрацией в грунт.

На данном этапе развития поселения назрела острая необходимость в системе централизованной канализации. Сейчас вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники, а именно путем вывоза за пределы поселения ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на платежеспособную часть населения.

На территории поселения ливневая канализация отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Схема канализации.

Система канализации в поселении, практически отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы с последующей фильтрацией в грунт или вывозом специальной техникой.

Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда рекомендуется предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм с отводом через существующие сети канализации. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

Ливневая канализация в поселении отсутствует дождевые стоки и талые стоки отводятся по рельефу. В виду этого рекомендуется запроектировать и построить систему ливневой канализации и сооружения по очистке поверхностного стока.

Централизованная канализация на территории Кутейниковского сельского поселения отсутствует. Отвод стоков в населенных пунктах от зданий, имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники путем вывоза на поля фильтрации ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на местный бюджет. Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых



вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа. Административные здания и индивидуальные жилые дома оборудованы автономными

Рисунок 2.4.1 Характеристика перспективного водоотведения и производительности оборудования основных систем водоотведения поселения





2.5 Коммунальная инфраструктура утилизации твердых бытовых отходов

Экологическая обстановка является одним из основных факторов, оказывающих существенное влияние на социальную и демографическую ситуацию. В связи с этим администрацией Кутейниковского сельского поселения уделяется особое внимание выполнению мероприятий по охране окружающей среды и природных ресурсов, направленных на оздоровление экологической обстановки и обеспечение рационального использования ее природных ресурсов. Работа осуществляется по нескольким направлениям:

Охрана атмосферного воздуха

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха на территории Кутейниковского сельского поселения являются выбросы от автомобилей и котельных.

К основным проблемам в области охраны атмосферного воздуха относятся:

- отсутствие мониторинга за состоянием атмосферного воздуха (включая влияние автотранспорта);
- отсутствие постоянного и эффективного контроля за выбросами загрязняющих веществ;

Для улучшения качества атмосферного воздуха в поселении предусматривается:

- ввод в эксплуатацию новых и модернизация (или замена) существующих установок очистки газа;
- герметизация технологического оборудования, устройство и реконструкция систем аспирации с очисткой выбросов в пылеуловителях различной конструкции;
- внедрение в технологические процессы новых рецептур, безотходных технологий;
- озеленение территорий поселения и территорий промышленных предприятий.

Охрана и восстановление водных объектов.

В связи с несоответствием санитарно-гигиеническим нормативам качества поверхностных вод, для водоснабжения жителей поселения активно используют месторождения подземных вод, более защищенных от антропогенного воздействия.

Состояние почв.

Агрохимическое обследование почв сельскохозяйственных угодий проводится с целью контроля и оценки изменения плодородия почв, характера и уровня их загрязнения под воздействием антропогенных факторов, создания банков данных полей (рабочих участков), проведения сплошной сертификации земельных участков почв.



Агрохимическому обследованию подлежат почвы всех типов сельскохозяйственных угодий - пашни, сенокосов, пастбищ и многолетних насаждений. Периодичность агрохимического обследования почв - один раз в 5-7 лет.

В пробах почв определяют массовые агрохимические показатели: кислотность (рН), содержание подвижного фосфора, содержание обменного калия, содержание гумуса.

При необходимости в образцах почв определяют дополнительные агрохимические показатели: микроэлементы (бор, медь, марганец, цинк, молибден, кобальт); тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, марганец, кадмий, никель, ртуть, мышьяк); радионуклиды и остаточное количество пестицидов.

Для муниципального образования элементарной единицей обобщения при агрохимическом обследовании почв является хозяйство. Для каждого муниципального образования составляют сводные ведомости результатов обследования.

По результатам агрохимического обследования делается общее заключение о сравнительной обеспеченности почв хозяйства элементами питания или кислотности, применительно к возделываемым культурам, дается оценка плодородия почв, при установлении загрязнения почв - уровня загрязнения.

Очистка территорий, формирование системы обращения с отходами.

Одной из серьезных экологических проблем поселения остается проблема хранения, переработки, утилизации и обезвреживания твердых производственных и бытовых отходов. Свалки являются сильным загрязнителем атмосферы за счет самовозгорания ТБО.

На территории Кутейниковского сельского поселения по данным паспорта нет полигона ТБО. Все бытовые отходы вывозятся на полигон ТБО, расположенный на территории Родионово-Несветайского сельского поселения.

На сегодняшний день в России складирование отходов на полигонах остается пока основным методом утилизации. При сложившейся ситуации надо стремиться к минимизации количества отходов и рациональному использованию площадей имеющихся полигонов. Сокращению площадей под полигоны способствуют технологии захоронения с уплотнением отходов. Для уменьшения объема захораниваемых на полигоне отходов после выделения утильных фракций рекомендуется использовать специальные компакторы. С их помощью достигается снижение объема мусора от 4 до 8 раз.

В перспективе целесообразно отбирать из общей массы ТБО вторичное сырье (бумагу, текстиль, пластмассу, металлолом) и отправлять его на переработку. Однако это



будет зависеть от способности налаживания органами местного самоуправления этого процесса: заключение договоров с перерабатывающими предприятиями, организация временного хранения и вывоза утильсырья и т.п.

Такой способ обращения с отходами, несомненно, наиболее прогрессивный, экологически чистый и ресурсосберегающий.

Сбор, вывоз и утилизацию ТБО и ЖБО, механизированную уборку на территории Родионово-Несветайского района осуществляют специализированные предприятия ООО «Жилищник», ООО «ТВВ» (размещение отходов на свалке ТБО), ООО «Надежда», ООО «Изумруд 2007».

ООО «Жилищник» получена лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса от 16.07.2010 № ОП-29-001287. ООО «Надежда» также получена лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса от 31.05.2010 № ОП-29-001244.

Краткая характеристика специализированных предприятий представлена в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 – Краткая характеристика специализированных предприятий

№ п/п	Характеристика предприятия	Единица измерения	Наименование предприятия	
			ООО «Жилищник»	ООО «Надежда»
1.	Адрес производственной базы		ст.Родионово-Несветайская, ул. Первомайская,47	ст.Родионово-Несветайская. ул. Гвардейцев-Танкистов,32
2.	Вид деятельности		Сбор, транспортировка, размещение отходов 1-4 класс опасности	
3.	Площадь территории предприятия	м ²	48000	2047
4.	Площадь производственных помещений	м ²	1468	27,5
5.	Численность сотрудников	чел.	59	4
6.	Численность производственных рабочих	чел.	12	2
7.	Режим работы по санитарной очистке	час.	6	6

В соответствии с данными, предоставленными администрацией района, ООО «Жилищник» осуществляет вывоз с территории сл.Родионово-Несветайская, х.Веселый. ООО «Надежда» осуществляется сбор и вывоз ТБО с территории остальных населенных пунктов района, за исключением следующих населенных пунктов: х. Калиновка, х. Атамано-Власовка, х. Балабино-Русский, х. Бунако-Соколовец, х. Золотаревка, х. Ивановка, х. Маяки, х. Мезенцев, х. Нагорно-Тузловка, х. Плато-Ивановка, х. Тимский, х. Филинский, х. Бурбуки, х. Вишневка, х. Греково-Балка, х. Красильников, х. Краснознаменка, х. Нижнесоленный, х. Поповка, х. Кирбитово, х. Октябрьский. Для осуществления производственной деятельности на балансе предприятий имеется



Администрация Кутейниковского сельского поселения

спецавтотранспорт. Краткая характеристика спецавтотранспорта специализированных предприятий представлена в таблице 2.5.2.

Таблица 2.5.2 – Оснащенность предприятий специальной техникой

№ п/п	Наименование техники	Кол-во	Марка шасси и оборудования	Год выпуска	% износа
ООО «Надежда»					
1	Мусоровоз	1	Газ 320202	2006	60
2	трактор	1	Беларус 82.1	2002	80
3	Вакуумная машина	1	КО-505а	2002	80
4	Цистерна	1	КО-529-08	2002	80
ООО «Жилищник»					
1	Мусоровоз	1	ГАЗ 3307 В КО -440-1	2002	80
3	Вакуумная машина	4	ГАЗ 3307В КО - 503-В	2002	80
4	Трактор	1	МТЗ 82 одноковшовый	2002	80
5	Автомобиль	3	ГАЗ 33023/УАЗ 3909/ВИС-2345	2002/1995/2002	80
ООО «Изумруд 2007»					
	Трактор	1	ЮМЗ-1	2000	90
	Трактор	1	МТЗ-80	2000	90
	Погрузчик	1		2004	60
	Грузовой автомобиль	2	Газ 53	2002	80
	Вакуумная машина	2	ГАЗ 3307В КО - 503-В	2002	80
ООО «ГВВ»					
1	Бульдозер	2	ДТ-75	2004	60

Количество мусоровозов, занятых непосредственно в санитарной очистке территории района, – 2 шт.

Помимо мусоровозов предприятиями для сбора и вывоза ТБО используются тракторная и иная техника.

Количество спецтехники для сбора и вывоза отходов на территории Родионово-Несветайского района недостаточно. В целях эффективного функционирования системы сбора, вывоза и утилизации отходов на территории Родионово-Несветайского района оснащение техникой и оборудованием является крайне необходимой и первоочередной мерой.

Санитарная очистка на территории Родионово-Несветайского района осуществляется в соответствии с Правилами благоустройства и санитарного содержания территорий населенных пунктов, разработанными и утвержденными на уровне сельских поселений.

В Родионово-Несветайском районе действует бесконтейнерная система сбора и вывоза бытовых отходов и мусора, предполагающая использование бестарного (поведерного) метода сбора отходов.

Деятельность по сбору и вывозу ТБО на территории Родионово-Несветайского района осуществляется ООО «Жилищник» (сл. Родионово-Несветайская, х.Веселый), ООО «Надежда» (на территории района). В населенных пунктах х.Калиновка (Родионово-Несветайское с/п), х.Атамано-Власовка, х.Балабино-Русский, х.Бунако-Соколовец,



Администрация Кутейниковского сельского поселения

х.Золотаревка, х.Ивановка, х.Маяки, х.Мезенцев, х.Нагорно-Тузловка, х.Плато-Ивановка, х.Тимский, х.Филинский (Барило-Крепинское с/п), х.Бурбуки, х.Вишневка, х.Греково-Балка, х.Красильников, х.Краснознаменка, х.Нижнесоленный, х.Поповка (Болдыревское с/п), х.Кирбитово, х.Октябрьский (Кутейниковское с/п) централизованный вывоз ТБО не осуществляется, используется самовывоз. В 2011 году охват населения услугой по сбору и вывозу ТБО составил около 15% от общего количества проживающего населения.

Основной задачей, стоящей перед органами местного самоуправления в области обращения с отходами производства и потребления, является обеспечение предоставления всем физическим и юридическим лицам на территории поселения услуг по сбору, вывозу и утилизации ТБО в соответствии с действующим природоохранным законодательством. Ее решение позволит обеспечить функционирование системы сбора, вывоза и утилизации отходов, что позволит обеспечить улучшение качества окружающей среды и экологической безопасности на территории поселения.

Таблица 2.5.3 - Порядок сбора ТБО от населения (система мусороудаления в контейнерах)

Наименование муниципального образования	Число обслуживаемых жителей, чел.	Количество контейнеров, шт.	График вывоза ТБО, раз/нед.	Объем вывезенных ТБО за 2014 г. от населения, м ³ /год
Родионово-Несветайский р-н	-	-	-	-

Таблица 2.5.4 - Порядок сбора ТБО от населения (система мусороудаления с использованием бестарного позвонкового метода)

МО Родионово-Несветайский район	Число обслуживаемых жителей, чел.	Количество договоров для сбора отходов от населения, шт.	График вывоза ТБО, раз/нед.	Объем вывезенных ТБО за 2014 г. от населения, м ³ /год
ООО «Жилищник»	1680	573	2	2520
ООО «Надежда»	4015	2053	1	5040

Нормы накопления ТБО являются основным количественным параметром, дающим возможность правильно и перспективно рассчитать объем образования отходов от жилищного фонда и объектов инфраструктуры населенных пунктов. Нормы накопления твердых бытовых отходов для жилищного фонда утверждены Постановлением Главы администрации Родионово-Несветайского района № 43 от 09.02.1998 «Об утверждении тарифов и нормативов потребления на жилищно-коммунальные услуги для Родионово-Несветайского района» и составляют 0,118 м³/чел. в месяц (1,416 м³/чел. в год).

Экономически обоснованные тарифы разработаны ООО «Жилищник» и составляют 30 руб/чел. в месяц.

Таблица 2.5.5 – Расчет себестоимости 1 м³ ТБО по ООО «Жилищник» на 2014 год.

№ п/п	Статьи затрат	Ед-ца изм-ия	Тариф на ТБО
-------	---------------	--------------	--------------



Администрация Кутейниковского сельского поселения

1	Оплата труда	руб.	308106
2	Отчисления на соц. нужды 34,3 %	руб.	105372
3	Расход ГСМ	руб.	196526
4	Амортизация	руб.	45367
5	Ремонт и техническое обслуживание	руб.	194268
6	Общепроизводственные расходы	руб.	98104
7	Общехозяйственные расходы	руб.	68659
8	Прочие налоги и сборы	руб.	21800
9	Услуги сторонних организаций – содержание полигона по загрязнению ТБО	руб.	218600
	ИТОГО:	руб.	1256802
	Объем вывоза 1 м ³ ТБО	м ³	5 190
	Себестоимость вывоза 1 м ³ ТБО	руб.	242,16
	То же с рентабельностью 5%	руб.	254,27
	Стоимость вывоза ТБО с 1 чел.(по норме 0,118)	руб.	30,00

Учитывая сроки утвержденных норм накопления ТБО и их неоднородность для объектов инфраструктуры, ФГУП «Федеральный центр благоустройства и обращения с отходами», как единая специализированная организация Росстроя в области мониторинга отходов в ЖКХ, рекомендует применение усредненных норм накопления ТБО для жилищного фонда и объектов инфраструктуры. Данные нормы накопления разработаны на основании сравнительного анализа материалов ведущих организаций системы ЖКХ РФ, осуществляющих расчеты норм накопления ТБО в современных условиях, с использованием действующей нормативно-правовой базы, Концепции обращения с твердыми бытовыми отходами в РФ, утвержденной Постановлением коллегии Госстроя от 22.12.1999 № 17, и выводов по перспективному развитию системы санитарной очистки населенных пунктов, разработанных в материалах генеральной схемы очистки. Предлагаемые усредненные нормы накопления ТБО для жилищного фонда и объектов инфраструктуры целесообразно применять при укрупненных расчетах объемов образования ТБО на территории Родионово-Несветайского района, что позволит реально отразить технико-экономические расчеты по капитальным вложениям в современную муниципальную систему санитарной очистки.

Таблица 2.5.6 – Усредненные нормы накопления ТБО для жилищного фонда и объектов общественного назначения

Наименование объектов	Единица измерения	Нормы накопления ТБО, м ³ /год
Благоустроенный жилищный фонд	1 человек	2,7
Неблагоустроенный жилищный фонд	1 человек	3,3
Больницы	1 койка	2,01
Поликлиники, амбулатории	1 посещение	0,007
Школы, лицеи, профтехучилища, техникуму, ВУЗы	1 учащийся	0,12
Детские сады и ясли	1 место	0,4
Дома - интернаты	1 место	1,13
Школы дополнительного образования	1 учащийся	0,05
Магазины	1 м ² торг. площ.	1,74
Рынки	1 м ² торг. площ.	1,21



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Кинотеатры, клубы, дома культуры, цирк, филармония, театры	1 место	0,18
Железнодорожные и автовокзалы, аэропорт	1 пассажир	0,008
Гостиницы	1 место	1,13
Учреждения бытового обслуживания (парикмахерские, косметические кабинеты, салоны красоты, сауны, ателье, ритуальные услуги, прачечные, химчистки т.д.)	1 раб. место	0,31
Предприятия общественного питания (кафе, рестораны, бары, закусочные)	1 место	1,13
Автозаправочная станция	1 машино –место	0,11
Автостоянки и парковки	1 машино –место	0,11
Гаражи	1 машино –место	0,16
Административные и др. учреждения	1 сотрудник	1,19

Система мусороудаления от населения осуществляется согласно графикам вывоза ТБО, при поведерном способе в частном секторе

- 1 раз в неделю (сл. Родионово-Несветайская, х. Веселый),
- 2 раза в неделю (на территории района).

Кроме жилищного фонда в число объектов обязательного обслуживания специализированными предприятиями включены предприятия торговли, общественного питания, кинотеатры, больницы, гостиницы, детские сады, школы, рынки и другие предприятия. По заявкам принимают к обслуживанию предприятия, которые не имеют на балансе мусоровозочных машин. Сбор и вывоз ТБО от предприятий и организаций различных форм собственности осуществляется на основании заключенных договоров бесконтейнерным способом.

Объекты размещения твердых бытовых отходов

Вывоз отходов образующихся на территории района осуществляется на существующий объект размещения отходов, площадью 2,5 га, расположенный на территории Родионово-Несветайского сельского поселения примерно 3700 м по направлению на юго-запад от ориентира сл. Родионово-Несветайская.

Муниципальным образованием Родионово-Несветайский район получено свидетельство о праве собственности от 19.05.2011 серия 61-АЖ № 288599 на земельный участок категории «земли сельскохозяйственного назначения», площадью 2,5 га, под строительство полигона ТБО. Кадастровый № 61:33:0600014:882.

Вывоз жидких бытовых отходов осуществляется на объекты размещения ТБО.

Характеристика объекта размещения твердых бытовых отходов представлена в таблице № 2.5.7.

Организация, осуществляющие постоянные работы на объекте размещения отходов – ООО «ТБВ». Получена лицензия на деятельность по сбору, использованию, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса от 16.04.2009 № ОТ-29-000608(61).

Согласно СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» на объект размещения твердых бытовых



отходов принимаются отходы ТБО и промышленных 3-4 классов опасности, а именно отходы от жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительный мусор.

Таблица № 2.5.7 - Характеристика объекта размещения твердых бытовых отходов

№ п/п	Характеристика	показатели
1	Место расположения	3700м по направлению на юго-запад от ориентира сл.Родионово-Несветайская
2	Площадь полигона или свалки, га	2,5
3	Год ввода в эксплуатацию	21.12.1998
4	Мощность полигона или свалки, тыс. м ³	
5	Объем накопленных отходов, тыс. м ³	
6	Планируемый срок эксплуатации, лет	
7	Весовой контроль ТБО, поступающих на захоронение	
8	Стационарный радиометрический контроль	
9	Дезинфекция мусоровозов и контейнеров	
10	Система мониторинга состояния окружающей среды	
11	Локальная очистка сточных вод, фильтрата	
12	Наличие разрешительной документации (лицензии, заключения, землеотводы проект на строительство полигона) на полигоны (свалки) ТБО	

Объект размещения отходов, расположенные на территории Родионово-Несветайского района не отвечает требованиям, установленным СП 2.1.7.1038-01 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов твердых бытовых отходов», а именно:

- отсутствует контрольно-дезинфицирующая установка с устройством бетонной ванны для ходовой части мусоровозов, с использованием эффективных дезсредств;
- отсутствует ограждение свалки;
- отсутствуют переносные сетчатые ограждения;
- не проводятся работы по проведению мониторинга состояния окружающей природной среды;
- нарушена технология захоронения отходов (не ведется изоляция инертным материалом, уплотнение);
- отсутствует список принимаемых на полигон отходов согласованный с территориальным органом ЦГСН;
- не осуществляется радиологический контроль;
- не обеспечивается производственный контроль за составом и классом опасности поступающих отходов;
- не обеспечивается технологический цикл по изоляции отходов;
- слив ЖБО осуществляется непосредственно на рельеф местности, имеющей



естественный уклон в котлован, где отсутствует гидроизоляционный слой, что способствует загрязнению грунтов и подземных вод.

В результате несоблюдения технологического процесса захоронения отходов возможно появление очагов возгорания свалок в летний период и выделение не только неорганической пыли и золы, оксидов углерода, серы, азота, но и токсичных продуктов горения пластических масс – газообразных меркаптанов, диоксинов и бензапирена (уровень загрязнения которыми территории свалки и жилых кварталов не проводился).

На протяжении последнего периода прослеживается устойчивая тенденция превышения допустимого (проектного) уровня захоронения отходов на полигоне, при среднегодовом приросте объемов образования отходов около 3 %. От жилищного фонда Родионово-Несветайского района образуется 95 % отходов потребления и 5 % от деятельности предприятий, учреждений и организаций.

В целях обеспечения экологически и экономически целесообразного функционирования системы обращения с твердыми бытовыми отходами на территории района Администрацией района ведется следующая работа:

- оформление необходимой разрешительной документации;
- приведение полигонов (свалок) ТБО на территории района в соответствие с требованиями природоохранного законодательства и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Ростовской области.



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

3.1. Анализ социально-экономического развития Кутейниковского сельского поселения

Цель устойчивого развития поселения - сохранение и приумножение всех трудовых и природных ресурсов для будущих поколений. Решения Генерального плана преломляют данную концепцию применительно к Кутейниковскому сельскому поселению.

Стратегической целью развития Кутейниковского сельского поселения является повышение качества жизни населения, развитие его экономической базы, обеспечение устойчивого функционирования всего хозяйственного комплекса и социальной сферы.

Градостроительная концепция генерального плана ориентирована на эффективное использование сложившихся поселенческих территорий и одновременно резервирование территории для перспективного развития Кутейниковского сельского поселения и его населенных пунктов.

Основой для определения направления территориального развития Кутейниковского сельского поселения являются следующие факторы и ограничения:

- Скотомогильник, расположенный к юго-востоку от границы сл.Кутейниково;
- территории занимаемые кладбищами населенных пунктов Кутейниковского сельского поселения
- для развития населенного пункта существует необходимость создания резерва территорий для муниципальных нужд.

Культурно – бытовое обслуживание

Социальная инфраструктура Кутейниковского сельского поселения весьма неравномерна по составу, функциям и по территориальному развитию образующих ее объектов. Неравномерно ее развитие. Сейчас эта неравномерность усугубляется еще больше в результате отхода от комплексной застройки.

Социально-экономические преобразования последних лет и переход к пока еще мало регулируемым рыночным отношениям внесли существенные изменения в характер обустройства территории поселения и деятельность учреждений его инфраструктуры.

Кроме того, коммерциализация сферы обслуживания привела к ослаблению функций муниципалитета по обеспечению обслуживания населения, в частности - по бытовому обслуживанию и общественному питанию. Несколько нарушены



комплексность и равномерность торгового обслуживания по территориальным участкам по сравнению с социалистическим принципом планирования обслуживания населения, резко понизилась территориальная доступность ряда других услуг.

Система здравоохранения

Распределение медицинских учреждений по населенным пунктам по данным паспорта муниципального образования «Кутейниковское сельское поселение» Родионово-Несветайского района на 01.01.2014 год приведены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1.

Населенные пункты	Фельдшерско-акушерские пункты
Слобода Кутейниково	1
Хутор Гребцово	1
Хутор Каменный Брод	1
Хутор Кирбитово	-
Хутор Октябрьский	-

Система образования

Главная задача муниципальной системы образования - повышение качества и доступности образования.

Число муниципальных дошкольных образовательных учреждений (МДОУ) и численность детей в них постепенно увеличивается. Существует дефицит мест в детсадах, оставляют желать лучшего материально-техническая база и медико-социальные условия, недостаточно количество специалистов с высшим профессиональным дошкольным образованием, низок уровень зарплаты в связи, с чем выпускники отделения дошкольной педагогики не стремятся устроиться на работу в дошкольные учреждения.

Система **школьного образования** динамично меняется из-за сложной демографической ситуации. Основные направления работы в системе общего образования нацелены на обеспечение государственных гарантий доступности качественного образования и создание условий для повышения качества образования.

В сфере общего образования, существует ряд проблем:

- сложность проведения реструктуризации сети образовательных учреждений в связи с протяженностью сельского поселения и необходимостью обеспечения доступности качественного образования, в том числе с учетом возможного увеличения численности учащихся в связи с ростом рождаемости;

- нерешенность ряда вопросов в организации горячего питания и улучшения внутришкольной среды;

- несоответствие образовательных учреждений санитарно-гигиеническим



нормам, пожарным требованиям;

- резкое снижение количества групп продленного дня (в связи с недостаточным финансированием), что может привести к увеличению числа второгодников и правонарушений среди учащихся;

- недостаточное финансовое и материально-техническое обеспечение ОУ, в том числе УДО, что сдерживает их развитие.

Социальное обеспечение населения

К учреждениям социального обеспечения граждан относятся дома престарелых, реабилитационные центры, дома-интернаты, приюты, центры социальной помощи семье и детям. Все они относятся к уровню периодического обслуживания, поэтому могут располагаться в районном центре.

Отделение социального обслуживания на дому создается для временного (до 6 месяцев) или постоянного оказания одиноким пожилым гражданам, гражданам частично утратившим способность к самообслуживанию вследствие болезни, инвалидности и нуждающимся в постоянной посторонней поддержке, социально-бытовой помощи в домашних условиях.

Отделение социального обслуживания на дому создается для обслуживания не менее 60 граждан, проживающих в сельской местности.

Культура

Развитие сферы культуры направлено на сохранение и развитие культурного потенциала поселения, повышение качества жизни его населения путем удовлетворения культурных и духовных потребностей. В сельском поселении действуют 5 учреждения культуры: 2 библиотеки, 2 сельских клуба и 1 сельский дом культуры. На территории Кутейниковского сельского поселения в х. Каменный Брод находится культовое учреждение – церковь Петра и Павла. В поселении не хватает доступных учреждений для современного культурного и активного досуга в соответствии с потребностями населения, особенно молодежи; низок уровень обеспеченности населения местами в учреждениях культурно-досугового типа, в связи с отсутствием финансовых возможностей для приобретения книг произошло сокращение библиотечного фонда общедоступных библиотек; отсутствуют молодые кадры в библиотеках, учреждениях культуры; физически и морально устарела материально-техническая база учреждений культуры, низок уровень оплаты труда работников культуры.

Физическая культура и спорт



Сохранению здоровья граждан, повышению качества их жизни способствует сфера физкультуры и спорта. Физкультурно-оздоровительная работа в Кутейниковском сельском поселении ведется в общеобразовательных учреждениях, на предприятиях, учреждениях и в организациях, а также по месту жительства.

В сфере физкультуры и спорта существует ряд проблем:

- низок уровень обеспеченности спортивными сооружениями, в частности, стадионами и спортивными залами (по сравнению со средним уровнем Российской Федерации и Ростовской области, а также по отношению к нормативному);

- в поселении отсутствуют настоящий стадион с искусственным покрытием и современными дорожками, современный бассейн;

- отсутствует необходимый набор спортсооружений для качественной и полноценной работы по физическому воспитанию в учреждениях профессионального образования;

- неравномерна в течение дня загрузка спортивных сооружения школ и учебных заведений (перезагруженность до 13 часов дня и отсутствие загрузки после 14-15 часов);

- отсутствует финансирование внеурочной, почасовой и факультативной работы в МОУ и МДОУ;

- недостаточно финансирование развития материально-технической базы, а также спортивных школ по статьям приобретения спортивного инвентаря, оборудования, формы и командирования учащихся на соревнования;

- сокращается число методистов и тренеров, работников спортивных сооружений производственных коллективов, происходит старение кадров.

Основные цели создания полноценной комплексной системы обслуживания населения – повышение качества и максимальной комфортности проживания населения путем развития системы предоставляемых услуг и сервиса.

Стабильное улучшение качества жизни всех слоев населения, являющееся главной целью развития любого населенного пункта, в значительной степени определяется уровнем развития системы обслуживания, которая включает в себя учреждения здравоохранения, спорта, образования, культуры и искусства, торговли.

В новых экономических условиях вопрос рациональной организации системы культурно - бытового обслуживания должен иметь более гибкие пути решения. Состав объектов обслуживания реально определяется уровнем жизни и необходимой потребностью в них.



Администрация Кутейниковского сельского поселения

В условиях рыночных отношений, при организации модели сети предприятий социальной сферы устанавливаются следующие принципы:

- соответствие параметров сети обслуживания потребительской активности населения, выраженной в частоте спроса на товары, услуги и реальной посещаемостью предприятий обслуживания;
- регламентация затрат времени на посещение объектов обслуживания;
- соответствие типологии предприятий обслуживания требованиям необходимой пропускной способности, предъявляемой населением в различные по нагрузке отрезки времени;
- организация центров обслуживания на наиболее оживленных участках населенного пункта;

Развитие других отраслей будет происходить по принципу сбалансированности спроса и предложения. При этом спрос на те или иные виды услуг будет зависеть от уровня жизни населения, который в свою очередь определится уровнем развития экономики региона.

К социально-нормируемым отраслям следует отнести следующие: детское дошкольное воспитание, школьное образование, внешкольное образование, здравоохранение, социальное обеспечение, в большей степени учреждения культуры и искусства, частично учреждения спорта, жилищно-коммунального хозяйства.

Для расчета потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания использованы «Нормативы градостроительного проектирования городских округов и поселений Ростовской области».

Расчет потребности в учреждениях культурно-бытового обслуживания Кутейниковского сельского поселения на расчетный срок, таблица 3.1.2

п/п	Наименование	Ед.изм	Расчетный срок	
			норма	емкость
I Учреждения образования				
1	Детские дошкольные учреждения	мест	36 на 1000 чел.	83
2	Общеобразовательная школа, лицей, гимназия,	мест	123 на 1000 чел.	282
3	Учреждения внешкольного образования	мест	10% от числа школьников	26
II Учреждения здравоохранения и социального обеспечения				
	Аптеки	м ² общей площади	14 на 1000. чел.	32
	Детский дом-интернат (4-17 лет)	мест	3 на 1000 чел.	7
	Психоневрологический интернат	мест	3 на 1000 чел.	7
	Специальные жилые дома и группы квартир для ветеранов войны и труда и одиноких престарелых (с 60 лет)	человек	60 на 1000 чел.	138
	Специальные жилые дома и группы квартир для инвалидов на креслах-колясках и их семей	человек	0,5 на 1000 чел.	2
III Учреждения культуры и искусства				
	Помещения для культурно-массовой, досуга и любительской деятельности	м ² общ. площади	60	По заданию на проектировании



Администрация Кутейниковского сельского поселения

п/п	Наименование	Ед.изм	Расчетный срок	
			норма	емкость
	Танцевальные залы, дискотеки	мест.	6 на 1000. чел.	14
	Клубы	мест	35 на 1000. чел	80
	Кинотеатры	мест	25 на 1000. чел	57
	Универсальные спортивно-зрелищные залы, в том числе с искусственным льдом	мест	9 на 1000. чел	20
	Сельские массовые библиотеки	тыс. ед. хранения место	6 5	По заданию на проектирование
IV Физкультурно-спортивные сооружения				
	Территория плоскостных спортивных сооружений	га	0,9 на 1000. чел	2
	Спортивные залы общего пользования	м ² площади пола зала	80 на 1000 чел	184
	Спортивно- тренажерный зал повседневного обслуживания	м ² общей площади	80 на 1000 чел	184
	Крытые бассейны общего пользования	м ² зеркала воды	25 на 1000 чел.	57
	Детско-юношеская спортивная школа	м ² площади пола зала	10 на 1000 чел	23
V Торговля и общественное питание				
	Торговые центры	м ² торговой площади	300 на 1000 чел	689
	Магазины продовольственных товаров	м ² торговой площади	100 на 1000 чел.	230
	Магазин непродовольственных товаров	м ² торговой площади	200 на 1000 чел.	459
	Предприятия общественного питания	мест	40 на 1000 чел.	92
VI Учреждения и предприятия бытового и коммунального обслуживания				
	Предприятия бытового обслуживания	рабочих мест	4 на 1000чел	9
	Производственное предприятие бытового обслуживания малой мощности централизованного выполнения заказов	рабочих мест	3 на 1000чел	7
	Предприятие по стирке белья (фабрика-прачечная)	кг белья в смену	40 на 1000 чел.	92
	Прачечная самообслуживания, мини-прачечная	кг белья в смену	10 кг белья в смену на 1000 чел.	23
	Предприятия по химчистке	кг белья в смену	2,3 на 1000 чел.	5
	Банно-оздоровительный комплекс	мест	7 на 1000 чел.	16
	Гостиницы	мест	6 мест на 1000 чел.	14
	Пожарные депо	автомашин	0,4 на 1000 чел.	1
	Пункт приема вторичного сырья	объект	1 объект на 20 тыс.чел.	-
VII Административно-деловые и хозяйственные учреждения				
	Отделения связи	объект	1 на 1000 тыс.чел.	2
	Организации и учреждения управления	объект	В соответствии с техническими регламентами	
	Жилищно-эксплуатационные организации	объект	1 объект на 20 тыс. чел.	-

Определение емкости объектов культурно-бытового назначения выполнено укрупненно, с целью определения потребности в территориях общественной застройки в общей сумме селитебных территорий поселка. На основании расчета сформирована «Схема градостроительного развития системы общественных центров и размещения учреждений и предприятий обслуживания, градостроительной реорганизации производственных территорий», на которой отражены зоны планируемого размещения учреждений культурно-бытового обслуживания:

- спортивная площадка;
- магазин продовольственных товаров;
- предприятие общественного питания;
- банно-оздоровительный комплекс с химчисткой и прачечной;

Производственные зоны.

Градостроительная реорганизация производственных зон является одним из



важнейших направлений обновления и развития сельской среды. В задачу Генерального плана входило формулирование системы требований (экологических, планировочных по организации территории, влияния на соседние зоны и пр.), соблюдение которых должно гарантировать экологически безопасное и функционально непротиворечивое развитие сельской среды.

Одно из основных мероприятий по реорганизации производственных территорий - установление и закрепление на местности границ отдельных производственных зон с целью регулирования их территориального развития.

Проектом предусмотрены следующие планировочные мероприятия по реорганизации производственных территорий:

- эффективное использование территории существующих производственных зон: проведение инвентаризации, территориальное упорядочение производственной деятельности, уплотнение, концентрация производственных объектов
- увеличение доли территорий смешанного функционального назначения: развитие многофункциональных производственно-деловых, производственно-торговых, производственно-транспортных зон
- перепрофилирование ряда производственных объектов, имеющих санитарно-защитные зоны и расположенных на ценных в градостроительном отношении территориях (центр, жилые районы), в объекты обслуживающего и коммерческого назначения, не оказывающие негативного воздействия на окружающую среду
- первоочередная реорганизация производственно-коммунальных территорий, расположенных в водоохранных и прибрежных зонах, ликвидация источников загрязнения и соблюдение режима природоохранной деятельности в соответствии с действующими нормативами по охране водного бассейна
- введение на предприятиях и организациях производственной зоны экологически чистых технологий, сокращение вредных выбросов котельных,
- соблюдение нормативных санитарно – защитных зон от производственных площадок,
- организация санитарно – защитных зон путем озеленения этих территорий,
- организация и благоустройство подъездов ко всем производственным объектам.

Стартовый социально – экономический потенциал. Кутейниковское сельское поселение по уровню социально – экономического развития относится к группе



территорий с низким уровнем развития.

Бюджетно – налоговый потенциал района характеризуется недостаточностью собственной доходной базы местного бюджета для обеспечения его расходных обязательств. Изменение данной ситуации и наращивание бюджетно – налогового потенциала возможно только при условии устойчивого развития экономического потенциала района и перераспределении налоговых поступлений, собираемых с территории района в сторону местных бюджетов при соответствующих изменениях бюджетного законодательства.



3.2 Перспектива развития территорий Кутейниковского сельского поселения

Оценка территории выполнена по комплексу планировочных условий (факторов) с целью выявления оптимального использования территории сельского поселения для различных видов хозяйственной деятельности: производственного и строительства, сельскохозяйственного производства, отдыха населения. Из архитектурно - планировочных факторов проанализированы степень и характер урбанизованности территории, её транспортная обслуживаемость, энергетическая обеспеченность, строительная база.

Оценка территории для ведения сельского хозяйства

Для ведения сельского хозяйства территория благоприятная. По совокупности природных факторов на территории сельского поселения выделяются участки для ведения сельского хозяйства. Это земли, почвы которых представлены черноземами, расположенные на очень пологих и пологих склонах. Экологические условия на таких участках благоприятны для ведения сельского хозяйства.

Оценка Градостроительного потенциала территорий

Оценка градостроительного потенциала территории Кутейниковского сельского поселения произведена под функции капитального строительства (градостроительный потенциал территории) с учетом задач и возможностей реализации рекреационных функций, а также необходимости осуществления природоохранной деятельности. В основу оценки положены границы и режимы зон с особыми условиями использования территорий, потенциальные возможности организации новых особо охраняемых природных территорий с учетом сохранения и рекомендаций по восстановлению утраченных элементов природного комплекса поселения.

Таблица 3.2.1

Градостроительный потенциал	Зона с особыми условиями использования территории	Рекомендуемые функции и режимы использования
отсутствует	1-й пояс ЗСО водозаборов питьевого назначения	Запрещены все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, допуск граждан, соблюдение требований СанПиН 2.1.4.1110-02
низкий	санитарно-защитные зоны, придорожные полосы	запрещено жилищное строительство, рекреация, животноводство, размещение объектов здравоохранения и спорта; допускается промышленное строительство (с соблюдением требований СанПиН 2.2. 1/2.1.1.1200-03)
пониженный	водоохранные зоны	запрещено использование сточных вод для удобрения почв, размещение кладбищ, скотомогильников, ТБО
высокий	экологически чистые территории, свободные от зон с особыми условиями использования	в соответствии с градостроительным, санитарным и природоохранным законодательством



3.3. Объемы коммунальных услуг до 2030 г.

Согласно проведенному анализу потребления коммунальных услуг в Кутейниковском сельском поселении отмечены следующие тенденции:

- отсутствие темпов роста по группе «бюджетно-финансируемые потребители» (образование, здравоохранение, культура);

- по группе «население» темпы роста потребления коммунальных услуг соответствуют росту численности населения, в связи с увеличением перспективного малоэтажного строительства.

Кроме того, значительное влияние на определение фактического потребления объемов коммунальных услуг (снижение потребления) окажет увеличение удельного веса расчета по приборам учета (общедомовым и внутриквартирным).

Факторы, принятые в расчет при определении объемов потребления услуг коммунальной сферы на перспективу:

- рост численности населения в связи с увеличением малоэтажного строительства;
- энергосберегающие мероприятия в соответствии с требованиями Федерального закона от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- выполнение мероприятий по установке приборов учета у потребителей услуг.

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

Прогноз осуществлен в показателях годового расхода коммунальных ресурсов и величины присоединенной нагрузки (+- 17 %).

Тарифы на жилищно – коммунальные услуги

Администрация Родионово – Несветайского района проводит активную работу по ограничению роста платы граждан за жилищно-коммунальные услуги.

Ежегодный рост тарифов явление неизбежное из-за инфляции, роста цен на основное сырье (электроэнергию, газ). Цель регулирующих органов – сделать этот рост менее болезненным для потребителей.

В первом полугодии 2014 года сохранены тарифы на уровне декабря 2013 года. Повышение тарифов на жилищно – коммунальные услуги в 2014 году пройдет только один раз с 1 июля. Установленные тарифы будут действовать на протяжении года. В 2014 году в среднем по Ростовской области предельный рост тарифов на тепловую энергию



определен в размере 14,6 %, на услуги водоснабжения – 7,7 %, электроэнергию для населения – 12,07 %.

В Родионово – Несветайском районе рост тарифов на тепловую энергию составит - 2,9 %, на горячую воду - от 1,2 % до 1,5 %, на холодную воду – от 2,4 % до 6,3 %.

В настоящее время проводится работа по формированию тарифов на 2-е полугодие 2014 год. Администрацией района проводится анализ экономической обоснованности закладываемых тарифов. Проверяются и анализируются все расходы в разрезе статей затрат, включаемых в тариф с целью недопущения перерасходов, сокращению расходов и как следствие снижение тарифов. Осуществляется контроль за выполнением предприятиями коммунального комплекса мероприятий по энергосбережению и соблюдению установленных предельных индексов.

Важным фактором при формировании тарифных решений на 2014 год является обеспечение доступности жилищно-коммунальных услуг всем жителям района. Администрацией района будут приняты все меры, чтобы не допустить роста совокупного платежа граждан за жилищно-коммунальные услуги в 2014 году свыше 12%.

Платежи за отопление будут вноситься равномерно ежемесячно из расчета 1/12, как в домах, оборудованных общедомовыми приборами учета, так и в домах, где они отсутствуют. Это позволит предотвратить рост платежей граждан за тепло в отопительный период и установить переходный период для адаптации населения к новым Правилам предоставления коммунальных услуг.

Сохранен порядок предоставления субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг жителям района в случае, если их расходы на оплату жилого помещения и коммунальных услуг, превышают максимально допустимую долю расходов граждан на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи в размере 15%.

Цены и тарифы на продукцию (услуги) компаний инфраструктурного сектора.

Параметры инфляции, динамика цен производителей

Основным приоритетом тарифной политики в сфере инфраструктурных компаний на долгосрочную перспективу (2016-2030гг.) является обеспечение конкурентоспособности отечественных товаров у их потребителей, что накладывает серьезные ограничения на рост цен и тарифов, на протяжении всего прогнозного периода, начиная с 2016 года. Для ограничения роста цен и тарифов на услуги инфраструктурных



компаний, включая монопольные сферы их деятельности, в прогнозный период необходимо реализовать следующие меры в области ценообразования.

1. Установить и обеспечить тарифные ограничения по учету инвестиционных затрат, стимулировать наращивание нетарифных и внебюджетных источников финансирования инвестиций.

2. Перейти на долгосрочное тарифное регулирование инфраструктурных организаций, обеспечив при этом объективную оценку капитала.

3. Обеспечить доступность подключения потребителей к инфраструктуре.

4. Внедрить показатели надежности и качества товаров и услуг организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, и довести их до уровня развитых стран.

5. Ликвидировать перекрестное субсидирование и довести тарифы для отдельных категорий потребителей до экономически обоснованного уровня, отражающего себестоимость производства соответствующих товаров (услуг).

Ключевым параметром ценовой (тарифной) политики является динамика внутренних цен на газ. Правительством Российской Федерации одобрены подходы к установлению оптовых цен на газ, направленные на постепенное приближение внутренних цен к равно доходным ценам мировых рынков.

На мировых рынках газа в последние годы отмечается тенденция к падению цен. Это обусловлено ростом производства СПГ и переориентацией крупнейших экспортеров СПГ с американского на европейский рынок, развитием инновационных технологий добычи сланцевого газа в США, развитием спотового рынка газа в Европе. При этом мировые цены значительно различаются по отдельным странам, однако они ниже контрактных цен поставок газа Россией. Так, спотовые цены на газ в Европе в среднем в 1,2-1,3 раза ниже контрактных цен Газпрома, цены на газ в США для промышленности ниже в 2,6-2,8 раза.

В 2015 году оптовая цена на газ без учета НДС для российских потребителей (кроме населения) при проектируемом курсе рубля может составить примерно 135 долларов США в среднем за год. По оценке, к концу 2015 года внутренние цены составят примерно 70% от равнодоходных цен поставок газа Россией на внешний рынок в европейские страны (около 200 долларов США), выйдут на равно доходный уровень к спот - ценам на европейских рынках и практически сравняются с ценами для промышленных потребителей США.



Рост цен на газ для большинства отечественных потребителей транслируется через рост цен на электроэнергию (на энергетику приходится 55% внутреннего потребления газа). Также крупным потребителем энергоносителей является коммунальное хозяйство, через которое рост цен на газ транслируется в инфляцию.

Состояние российской энергетики является важнейшим фактором, ограничивающим рост внутренних цен на газ. На электроэнергию разница между внутренними ценами и ценами в развитых странах значительно меньше, чем на газ. Так, цены на электроэнергию в 2012 году для промышленных потребителей (кроме населения) в России лишь на 35-37% ниже, чем в Европе, и практически равны ценам в США - ниже в 1-1,05 раза. С учетом проектируемого роста цен на электроэнергию в 2015 году на 1,4-1,5 раза, обусловленного ростом цен на топливо, вводом новых мощностей и сетевых объектов. В 2015 году рынок внутренних цен на электрическую энергию от европейских цен сократится до минимума – 14 - 17%. Вероятно заметно превысит цены для промышленности в США, что станет серьезным вызовом для конкурентоспособности российской экономики.

Учитывая, это обстоятельство и высокую зависимость уровня внутренних цен на электрическую энергию от цен на газ (эластичность цен на электрическую энергию на розничном рынке от цен на газ постепенно снижается по мере увеличения платы за мощность за счет ввода дорогих и более эффективных мощностей и сетевой составляющей, однако к 2015 году она останется высокой и составит не менее 0,3-0,35), целесообразно применить модифицированную формулу равно доходной цены на газ, учитывающую уровень цен спотового рынка и цен в США. При этих условиях внутренние цены на газ будут ниже уровня равно доходных цен поставок российского газа на европейский рынок.

Рост цен на товары (услуги) инфраструктурных компаний для потребителей, кроме населения, в 2016 - 2030 гг. по вариантам прогноза

Таблица 3.3.1

	Вариант	2011 - 2015	2016 - 2020	2021 - 2025	2026 - 2030	2016 - 2030
Рост оптовых цен на газ, в % за период	1	187	151	136	113	232
	2		130	129	110	
	3		110	121	123	
оптовая цена на газ (долл. США за тыс. куб. м) на конец периода	1	137	166	198	241	
	2		146	173	210	
	3					
в ценах 2010 года	1	124	136	147	162	
	2,3		119	129	142	
Рост цен на электроэнергию, в % за период	1	160 - 165	139	126	103	180
	2		133	119	100	



Администрация Кутейниковского сельского поселения

	3	112	112	112	141	
цена на электроэнергию (центов США за кВт-ч), на конец периода	1	9,4	11,4	12,6	13,9	
	2		10,7	12,0	13,6	
	3		11,1	12,2	13,5	
в ценах 2010 года	1	9,1	10,1	10,1	10,1	
	2		9,4	9,6	9,8	
	3		9,7	9,7	9,7	
Регулируемые тарифы на услуги инфраструктуры грузового железнодорожного транспорта, %	1	136	131	130	123	209
	2		129	123	111	176
	3		130	127	120	199

Инфляция на потребительском рынке в России будет оставаться более высокой, чем в развитых странах примерно до 2022 - 2023 годов.

Этот эффект будет связан с несколькими основными факторами: ожидаемым ослаблением обменного курса рубля; ожидаемым ростом мировых цен на зерно и продовольствие, опережающим ростом тарифов - на услуги инфраструктурных компаний для населения в связи с ликвидацией перекрестного субсидирования, а также опережающим ростом тарифов на услуги в сфере ЖКХ по мере высокого износа коммуникаций и необходимости покрытия инвестиционных затрат, доведения их до самоокупаемости. Кроме того, на рост цен будет оказывать влияние общее повышение заработной платы и доходов населения, поддерживающее рост платежеспособного спроса населения.

В последующий период темпы инфляции приблизятся к уровню развитых стран на фоне укрепления курса рубля, постепенного ослабления роста мировых цен на продовольствие. При этом постепенно будет снижаться влияние динамики мировых цен на продовольственное сырье, на российскую потребительскую инфляцию по мере роста доли добавленной стоимости в ценах на продовольственные товары, увеличения доли непродовольственных товаров и услуг в потребительской корзине, развития рынка услуг, реформирования и повышения эффективности ЖКХ по мере обновления основных фондов. За период 2023 - 2030 гг. ежегодный рост цен в среднем составит 3% против 2,9% в инновационном и 3,2% в форсированном сценарии. В данном варианте рост тарифов ЖКХ будет выше, чем в инновационном варианте за счет более высокой динамики цен на энергоносители при практически стабильном курсе рубля, а на рыночные услуги - ниже в связи с более умеренным ростом платежеспособного спроса населения. Рост цен на товары будет практически одинаковым.

Динамика цен производителей в промышленности во всех вариантах в прогнозный период в основном будет определяться конъюнктурой и динамикой мировых цен с учетом обменного курса рубля.



В инвестиционном секторе, включая используемые им материальные ресурсы, основное влияние на динамику цен будет оказывать спрос покупателей, особенно в видах деятельности, производящих не торгуемые товары (работы) при низкой конкуренции импорта.

В капитальном строительстве рост цен будет замедляться на фоне снижения инфляции. На снижении стоимости также будет сказываться укрепление рубля и увеличение доли машин и оборудования в объемах инвестиций.

Тарифная политика

Рассмотрение и утверждение тарифов на жилищно – коммунальные услуги осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».

Регулированию подлежат следующие отрасли: водоснабжение; водоотведение; электроснабжение; газоснабжение; утилизация ТБО.

Для утверждения тарифа производится расчет затрат в соответствии с методикой планирования, учета и калькулирования себестоимости услуг жилищно – коммунального хозяйства в соответствии с Методическими рекомендациями и указаниями, утверждаемыми Федеральной службой РФ по тарифам. Структура тарифа не соответствует реальным финансовым потребностям предприятия, поскольку в тариф не включаются либо включаются в недостаточном размере элементы затрат, необходимые для обеспечения надежности предоставляемых услуг (ремонтный фонд, амортизация и другие). Иначе говоря, существующая процедура регулирования цен на услуги ЖКХ не обеспечивает ни учета реальных задач по повышению качества и надежности, ни того, что ресурсосберегающие мероприятия требуют определенных вложений. В результате в условиях хронического бюджетного недофинансирования у предприятий нет собственных средств для развития, повышения надежности работы и качества оказываемых услуг. Для организаций коммунального комплекса на территории Кутейниковского сельского поселения предоставляющие услуги по водоснабжению, водоотведению, газоснабжению, электроснабжению *не утверждались тарифы на подключение, и не утверждалась инвестиционная надбавка.* Жилищно – коммунальное хозяйство Кутейниковского сельского поселения является сложным многоотраслевым комплексом и характеризуется недостаточным качеством предоставляемых услуг и недостаточно эффективным использованием природных ресурсов, что обусловлено, главным образом, морально и физически устаревшими основными средствами.

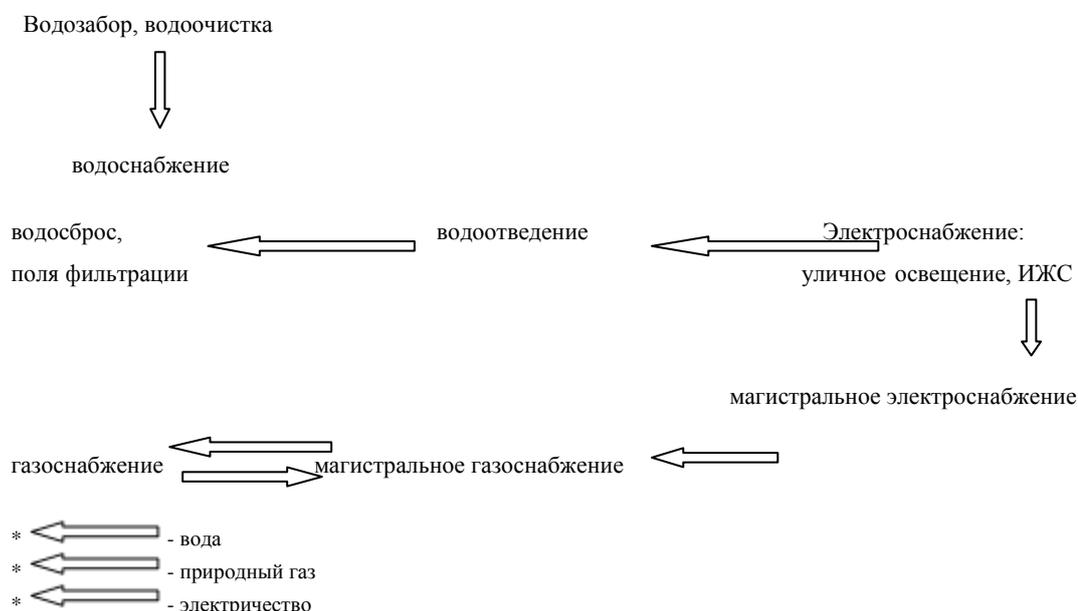


4 ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Система ресурсоснабжения МО Кутейниковское сельское поселение включает следующие отрасли:

- электроснабжение;
- водоснабжение;
- водоотведение;
- газоснабжение.

Рисунок 4.1. Состав и взаимодействие элементов системы коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения



Разработанный нами комплекс индикаторов уровня развития систем инженерно – коммунальной инфраструктуры территориально – муниципального образования позволяет сравнить программы комплексного развития и дать оценку эффективности управленческой деятельности органов местного самоуправления. Индикатор развития систем инженерно – коммунальной инфраструктуры территориально – муниципального образования представлены в документации. Первая группа индикаторов характеризуют обеспеченность территории инженерными сетями (водопроводными, канализационными, газопроводными, электрическими). Рассчитывается как отношение протяженности инженерных сетей к общей площади населенного пункта. При расчете значения индикатора применяются следующие данные: протяженность каждого вида инженерных



сетей по всей территории в километрах и общая площадь данной территории в квадратных километрах.

Таблица 4.2. Обеспеченность территории инженерными сетями.

№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
1.1	Уровень обеспеченности территории водопроводными сетями	$U_v = L_v/S$, где U_v - уровень обеспеченности водопроводными сетями, L_v - протяженность водопроводной сети, км; S - площадь территории, км ² $0,0477 = 7,9/165,53$	Км/км ²
1.2	Уровень обеспеченности территории канализационными сетями	$U_k = L_k/S$, где U_k - уровень обеспеченности канализационными сетями; L_k - протяженность канализационной сети, км; S - площадь территории, км ²	Км/км ²
1.3	Уровень обеспеченности территории газопроводными сетями	$U_g = L_g/S$, где U_g - уровень обеспеченности газопроводными сетями; L_g - протяженность газопроводной сети, км; S - площадь территории, км ² $0,2422 = 40,1/165,53$	Км/км ²
1.4	Уровень обеспеченности территории электросетями	$U_{\text{э}} = L_{\text{э}}/S$, где $U_{\text{э}}$ - уровень обеспеченности электросетями; $L_{\text{э}}$ - протяженность электросети, км; S - площадь территории, км ²	Км/км ²

Таблица 4.3. Показатели финансирования программ из различных источников

№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
2.1	Доля финансирования программы из федерального бюджета	$U_{\text{ФБ}} = Q_{\text{ФБ}} / Q_{\text{Общ}} * 100\%$, где $Q_{\text{ФБ}}$ - объем финансирования программы из федерального бюджета, тыс. руб.; $Q_{\text{Общ}}$ - общий объем финансирования программы, тыс. руб..	%
2.2	Доля финансирования программы из регионального бюджета	$U_{\text{РБ}} = Q_{\text{РБ}} / Q_{\text{Общ}} * 100\%$, где $Q_{\text{РБ}}$ - объем финансирования программы из регионального бюджета, тыс. руб.; $Q_{\text{Общ}}$ - общий объем	%



		финансирования программы, тыс. руб..	
2.3	Доля финансирования программы из местного бюджета	$U_{\text{МБ}} = Q_{\text{МБ}} / Q_{\text{Общ}} * 100\%$, где $Q_{\text{МБ}}$ - объем финансирования программы из местного бюджета, тыс. руб.; $Q_{\text{Общ}}$ - общий объем финансирования программы, тыс. руб..	%
2.4	Доля финансирования программы за счет средств предприятий	$U_{\text{П}} = Q_{\text{П}} / Q_{\text{Общ}} * 100\%$, где $Q_{\text{П}}$ - объем финансирования программы из местного бюджета, тыс. руб.; $Q_{\text{Общ}}$ - общий объем финансирования программы, тыс. руб..	%

Ко второй группе показателей относятся показатели финансирования программ из различных источников: федерального, регионального, местного бюджетов и средства предприятий или собственных средств. Здесь определяется удельный вес каждого источника финансирования программы в общей сумме. Данные приведены на основе сведений из программ комплексного развития систем коммунальной инженерной инфраструктуры по муниципальному образованию.

Таблица 4.4. Показатели результативности выполнения СМР инженерных сетей

№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
3.1	Индикатор результативности выполнения строительно – монтажных работ по водопроводным сетям	$I_{\text{СМР}}^{\text{В}} = V_{\text{ФАКТ}}^{\text{В}} / V_{\text{ПЛАН}}^{\text{В}} * 100\%$, где $V_{\text{ФАКТ}}^{\text{В}}$ - фактически выполненный объем строительно – монтажных работ по водопроводным сетям; $V_{\text{ПЛАН}}^{\text{В}}$ - запланированный объем работ по водопроводным сетям.	%
3.2	Индикатор результативности выполнения строительно – монтажных работ по канализационным сетям	$I_{\text{СМР}}^{\text{К}} = V_{\text{ФАКТ}}^{\text{К}} / V_{\text{ПЛАН}}^{\text{К}} * 100\%$, где $V_{\text{ФАКТ}}^{\text{К}}$ - фактически выполненный объем строительно – монтажных работ по канализационным сетям; $V_{\text{ПЛАН}}^{\text{К}}$ - запланированный объем работ по канализационным сетям.	%



3.3	Индикатор результативности выполнения строительно – монтажных работ по газопроводным сетям	$I_{СМР}^Г = V_{ФАКТ}^Г / V_{ПЛАН}^Г * 100\%$, где $V_{ФАКТ}^Г$ – фактически выполненный объем строительно – монтажных работ по газопроводным сетям; $V_{ПЛАН}^Г$ – запланированный объем работ по газопроводным сетям.	%
3.4	Индикатор результативности выполнения строительно – монтажных работ по электрическим сетям	$I_{СМР}^Э = V_{ФАКТ}^Э / V_{ПЛАН}^Э * 100\%$, где $V_{ФАКТ}^Э$ – фактически выполненный объем строительно – монтажных работ по электросетям; $V_{ПЛАН}^Э$ – запланированный объем работ по электросетям.	%

Третья группа показывает результативность выполнения строительных монтажных работ по видам инженерных сетей. Определяется отношением фактического и планового объема работ в процентах.

Таблица 4.5. Показатели результативности модернизации инженерных сетей

№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
4.1	Индикатор результативности выполнения работ по модернизации водопроводных сетей	$I_{МОД}^В = V_{ФАКТ}^В / V_{ПЛАН}^В * 100\%$, где $V_{ФАКТ}^В$ – фактически выполненный объем работ по модернизации водопроводных сетей; $V_{ПЛАН}^В$ – запланированный объем работ по модернизации водопроводных сетей.	%
4.2	Индикатор результативности выполнения работ по модернизации канализационных сетей	$I_{СМР}^К = V_{ФАКТ}^К / V_{ПЛАН}^К * 100\%$, где $V_{ФАКТ}^К$ – фактически выполненный объем работ по канализационным сетям; $V_{ПЛАН}^К$ – запланированный объем работ по модернизации канализационных сетей.	%
4.3	Индикатор результативности выполнения работ по модернизации газопроводных сетей	$I_{СМР}^Г = V_{ФАКТ}^Г / V_{ПЛАН}^Г * 100\%$, где $V_{ФАКТ}^Г$ – фактически выполненный объем работ по газопроводным сетям; $V_{ПЛАН}^Г$ – запланированный объем работ по модернизации газопроводных сетей.	%



4.4	Индикатор результативности выполнения работ по модернизации электрическим сетям	$I_{\text{СМР}}^{\text{Э}} = V^{\text{Э}}_{\text{ФАКТ}} / V^{\text{Э}}_{\text{ПЛАН}} *$ 100%, где $V^{\text{Э}}_{\text{ФАКТ}}$ – фактически выполненный объем работ по модернизации электросетям; $V^{\text{Э}}_{\text{ПЛАН}}$ – запланированный объем работ по модернизации электросетей.	%
-----	---	---	---

Четвертая группа представляет собой показатели результативности выполнения работ по модернизации инженерных сетей. Данная группа также представлена по всем видам инженерных сетей: водоснабжение, водоотведение, газоснабжение, электроснабжение. Рассчитывается аналогично показателям третьей группы отношением фактического и планового значений объемов работ. И характеризует эффективность выполнения работ.

Таблица 4.6. Показатели эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию инженерных сетей.

№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
5.1	Коэффициент эффективности по водоснабжению	$K_{\text{в}} = X^{\text{Ф}} / X^{\text{ПЛ}}$, где $K_{\text{в}}$ - коэффициент эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию системы водоснабжения; $X^{\text{Ф}}$ – фактическое значение финансовых средств, выделяемых на работы по водоснабжению, тыс. руб.; $X^{\text{ПЛ}}$ – плановое значение финансовых средств, выделяемых на работы по водоснабжению, тыс. руб..	
5.2	Коэффициент эффективности по водоотведению	$K_{\text{к}} = X^{\text{Ф}} / X^{\text{ПЛ}}$, где $K_{\text{к}}$ - коэффициент эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию системы водоотведения; $X^{\text{Ф}}$ – фактическое значение финансовых средств, выделяемых на работы по водоотведению, тыс. руб.;	



		$X^{пл}$ – плановое значение финансовых средств, выделяемых на работы по водоотведению, тыс. руб..	
5.3	Коэффициент эффективности по газоснабжению	$K_1 = X^ф / X^{пл}$, где K_1 - коэффициент эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию системы газоснабжения; $X^ф$ – фактическое значение финансовых средств, выделяемых на работы по газоснабжению, тыс. руб.; $X^{пл}$ – плановое значение финансовых средств, выделяемых на работы по газоснабжению, тыс. руб..	
5.4	Коэффициент эффективности по энергообеспечению	$K_2 = X^ф / X^{пл}$, где K_2 - коэффициент эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию системы энергоснабжения; $X^ф$ – фактическое значение финансовых средств, выделяемых на работы по энергоснабжению, тыс. руб.; $X^{пл}$ – плановое значение финансовых средств, выделяемых на работы по энергоснабжению, тыс. руб..	

В пятой группе индикаторов представлены показатели эффективности освоения средств, выделенных на строительство и модернизацию инженерных сетей в целом в денежном выражении. Данный коэффициент рассчитывается как отношение фактического значения выделенных средств на выполнение работ к планируемому значению. Нормативное значение равно значению, превышающее единицу, свидетельствует об эффективном освоении средств и даже перевыполнении запланированного объема. При значении меньшем единицы можно говорить о том, что средства освоены не в полной мере.

Таблица 4.7. Показатели эффективности реализации программы комплексного развития систем инженерной инфраструктуры.



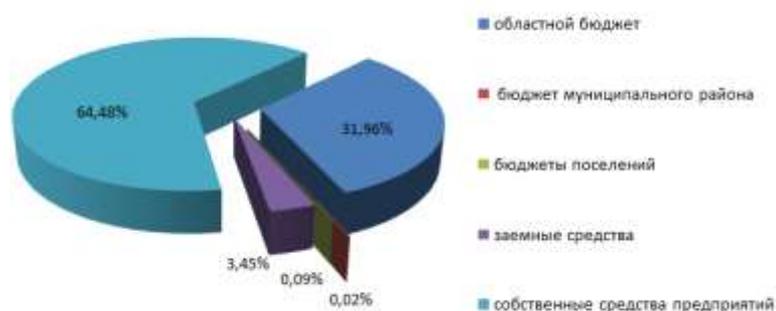
№ п/п	Название	Формула расчета	Единица измерения
6.1	Показатели эффективности реализации программы	$\Xi = Q_{\text{осв}} / Q_{\text{общ}} * 100\%$, где $Q_{\text{осв}}$ – общий объем выделенных средств, млн. рублей.	%

К шестой группе относятся показатели эффективности реализации программы в целом. В данном случае мы не можем говорить о 100%-ном освоении всех выделенных средств, так как программа рассчитана на период 2006-2010 годов. Поэтому определение процентного соотношения освоенных средств по муниципальному образованию на данный момент времени к общей сумме средств, выделяемых на полную реализацию программы, позволяет проследить динамику освоения средств на реализацию программы развития и модернизации коммунальной инфраструктуры.

С учетом вышеприведенной системы индикаторов сделан расчет по Кутейниковскому муниципальному образованию. Расчеты произведены на основе данных Муниципального Заказчика за 2013-2014 года.

Расчет первой группы индикаторов по водоснабжению и водоотведению показал, что наиболее обеспечены инженерными сетями водоснабжения, нежели водоотведения. По Кутейниковского сельскому поселению уровень обеспеченности по водоснабжению составляет 0,0477 км/км² сети. Наиболее высокие значения по показателям приходится на обеспечение газовыми сетями 0,2422 км/км². Во второй группе индикаторов проводится сравнение реализации программ комплексного развития инженерных сетей по критерию финансирования мероприятий из федерального, регионального, местного бюджетов и собственных средств предприятий. Согласно программе комплексного развития инженерных сетей муниципальное образование устанавливают самостоятельно уровень финансирования из различных источников.

Рисунок 4.8 Уровень финансирования программы комплексного развития инженерных сетей из различных источников



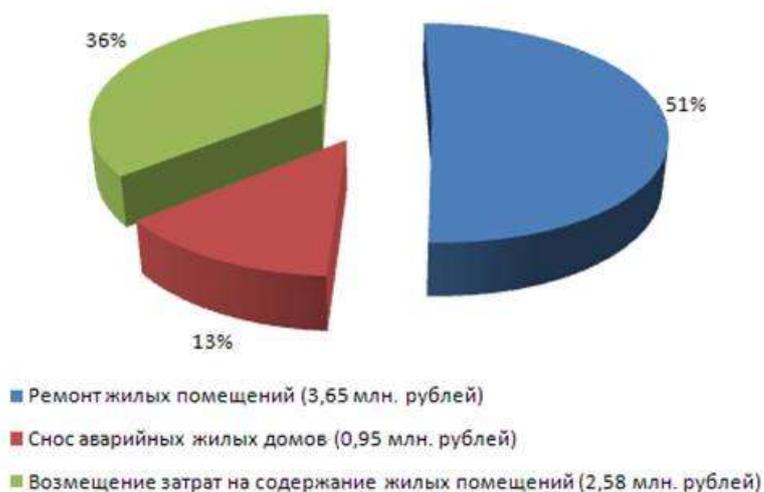


Шестая группа показателей – показатели эффективности реализации программы комплексного развития системы инженерной инфраструктуры.

В настоящее время идет второй этап реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры. Расчеты индикаторов пятой группы показывают, что Кутейниковское сельское поселение освоило финансовые средства в объеме около 35 %. В целом это положительная тенденция.

В силу ограниченности сведений по муниципальному образованию расчеты представлены не по все группам индикаторов. Но по рассчитанным индикаторам можно отметить, что динамика развития коммунальной инфраструктуры территории в целом отражает неравномерность развития различного территориального образования. Установлено, что высокая экономическая активность присуща именно урбанизированным территориям, количество представляющим, как правило, лишь несколько процентов общей площади региона. В таком сельском поселении показатели обеспеченности коммунальными сетями выше. Освоение средств финансирования программы развития коммунальной инфраструктуры в рассмотренном муниципальном образовании неоднозначно. Здесь можно наблюдать недофинансирование, нецелевое использование выделенных средств, помимо средств, предусмотренных программой, используется дополнительное привлечение финансовых средств, за счет чего достигается перевыполнение планового объема работ.

Рисунок 4.9. Уровень освоения финансовых средств по Программе комплексного развития инженерных сетей



Таким образом, программа комплексного развития является условием развития сельской коммунальной инфраструктуры, повышения надежности ее эксплуатации и



качества услуг. Представленный подход к оценке реализации программы дает возможность разработать комплекс мероприятий, необходимых для развития инженерной инфраструктуры муниципального образования в среднесрочной перспективе.

Мониторинг выполнения программ как постоянный во времени процесс сбора и анализа информации представляет собой мощный инструмент контроля и управления, использование которого призвано обеспечивать процессы оценки обоснованности показателей программы, а также решать другие, не менее важные задачи ценообразования и регулирования тарифов, оценки качества оказываемых жилищно – коммунальных услуг. Доступность информации о социально – экономическом развитии территориально – муниципального образования, представленной в форме совокупности индикаторов, становится одним из решающих условий для повышения инвестиционной привлекательности территориальных социально – экономических систем, а также для повышения эффективности использования территориально – муниципальных ресурсов.

Модификация показателей уровня развития инженерно – коммунальной инфраструктуры территориально – муниципального образования региона позволяет учесть и количественно оценить пропорциональность их развития и близость к эталону как цели и условию эффективного развития. Предложенная система индикаторов, наряду с широко известными современными методами планирования экономического развития территориально – муниципального образования, такими как стратегическое, комплексное, проектное и другие виды планирования, предполагает существенное повышение эффективности систем управления региональным и муниципальным развитием, а также обеспечение равного доступа населения к получению жилищно – коммунальных услуг.

Водоснабжение

Источниками централизованного водоснабжения Кутейниковского сельского поселения являются ресурсы подземных вод. Водоснабжение населенных пунктов осуществляется из артезианских скважин и башен Рожновского с разводкой водопроводными сетями по улицам. Основные водопотребители – население, организации, предприятия.

Протяженность водопроводной сети на территории поселения – 7,9 км. Качество воды – удовлетворительное. Микробиологический состав воды соответствует требованиям ГОСТ 2874-82 и СанПиН 2.14.1074-01.

Водоотведение

Централизованное водоотведение в населенных пунктах Кутейниковского



сельского поселения отсутствует. Административные здания и индивидуальные жилые дома оборудованы автономными емкостями.

Теплоснабжение

Централизованное теплоснабжение в Кутейниковском сельском поселении отсутствует. Котельные (обслуживаемые ООО «Жилищник») обслуживают объекты социального значения (общеобразовательную школу, СДК, детский сад). В других общественных зданиях имеются индивидуальные источники теплоты (ИИТ). Эти источники выполняются в виде наземной контейнерной котельной модульного типа. Децентрализованное теплоснабжение на основе ИИТ обеспечивает расход топлива, на 10% меньший, чем при централизованном теплоснабжении от котельных за счет исключения потерь в тепловых сетях.

Газоснабжение

На территории Кутейниковского МО система газоснабжения функционирует.

Электроснабжение

Электроснабжение Кутейниковского сельского поселения осуществляется от сетей Ростовской энергосистемы и генерирующих источников электроснабжения.

По территории сельского поселения проходят следующие высоковольтные линии электропередачи: 550 кВ; 220 кВ; 110 кВ; ВЛ 10 кВ.

Система электроснабжения сельского поселения обеспечивает всех потенциальных потребителей электроэнергии. Техническое состояние электрических сетей сельского поселения удовлетворительное. Сети могут быть использованы при дальнейшей эксплуатации. По проекту необходимо наметить плановую реконструкцию ЛЭП и ТП.

SWOT-анализ систем коммунальной инфраструктуры (СКИ)

Сильные стороны:

- наличие земельных и водных ресурсов для развития сельскохозяйственного производства;
- наличие разведанных запасов общераспространенных полезных ископаемых;
- высокий уровень развития сельского хозяйства, в том числе личных подсобных хозяйств населения;
- относительно полное удовлетворение потребностей населения района отдельными видами собственной сельскохозяйственной продукции;
- наличие устойчивого спроса на продукцию традиционных отраслей хозяйства;
- высокая доля молодежи в структуре населения;



- высокая обеспеченность жильем, низкий уровень ветхого и аварийного жилья;
- достаточно высокий уровень развития отраслей социальной сферы;
- относительно развитая транспортная инфраструктура;
- стабильная общественно – политическая ситуация, готовность органов местного самоуправления к осуществлению преобразований;
- устойчивая динамика роста реальной заработной платы и ее покупательной способности, прежде всего, в бюджетном секторе, отсутствие задолженности по оплате труда;
- устойчивое развитие потребительского рынка;
- невысокая антропогенная нагрузка на основную часть территории, наличие резервной экологической емкости.

Потенциальные возможности:

- повышение эффективности использования существующих сельскохозяйственных угодий (соблюдение севооборотов, внедрение энергосберегающих технологий, выполнение в полном объеме и в оптимальные сроки агротехнических мероприятий, приобретение средств защиты растений), прежде всего, в сфере производства кормов для животноводства;
- развитие мясомолочного животноводства;
- развитие овцеводства;
- укрепление материально – технической базы сельского хозяйства, включая приобретение высокоэффективных сортов сельскохозяйственных семян и племенного скота;
- дальнейшее развитие личных подсобных хозяйств населения, прежде всего, за счет организации сбыта произведенной в ЛПХ продукции;
- использование участков лесного фонда для культурно – оздоровительных, туристических целей, создание инфраструктуры туризма, охоты и рыбалки;
- эксплуатация месторождений полезных ископаемых на территории района;
- развитие малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств;
- развитие системы кредитования малого бизнеса, ипотечного кредитования;
- развитие промышленных производств: пищевая промышленность, добыча и переработка общераспространенных полезных ископаемых района;
- повышение конкурентоспособности производимой в районе продукции за счет более глубокой переработки сырья, внедрения новых технологий и модернизации



действующих производств;

- модернизация основных фондов и повышение эффективности использования муниципального имущества;

- внедрение энергосберегающих технологий;

- повышение ресурсной эффективности объектов жилищно – коммунального хозяйства, повышение уровня благоустройства жилищного фонда населенных пунктов, обеспечение населения качественными коммунальными услугами, повышение уровня собираемости платежей за жилищно – коммунальные услуги;

- повышение доходов населения за счет развития системы социального партнерства, сокращения неформальных форм оплаты труда (вывод заработной платы из «тени»);

- снижение смертности от неестественных причин;

- повышения квалификации специалистов района, расширение системы профессиональной подготовки кадров на территории района по специальностям, востребованным реальным сектором экономики;

- стимулирование роста налогооблагаемой базы поселения;

- развитие межрайонных экономических связей;

- привлечение жителей к решению вопросов местного значения;

- сохранение и развитие нефтедобывающего комплекса.

Слабые стороны:

- сложные природно – климатические условия;

- удаленность сельского поселения от районного и областного центра, наличие большого количества многочисленных населенных пунктов;

- высокая зависимость экономического развития района от внешних факторов;

- малопродуктивный характер почв, относительно низкая урожайность выращиваемых в сельском поселении и районе сельскохозяйственных культур;

- сокращение поголовья скота, низкая продуктивность производимой им продукции, низкая окупаемость затрат на производство продукции животноводства;

- отсутствие устойчивых рынков сбыта продукции личных подсобных хозяйств;

- низкий уровень развития малого предпринимательства;

- низкий уровень развития промышленного производства (за исключение ТЭК);

- ограниченность перспектив развития промышленного сектора, его зависимость от наличия природных ресурсов и перспектив развития сельского хозяйства;



- относительно низкий уровень инвестиций в основные фонды, высокая степень физического износа основных фондов, техническая отсталость и несовершенство большинства предприятий;
- наличие убыточных предприятий и предприятий, находящихся в процедуре банкротства;
- ограниченность финансовых источников поддержки малых предприятий бюджетными средствами, неразвитость системы банковского кредитования;
- дотационность местного бюджета;
- высокий уровень естественной убыли населения, в том числе смертность от неестественных причин, отрицательное сальдо миграции;
- широкое распространение скрытых форм занятости и теневых доходов;
- неразрешенность многих вопросов в области градостроительной политики;
- социальная апатия и относительно низкая активность населения в решении вопросов местного значения.

Угрозы:

- истощение природных ресурсов (углеводороды, общераспространенные полезные ископаемые и так далее);
- усиление монопрофильности и, как следствие, зависимости экономики района от перспектив развития нефтегазодобывающей отрасли;
- изменение режима земле-, лесо- и недропользования;
- эпидемии животных, распространение сорняков и вредителей растений, болезни леса;
- опережающий рост цен на энергоносители;
- усиление дотационности бюджета района, повышение зависимости от решений органов государственной власти области;
- снижение объема финансовой помощи из областного бюджета, в том числе индексации заработной платы работникам бюджетной сферы;
- изменение тарифной политики, ведущее к потенциальному банкротству предприятий жилищно – коммунального хозяйства, неплатежеспособность населения;
- депопуляция населения;
- сокращение разведанных запасов нефти, потенциальная нерентабельность нефтедобычи (в связи с падением мировых цен на углеводороды).



4.1 Система электроснабжения

Основные технические данные:

Основная цель разработки настоящего раздела ГП - обеспечение оптимального развития энергосистемы Кутейниковского сельского поселения Родионово-Несветайского муниципального района Ростовской области, взаимоувязанного с его территориально-планировочным развитием.

В настоящее время электроснабжение поселения в основном осуществляется по распределительным линиям ВЛ 10 кВ. Электроснабжение бытовых потребителей и промышленных предприятий поселения осуществляется на напряжении 10 и 0,4 кВ с шин распределительных понижающих подстанций (ПС) через трансформаторные подстанции (ТПП) 10/0,4кВ в количестве 30 шт.

По территории поселения проходят линии ЛЭП ВЛ 0,4, 10, 35, 110 и 500 кВ. Электрические сети напряжением 10 кВ - 3-х проводные. Схема электроснабжения смешанная, выполненная проводом АС по опорам ВЛ. Электрические сети напряжением 0,4 кВ — четырех проводные. Схема электроснабжения смешанная, как открытого типа выполненная проводом А по опорам ВЛ, так и силовыми кабелями 0,4 кВ проложенными в земле. Оборудование на подстанциях находится в удовлетворительном состоянии.

Институциональная структура

Электроснабжение Кутейниковского сельского поселения осуществляется от энергосистемы Ростовской области (ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго»). В 2013 году в результате реорганизации в форме присоединения ЗАО «ДЭС» к ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго» уставный капитал увеличен до 181 090 038,64 руб. и разделен на 8 128 764 676 обыкновенных именных бездокументарных акций номинальной стоимостью 2 копейки каждая и 925 737 256 привилегированных именных бездокументарных акций номинальной стоимостью 2 копейки каждая. ОАО «Энергосбыт Ростовэнерго» — перспективное предприятие, организованное 11.01.2005 г., является одним из крупнейших поставщиков электроэнергии на территории Ростовской области.

В настоящее время электрическая сеть сельского поселения работает на пределе возможностей. Новые мощности могут быть выделены только в ущерб существующим мощностям. Таким образом, строящиеся новые микрорайоны и различные объекты в черте имеющихся сетей испытывают дефицит электроэнергии. Возможно, увеличение мощности произойдет в результате подключения новых строящихся объектов



капитального строительства.

Необходимо наметить плановую реконструкцию ЛЭП и ТП в соответствии с проектно – сметной документацией.

Разработанные на основании тщательного анализа динамики изменения электропотребления и электрических нагрузок Кутейниковского сельского поселения, балансы на период до 2030 года показывают, что сельское поселение является дефицитным по мощности.

Доля поставки ресурса по приборам учета

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

Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения

Прогноз потребности в электроэнергии в Кутейниковском сельском поселении произведен на основе следующих параметров:

прогноза поддержания численности постоянного населения к 2030 г. на уровне 3410 чел. (на уровне численности 2020 г.), на основании прогноза миграционного и естественного движения населения методом построения линейных трендов;

норматива потребления электроэнергии населением при отсутствии приборов учета электроэнергии в соответствии с характеристиками жилой площади в месяц на 1 человека, утвержденного постановлением правительства Ростовской области – РСТ по РО.

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

Надежность работы системы

Электрические сети находятся в удовлетворительном состоянии.

В целях обеспечения надежности электроснабжения предприятием составляются планы капитального ремонта сетей и оборудования.

В результате аварийных отключений недопоставок электроэнергии потребителям не произошло, так как присоединение потребителей к электрической сети осуществляется в соответствии с требованиями ПУЭ к надежности электроснабжения объектов соответствующих категорий.

Условия договоров по передаче электроэнергии и технологическим присоединениям к электрическим сетям регулируются Постановлениями Правительства РФ № 334 от 21.04.2009, № 861 от 27.12.2009, № 530 от 31.08.2006.

Разработанный проект развития электрической сети, регулярные плановые



ремонт и осмотры сети дают возможность повысить эффективность и надежность электроснабжения при инвестиционных вложениях в ее развитие.

Качество поставляемого ресурса

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

Показателями качества электроэнергии являются:

- отклонение напряжения от своего номинального значения;
- колебания напряжения от номинала;
- не синусоидальность напряжения;
- не симметрия напряжений;
- отклонение частоты от своего номинального значения;
- длительность провала напряжения;
- импульс напряжения;
- временное перенапряжение.

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

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

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



- срок восстановления энергоснабжения.

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

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

Ресурсоснабжающая организация, участвующая в электроснабжении Кутейниковского сельского поселения, наряду с лицензией на производство, передачу и распределение электроэнергии имеет сертификат, удостоверяющий, что качество поставляемой ею энергии отвечает требованиям ГОСТ 13109-97.

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

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

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

В Кутейниковском сельском поселении большинство линий электропередач, построенных в советское время, требуют модернизации либо реконструкции. Со временем



используемые деревянные опоры приходят в негодность, изоляторы истощаются, а провис проводов достигает критических значений. Всё это влияет не только на пропускную способность построенной системы, но и на существенные потери передаваемой энергии.

В отличие от полномасштабного нового строительства электросетей, реконструкция ЛЭП может проводиться поэтапно и не потребует длительного отключения от электроэнергии конечных потребителей.

Реконструкция ЛЭП, точнее воздушной линии электропередач (ВЛЭП) напряжение 0,4 кВ необходимо произвести на территории населенных пунктов Кутейниковского сельского поселения. Суть реконструкции в следующем. Демонтаж провода, отключение потребителей от ЛЭП, демонтаж некоторых опор (опоры установлены в землю без бетонных пасынков, что привело к гниению и разрушению оснований), правка существующих опор, прокладка самонесущего изолированного провода (СИП), подключение потребителей к ЛЭП, замена вводного рубильника.

Так как населенные пункты Кутейниковского сельского поселения действующие, необходимо принять решение по выполнению работы в кратчайшие сроки, что бы, как можно меньше времени оставлять людей без электроэнергии.

Виды работ по реконструкции системы электроснабжения:

- разработка разметки, для бурения скважин под установку пасынков;
- проведение буровых работ - бурение отверстий в земле диаметром 400 мм., глубиной 2000-2500 мм;
- проведение работ по подготовке к монтажу - развозка пасынков и гравия по трассе, установка пасынков с трамбовкой, развозка деревянных опор, монтаж деревянных опор, правка существующих опор ЛЭП;
- демонтаж существующих проводов;
- монтаж новых проводов (СИП 4, 4*25);
- подключение объектов к системе электроснабжения;
- после завершения электромонтажных работ по реконструкции ЛЭП, вся пускорегулирующая аппаратура и кабельные трассы должны быть проверены электрической лабораторией с разработкой протоколов испытаний.

Воздействие на окружающую среду

Так как в Кутейниковском сельском поселении отсутствуют собственные генерирующие источники электроэнергии, то вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации ограничивается



воздействием при строительстве и воздействием при утилизации демонтированного оборудования и расходных материалов.

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

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

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

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

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

Масляные силовые трансформаторы и высоковольтные масляные выключатели несут опасность разлива масла и вероятность попадания его в почву и воду. Во избежание разливов необходимо соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Необходима правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей. Для исключения опасности нанесения ущерба окружающей среде возможно применение сухих трансформаторов и вакуумных выключателей вместо масляных выключателей.

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

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



изоляция либо с изоляцией из сшитого полиэтилена.

Модернизация системы электроснабжения, дающая реальный экономический эффект на вложенные инвестиции, ответственное отношение к своевременным платежам в основной массе потребителей услуг, государственные дотации и инвестиции в ЖКХ делают эту сферу достаточной привлекательной к инвестиционным вложениям частного бизнеса и могут привести к привлечению стратегических инвесторов.

Чрезвычайные ситуации на электроэнергетических системах, в результате которых прекращается подача электроэнергии: ПС 110/10 кВ; обрушение проводов линий электропередачи.

Тариф на коммунальные ресурсы

Определение тарифов на пользование происходит согласно утвержденной производственной программе на следующий год.

Технические и технологические проблемы в системе

Проблемы эксплуатации источников электроснабжения Кутейниковского сельского поселения:

- высокий процент износа оборудования ПС;
- перегруженность трансформаторов ПС, ТП в послеаварийном и ремонтном режимах;
- использование на ПС, ТП трансформаторов сверх нормативного срока эксплуатации;
- несовершенство систем телемеханики.

Проблемы эксплуатации электрических сетей Кутейниковского сельского поселения:

- высокая степень износа электрических сетей;
- отсутствие автоматизированной системы управления уличным освещением;
- высокая длительность ремонтных и послеаварийных режимов, поиска места аварии и ее ликвидации в результате слабого развития автоматизации и телемеханизации электрических сетей.

Работа существующих подстанций в сформированном режиме, отсутствие свободных мощностей. Ненадежная схема электроснабжения сельского поселения:

- большие перепады напряжения на магистральных линиях,
- отсутствие закольцованности магистральной линии,
- высокая степень износа оборудования, как на распределительных, так и на



трансформаторных подстанциях,

- высокая степень износа существующих воздушных ЛЭП, ведущих к населенным пунктам,

- высокая степень износа кабельных линий, превышен срок эксплуатации деревянных опор ЛЭП – все перечисленное выше снижает надежность, качество, эффективность существующей системы электроснабжения и требуют ее модернизации. Проведению модернизации способствует поддержка государственными органами власти через дотации и инвестиции, а также интерес частных инвесторов к сфере ЖКХ.

Имеющийся потенциал электрических сетей, разработанный проект развития сети дает возможность решить или компенсировать угрозы, перечисленные в таблице при наличии инвестиционных вложений на модернизацию и развитие электрических сетей.

Текущее состояние электроснабжения сельского поселения и внешние угрозы, повышающие риски бесперебойного и эффективного электроснабжения требуют больших инвестиционных вложений в их модернизацию и могут явиться существенным ограничением в развитии системы электроснабжения.



4.2. Система водоснабжения

Основные показатели системы водоснабжения:

Источником водоснабжения Кутейниковского сельского поселения, являются подземные воды. Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок; пожарных гидрантов; артезианских скважин (14 штук); водонапорных башен (14 штук); сетей и водоводов, диаметр сети от 100 до 150 мм. Качество питьевой воды соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01.

На территории Кутейниковского сельского поселения действуют 14 одиночных водозаборов. Основным оборудованием являются погружные насосы марки ЭЦВ. Зоны санитарной охраны водозаборов, в целях санитарно-эпидемиологической надежности, предусмотрены в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 и СанПиН 2.1.41110-02, в размере 30 метров. Учитывая, что износ основных фондов составляет в среднем около 85 %, а также в связи с повышением требований к водоводам и качеству хозяйственно-питьевой воды, усовершенствованием технологического оборудования, повышением требований к системам сигнализации и диспетчеризации, автоматического управления технологическими процессами, необходимо провести реконструкцию систем и сооружений.

Водоснабжение промпредприятий ведется из собственных водозаборов. Вода для промышленных нужд, в зависимости от целевого назначения, перед использованием, должна пройти процесс обработки на очистных сооружениях промпредприятий для приобретения необходимых физических, химических и биологических показателей обеспечивающих технологический процесс на данных предприятиях.

Система водоснабжения, централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Институциональная структура

На территории Кутейниковского сельского поселения единая водоснабжающая организация отсутствует.

Холодное водоснабжение Кутейниковского сельского поселения осуществляется от подземных источников водоснабжения, расположенных на территории Родионово – Несветайского района (зона действия населенные пункты Кутейниковского сельского



поселения).

Характеристика системы ресурсоснабжения

Холодное водоснабжение Кутейниковского сельского поселения осуществляется сетями протяженностью 7,9 км.

Балансы мощности и ресурса. Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения.

Несмотря на обеспеченность Кутейниковского сельского поселения ресурсами водоснабжения, как в настоящее время, так и на перспективу, дефицит питьевой воды по населенным пунктам сохраняется. Это объясняется в первую очередь высоким уровнем износа систем водоснабжения, а также тем, что не введены в эксплуатацию водоводы. Основные направления развития системы водоснабжения сельского поселения: санация и перекладка трубопроводов, оптимизация затрат на производство питьевой воды, экономия топливно – энергетических ресурсов, очистка и транспортировка сточных вод.

Анализ существующей системы водоснабжения и дальнейшие перспективы развития поселения показывает, что действующие сети водоснабжения работают на пределе ресурсной надежности. Работающее оборудование морально и физически устарело. Необходима полная модернизация системы водоснабжения, включающая в себя реконструкцию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Системы учета

В соответствии с мероприятиями по программе «Энергосбережение», а также в рамках реализации программы капитального ремонта жилищного фонда производится установка домовых приборов учета расхода холодной воды.

Таблица 4.2.1 Характеристика объектов водопотребления

Потребитель	Водоснабжение	
	Всего	Из них установлено
Граждане (квартиры)	80 %	80 %
Индивидуальные дома	80 %	80 %
Организации бюджетной сферы	100 %	100 %
Предприятия и организации	100 %	100 %

По типу потребителей наибольший охват системами учета имеют промышленные потребители. Также постоянно растет доля частных лиц, использующих водомеры в



индивидуальных домах. Планируется к концу 2014 года, началу 2015 года установить водяные счетчики на водозаборных сооружениях и в распределительных колодцах. К концу 2014 года – установить счетчики на все жилые дома.

Из-за отсутствия на водозаборах приборов учета и неполной установки счетчиков воды потребителями, неучтенные расходы в системе водоснабжения определены расчетным методом и составляют на 2013 год 15 % от общего объема водозабора.

Безопасность и надежность

Для целей комплексного развития системы водоснабжения Кутейниковского сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей.

Качество

Качество услуг водоснабжения определяется условиями договора и должно гарантировать бесперебойность предоставления услуг, соответствие их стандартам и нормативам.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоснабжении (часы, дни);
- частота отказов в услуге водоснабжения;
- давление в точке водозабора (напор), поддающегося наблюдению и затрудняющее использование холодной воды для хозяйственно-бытовых нужд.

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения инспекционных и контрольных проверок органами государственной жилищной инспекции, санитарно – эпидемиологического контроля, муниципальным заказчиком и другие, являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки);
- соответствие качества очищенных вод нормам СанПиН – 95 %.

Экологичность

Питьевая вода, потребляемая населением Кутейниковского сельского поселения, по микробиологическим и санитарно – химическим показателям соответствует требованиям, описанным в санитарно – эпидемиологических правилах и нормах СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды



централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации Г.Г. Онищенко, введенных в действие с 01.01.2002 года.

Технические и технологические проблемы в системе

В результате проведенного инженерно-технического анализа системы водоснабжения Кутейниковского сельского поселения выявлены следующие проблемы:

- высокий износ трубопроводов; подземные воды отличаются слабой защищенностью водоносного горизонта от поверхностного загрязнения;
- длительная эксплуатация водопроводных сетей, коррозия обсадных труб и фильтрующих элементов ухудшают органолептические показатели качества питьевой воды.
- отсутствуют установки обезжелезивания и установки для профилактического обеззараживания воды; отсутствие в водопроводных сооружениях автоматики, осуществляющей функции ведения журналов изменений характеристик: уровней, расхода воды, аварийных ситуаций и тому подобное, выполнение автоматического обслуживания оборудования, например, автоматическая промывка.



4.3. Система водоотведения

Централизованная канализация на территории Кутейниковского сельского поселения отсутствует. Отвод стоков в населенных пунктах от зданий, имеющих внутреннюю канализацию, осуществляется в выгребные ямы, которые имеют недостаточную степень гидроизоляции, что приводит к загрязнению территории. Вопрос вывоза сточных вод решается при помощи наемной техники путем вывоза на поля фильтрации ассенизаторскими машинами, что значительно удорожает стоимость коммунальных услуг и ложится дополнительным бременем на местный бюджет. Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Резервы и дефициты системы ресурсоснабжения

В соответствии с прогнозом развития Кутейниковского сельского поселения, определенным в программе социально – экономического развития, а также прогнозом численности населения по максимальной оценке, при условии реализации энергосберегающих мероприятий у производителей и потребителей энергетических ресурсов, увеличение максимальных нагрузок планируется.

Проектная мощность планируемых централизованных очистных сооружений должна полностью покрывать проектный объем водоотведения с территории муниципального образования.

Качество поставляемого ресурса

Качество услуг водоотведения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствовать стандартам и нормативам ПДС в водоем.

Показателями, характеризующими параметры качества предоставляемых услуг и поддающимися непосредственному наблюдению и оценке потребителями, являются:

- перебои в водоотведении;
- частота отказов в услуге водоотведения;
- отсутствие протечек и запаха.

Технические и технологические проблемы в системе

Инженерный технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений водоотведения:

- в настоящее время Кутейниковское сельское поселение имеет довольно низкую степень благоустройства. Централизованная система канализации на территории жилой



застройки отсутствует.

- в связи с соблюдением санитарно-гигиенических норм предъявляемых к поселению, в том числе с увеличением расхода сточных вод от планируемых объектов строительства требуется строительство очистных сооружений полной биологической очистки в населенных пунктах Кутейниковского сельского поселения со строительством узла механического обезвоживания осадка.

- для очистки сточных вод необходимо строительство канализационных очистных сооружений (КОС) полной биологической очистки с доочисткой сточных вод с последующим обеззараживанием.

- для обработки осадка планируется механическое обезвоживание с последующей утилизацией.

- отсутствие систем отбора и очистки поверхностного стока в жилых и промышленных зонах сельского поселения способствует загрязнению существующих водных объектов, грунтовых вод и грунтов, а также подтоплению территории;

- существующее положение в поселении по водоотведению неудовлетворительное. Канализационная сеть в населенных пунктах отсутствует. Объекты производственной и жилой зоны пользуются автономными емкостями. Предусматриваются мероприятия по строительству канализационных сетей хозяйственно-бытовых и дождевых сточных вод и их очистке.



4.4. Система газоснабжения

Характеристика системы ресурсоснабжения

В Кутейниковском сельском поселении Родионово – Несветайского муниципального района теплоснабжение социально значимых объектов осуществляется в основном от отдельно стоящих и встроенно-пристроенных котельных.

Теплоносителем для систем отопления и горячего водоснабжения является сетевая вода с расчетными температурами $T = 150-700\text{C}$, $T = 95-700\text{C}$.

Система теплоснабжения от вышеперечисленных котельных — закрытая. Схема теплоснабжения тупиковая, двухтрубная, с насосным оборудованием. Трубопроводы смонтированы из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 для систем отопления и вентиляции и оцинкованных — для систем горячего водоснабжения.

Обеспечение теплом жилой застройки осуществляется в зависимости от степени газификации населенных пунктов. Часть жилой застройки отапливается от индивидуальных автономных отопительных и водонагревательных систем (работающих на природном газе), часть имеет печное отопление.

Обеспечение теплом промышленных предприятий в данном разделе не рассматривается в связи с отсутствием данных. В настоящее время газоснабжение Кутейниковского сельского поселения развивается на базе природного газа.

На территории поселения проходят сети высокого, среднего и низкого давления, а также, магистральный газопровод.

Распределение газа по поселению осуществляется по 3-х ступенчатой схеме:

I-я ступень — газопровод высокого давления II-й категории $p \leq 0,6$ МПа;

II-я ступень — газопровод среднего давления $p \leq 0,03$ МПа.

III-я ступень — газопровод низкого давления $p \leq 0,003$ МПа.

Связь между ступенями осуществляется через газорегуляторные пункты (ГРП, ШРП). Всего в поселении насчитывается 5 ГРП. По типу прокладки газопроводы всех категорий давления делятся на подземный и надземный. Надземный тип прокладки в основном для газопровода низкого давления.

Направления использования газа: на хозяйственно-бытовые нужды населения; в качестве энергоносителя для теплоисточников.

Существующая жилая застройка Кутейниковского сельского поселения состоит из: индивидуальных жилых домов усадебного типа (1-2 этажных); малоэтажной застройки.



В индивидуальную застройку усадебного типа газ по газопроводам низкого давления подается для пищеприготовления, горячего водоснабжения и отопления. В домах усадебной застройки установлены газовые плиты и 2-х контурные отопительные котлы.

Надежность работы системы

К сжиженным углеводородным газам относятся углеводороды, которые при нормальных условиях находятся в газообразном состоянии, а при относительно небольшом повышении давления (без снижения температуры) переходят в жидкое состояние. При снижении давления эти углеводородные жидкости испаряются и переходят в паровую фазу. Это позволяет хранить и перевозить сжиженные углеводороды как жидкости, а контролировать, регулировать и сжигать газообразные углеводороды, как газы.

В настоящее время главным образом в качестве топлива используется пропан. Технический пропан является универсальным сжиженным газом, так как он может применяться при естественном и искусственном испарении жидкости в пределах изменения температур от плюс 45 градусов Цельсия до минус 35 градусов Цельсия. Для локальных потребителей это позволяет в любое время года устанавливать баллоны и резервуары с жидким пропаном в отапливаемых и неотапливаемых помещениях, снаружи здания и в грунте. Достоинством пропана является то, что образующиеся в начале и в конце опорожнения емкостей пары при любом методе испарения почти однородны по своему составу.

Качество поставляемого ресурса

Самые главные свойства сжиженного газа – высокий коэффициент полезного действия в отоплении и простой переход к жидкости при относительно низком, среднем и высоком давлении и нормальной температуре. Из-за этих свойств можно сохранить достаточно большой объем энергии в маленькой емкости для СУГ. Другие важные свойства сжиженного газа – хорошая способность к испарению и сжиганию при температуре окрестности.

Отапливаемая эффективность сжиженного газа почти в 3 раза выше, чем у природного газа. Поэтому при наших условиях температуры существует оптимальная возможность эксплуатации сжиженного газа для всех потребителей. По сравнению с бутаном у пропана лучше способность испарения при приблизительно – 43 градуса Цельсия, и поэтому его смешивают с бутаном.



Воздействие на окружающую среду

Прямые воздействия на почвенный покров связаны с проведением подготовительных земельных работ и выражаются в следующем: нарушение сложившихся форм естественного рельефа в результате выполнения различного рода земляных работ (рытье траншей и других выемок, отсыпка насыпей, планировочные работы и др.); ухудшение физико-механических и химико-биологических свойств почвенного слоя; уничтожение и порча посевов сельскохозяйственных культур и сенокосных угодий; захламливание почв отходами строительных материалов, порубочными остатками и другие, техногенное нарушение микрорельефа, вызванное многократным прохождением тяжелой строительной техники.

К негативным воздействиям на земельные ресурсы во время эксплуатации газовых объектов относятся: прямые потери земельного фонда, изымаемого под размещение постоянных наземных сооружений; неудобства в землепользовании из-за разделения сельскохозяйственных угодий трассами инженерных коммуникаций и автодорог; сокращение сельскохозяйственной продукции, связанное с долгосрочным изъятием пахотных земель и ухудшения плодородных свойств почвы на временно отводимых землях.

Сжиженные углеводородные газы содержат минимальное количество серы и других загрязнений. Сжигание газа приносит незначительный вред атмосфере. Пропан в состоянии газа тяжелее воздуха; при случайном выбросе в атмосферу газ оседает и, в зависимости от условий погоды и ветра, быстрее или медленнее растворяется в воздухе. В воде СУГ нерастворим; при контакте с водой он немедленно испаряется, и поэтому загрязнения воды из-за него не бывает. Именно по этим причинам используют пропан как источник энергии. Пропан – самый экологически чистый вид топлива.

Тариф на коммунальные ресурсы

Розничные цены на природный газ, реализуемый населению Ростовской области, дифференцированные по направлениям (наборам направлений) использования газа устанавливаются постановлением Региональной службы по тарифам Ростовской области в соответствии с тем, что рост установленных цен на газ не превышает уровень, определенный Правительством Российской Федерации в размере 115%, по сравнению с ценами, действовавшими в первом полугодии 2014 года.



4.5. Краткий анализ состояния установки приборов учета и энергоресурсосбережения у потребителей

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

В соответствии со ст. 24 ФЗ от 23.11.2009 года № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (в редакции от 11.07.2011 года), начиная с 01.01.2010 года бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение 5 лет не менее чем на 15 % от объема фактического потребленного им в 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее чем на 3 %.

В соответствии со ст. 13 ФЗ от 23.11.2009 года № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической энергоэффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» до 01.07.2012 года собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, обязаны обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также ввод установленных приборов учета в эксплуатацию. При этом многоквартирные дома в указанный срок должны быть оснащены коллективными (общедомовыми) приборами учета используемых воды, тепловой энергии, электрической энергии, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета используемых воды, электрической энергии. Соответственно должен быть обеспечен перевод всех потребителей на оплату энергетических ресурсов по показаниям



приборов учета за счет завершения оснащения приборами учета воды, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии зданий и сооружений поселения, а также их ввода в эксплуатацию.

Установка приборов учета и энергоресурсосбережение у потребителей проводится в рамках реализации следующих программ:

- долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Ростовской области на период до 2020 года».

Программа направлена на обеспечение рационального использования энергетических ресурсов (тепловой энергии, электрической энергии, воды), оснащение приборами и системами учета потребляемых ресурсов: тепловой энергии, электрической энергии, холодной воды, горячей воды, газа (в части многоквартирных домов). Работы по установке приборов учета планируется завершить в 2015 году.

Жилищный фонд

Основная доля потребителей в жилищном секторе оплачивает тепловую энергию и воду, используя расчетный способ. На 2014 год степень обеспеченности жилищного фонда коллективными (общедомовыми) приборами составила:

Таблица 4.5.1

Жилая застройка	Установлены приборы учета, %		
	Счетчик на холодную воду	Электрический счетчик	Тепловой счетчик
имеются	80	100	-
Итого	80	100	-

Бюджетные и прочие потребители

В 2014 году уровень оснащенности приборами учета бюджетных учреждений электрической энергии – 100 %, горячей воды – 0 %, холодной воды – 80 %, тепловой энергии – 0 %. Анализ оснащенности приборами учета организаций, финансируемых из бюджета, не выявил необходимости дополнительной установки приборов учета энергетических ресурсов (тепловой энергии, горячей воды, холодной воды, электрической энергии, газа). Выполнение программ по энергосбережению в части установки приборов учета энергетических ресурсов в бюджетных учреждениях завершено полностью. Необходима дальнейшая реализация Программы по энергосбережению в части установки приборов учета у прочих потребителей и в жилищном секторе, а также замены приборов учета в бюджетном секторе.



4.6. Перечень и количественные значения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры

Результаты реализации Программы определяются уровнем достижения запланированных целевых показателей.

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят по Требованиям к программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 502 от 14.06.2013 года:

- 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 транспортировке ресурсов;
- показатели эффективности потребления коммунальных ресурсов;
- показатели воздействия на окружающую среду.

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

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

Охват потребителей услуг используется для оценки качества работы систем жизнеобеспечения.

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

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

Надежность обслуживания систем жизнеобеспечения характеризует способность коммунальных объектов обеспечивать жизнедеятельность МО Кутейниковское 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 (количество аварий и повреждений на единицу масштаба объекта, например на 1 км инженерных сетей); износом коммунальных сетей, протяженностью сетей, нуждающихся в замене; долей ежегодно заменяемых сетей; уровнем потерь и неучтенных расходов.

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

Реализация мероприятий по системе электроснабжения позволит достичь следующего эффекта:

- обеспечение бесперебойного электроснабжения;
- повышение качества и надежности электроснабжения, снижение уровня потерь;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для электроснабжения новых объектов.

Результатами реализация мероприятий по системе теплоснабжения муниципального образования являются:

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

Результатами реализация мероприятий по развитию систем водоснабжения муниципального образования являются:

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



Результатами 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.

Реализация программных мероприятий по системе в захоронении (утилизации) ТБО, обеспечит улучшение экологической обстановки в МО Кутейниковское сельское поселение.

Реализация программных мероприятий по системе газоснабжения позволит достичь следующего эффекта - обеспечение надежности и бесперебойности газоснабжения.

Перспективная обеспеченность и потребность застройки поселения учитывается на основании выданных разрешений на строительство объектов капитального строительства, технических условий на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры, планируемых сроков реализации застройки в соответствии с генеральным планом поселения.

Надежность, энергоэффективность и развитие соответствующей системы коммунальной инфраструктуры, объектов, используемых для утилизации, обезвреживания и захоронения твердых бытовых отходов рассчитывается для улучшения санитарного состояния территорий и эпидемиологического и санитарно – эпидемиологического благополучия населения в Кутейниковском сельском поселении. Количественные значения целевых показателей определены с учетом выполнения всех мероприятий Программы в запланированные сроки:

Электроснабжение:

- надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:
- 2020 г. – 0,01 ед./ км;
- износ ОФ:



Администрация Кутейниковского сельского поселения

- 2030 г. – 45,0%;

Водоснабжение:

- удельный вес сетей, нуждающихся в замене:
- 2018 г. – 18,0%;
- уровень потерь:
- 2030 г. – 1,3%.

Таблица 4.6.1 Целевые показатели (расчет произведен в соответствии с документацией территориального планирования, с учетом рекомендаций СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

№	Общие сведения	Ед. изм.	Разбивка по годам																
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	Объем потребления воды в год, всего	Тыс.м ³	20	20,6	21,2	21,8	22,5	23,1	23,8	24,5	25,3	26	26,8	27,6	28,5	29,3	30,2	31,1	
2	Резерв мощности для обеспечения надежности водоснабжения	Тыс.м ³	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8	
3	Количество аварий в год	Шт.	12	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	
4	Протяженность ремонтируемых сетей в год	км	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
5	Потери в сетях	Тыс. м ³	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
6	Удельные расходы электроэнергии	кВт/м ³	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,05	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
7	Охват потребителей приборами учета	%	80	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
8	Поставка воды на 1 занятого в ОКК	Тыс. м ³	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
9	Себестоимость услуги по водоснабжению	Руб/м ³	8,0	8,0	8,2	8,4	8,7	8,7	9,0	9,2	9,2	9,2	9,5	9,8	9,8	10,1	10,4	10,7	
10	Собираемость платежей на услуги, %	%	92	92	92	92	93	93	93,5	93,5	93,5	94	94	94	94,5	95	97	97	



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Водоотведение:

- удельный вес сетей, нуждающихся в замене:
- 2030 г. – 20,0%;

Таблица 4.6.2 Целевые показатели (расчет произведен в соответствии с документацией территориального планирования, с учетом рекомендаций СНиП 2.04.01-85* «Внутренний водопровод и канализация зданий»).

№	Общие сведения	Ед. изм.	Разбивка по годам																
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
1	Объем сточных воды в год, всего	Тыс.м ³	-	2,06	2,1	2,8	5,2	5,1	5,8	6,5	6,3	6,2	6,8	7,6	8,5	9,3	10,2	11,1	
2	Резерв мощности для обеспечения надежности водоотведения	Тыс.м ³	-	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,8	0,8	
3	Количество аварий в год	Шт.	-	12	12	12	12	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	9	
4	Протяженность ремонтируемых сетей в год	км	-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	
5	Потери в сетях	Тыс. м ³	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	
6	Удельные расходы электроэнергии	кВт/м ³	-	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,05	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	
7	Охват потребителей приборами учета	%	-	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
8	Сброс сточных вод на 1 занятого в ОКК	Тыс. м ³	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	
9	Себестоимость услуги по водоотведению	Руб/м ³	-	8,0	8,2	8,4	8,7	8,7	9,0	9,2	9,2	9,2	9,5	9,8	9,8	10,1	10,4	10,7	
10	Собираемость платежей на услуги, %	%	-	92	92	92	93	93	93,5	93,5	93,5	94	94	94	94,5	95	97	97	

Газоснабжение:

- надежность обслуживания - количество аварий и повреждений на 1 км сетей в год:
- 2030 г. – 0 ед./км;

Таблица 4.6.3 Целевые показатели



№	Общие сведения	Ед. изм.	Разбивка по годам															
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Объем отпуска газа за год, всего	Тыс.м ³	-	4033	4033	4033	4033	4033	4033	4154	4154	4154	4154	4154	4154	4278	4278	4278
2	Резерв мощности для обеспечения надежности газоснабжения	%	-	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
3	Количество аварий в год	Шт.	-	-	-	-	-	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	1
4	Протяженность ремонтируемых сетей в год	км	-	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
5	Потери в сетях	%	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6	Удельные расходы природного газа	м ³ /ч	-	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	1997	2057	2057	2057	2057	2118	2118	2118
7	Охват потребителей приборами учета	%	-	80	80	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
8	Себестоимость услуги по газоснабжению	Руб/м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Собираемость платежей на услуги, %	%	-	92	92	92	93	93	93,5	93,5	93,5	94	94	94	94,5	95	97	97

Утилизация (захоронение) ТБО:

- продолжительность (бесперебойность) поставки товаров и услуг:
 - 2018 г. – 24 ч.;
- обеспечение утилизации отходов: 2030 г. – 100%.

Таблица 4.6.4. Целевые показатели

№	Общие сведения	Ед. изм.	Разбивка по годам															
			2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Объем отходов, всего	Тыс. м ³	216,5	216,5	216,5	216,5	216,5	216,5	216,5	222,9	222,9	222,9	222,9	222,9	222,9	229,6	229,6	229,6
2	Себестоимость услуги сбору/вывозу отходов	Руб/м ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Собираемость платежей на услуги, %	%	-	92	92	92	93	93	93,5	93,5	93,5	94	94	94	94,5	95	97	97



5. ПРОГРАММА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ДОСТИЖЕНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

Общая программа инвестиционных проектов включает:

- программу инвестиционных проектов в электроснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в водоотведении;
- программу инвестиционных проектов в газоснабжении;
- программу инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО;
- программу реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей;
- программу установки приборов учета у потребителей.

Общая программа инвестиционных проектов МО Кутейниковское сельское поселение до 2030 г. (руб.)

Наименование	2014-2030 гг.
Программа инвестиционных проектов в электроснабжении	
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	481,5
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем	181,9
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	907 408
Проект: Новое строительство и реконструкция головных объектов электроснабжения	880 123
Проект: Новое строительство и реконструкция сетей электроснабжения	27 285
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования	26 910
Итого по Программе инвестиционных проектов в электроснабжении	1 842 389,4
Программа инвестиционных проектов в газоснабжении	
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	363 800
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем	181 900
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	481 500
Проект: Строительство и техническое перевооружение (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения)	85 600
Проект: Новое строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)	1 605 000
Проект: Строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)	8 800 000
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования	25 150
Итого по Программе инвестиционных проектов в газоснабжении	10 430 150
Программа инвестиционных проектов в водоснабжении	
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	363 800
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем	181 900
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	50 022
Проект: Развитие головных объектов системы водоснабжения	595 722
Проект: Реконструкция водопроводных сетей и сооружений	49 476



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования	40 000
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоснабжении	1 281 190
Программа инвестиционных проектов в водоотведении	
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	214 000
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем	107 000
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	14 766
Проект. Строительство и реконструкция сооружений и головных насосных станций системы водоотведения на перспективу	5 671
Проект. Реконструкция и модернизация линейных объектов водоотведения	9 095
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования	413 595
Итого по Программе инвестиционных проектов в водоотведении	764 127
Программа инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО	
Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем	382 063
Задача 2: Перспективное планирование развития коммунальных систем	321 000
Задача 3: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры	2 782 000
Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования	1 391 000
Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	32 100
Итого по Программе инвестиционных проектов в сфере утилизации (захоронения) ТБО	4 908 163
Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	20 362
Проект: Мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности жилищного фонда	6 933 000
Проект. Мероприятия по энергосбережению в бюджетных учреждениях и повышению энергетической эффективности этих учреждений	13 428 000
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	20 381 362
Программа установки приборов учета у потребителей	
Задача 1. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей	5 000 200
Проект: Установка приборов учета в многоквартирных жилых домах	8 400 000
Итого по Программе реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей	13 400 200
ВСЕГО общая Программа проектов	53 007 581,40



5.1. Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку электрической энергии.
- Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества.

Срок реализации: 2017 г.

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

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия: разработка перспективной схемы электроснабжения муниципального образования Кутейниковское сельское поселение.

Срок реализации: 2015 г.

Ожидаемый эффект: повышение надежности и качества централизованного электроснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

Задача 3: Разработка мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации систем коммунальной инфраструктуры.

Инвестиционный проект «Реконструкция головных объектов» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии:

- повышение пропускной способности транзита 110 кВ
- организация волоконно-оптической линии связи на участке ПС
- устройство дуговых защит на ПС



- строительство ВОЛС для организации каналов связи транзита ПС
- реконструкция РЗА на ПС
- реконструкция ОПУ на ПС 35/10кВ

Цель проекта: обеспечение качества и надежности электроснабжения.

Технические параметры проекта: Определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2015-2019 гг.

Необходимый объем финансирования: по цене Поставщика.

Инвестиционный проект «Реконструкция сетей электроснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития системы электроснабжения в части источников электрической энергии: реконструкция ВЛ-10кВ.

Цель проекта: обеспечение качества и надежности электроснабжения.

Технические параметры проекта: Определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2018-2019 гг.

Необходимый объем финансирования: по цене Поставщика.

Ожидаемый эффект: снижение продолжительности перерывов электроснабжения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования.

Простой срок окупаемости проекта: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг электроснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Разработка инвестиционных программ электроснабжающей организации.
- Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

Срок реализации: 2018-2022 гг.



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Дополнительного финансирования не требуется. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организаций коммунального комплекса.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного электроснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

График реализации мероприятий

Таблица 5.1.1

Наименование мероприятия	Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Строительство ЛЭП-0,4 кВ	0,34	-	-	-	-	-	-	0,34	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство КТП-10/0,4 кВ с трансформатором 160кВа и ЛЭП-0,4 кВ	1,36	-	-	-	-	-	-	-	-	1,36	-	-	-	-	-	-	-
Строительство КТП-10/0,4 кВ с трансформатором 160кВа и ЛЭП-6-0,4 кВ	47,5	-	-	2,8	2,0	-	-	5,3	17,3	12,23	7,9	-	-	-	-	-	-
Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,8	-	-	-	-	-
Строительство КЛ-0,4 кВ от ТП	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	-
Строительство КТП-10/0,4 с трансформатором 400 кВА и ЛЭП-6-0,4 кВ	51,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,5	3,3	21,4	6,3	10,7
Итого по разделу электроснабжения	101,6	-	-	2,8	2,0	0,8	-	5,64	17,3	13,59	7,9	0,8	9,9	3,3	21,4	6,3	10,7

Оценка экономической эффективности

Базовые предпосылки расчетов

В данной программе объемы затрат по мероприятиям рассчитаны ориентировочно, в большей мере на основе данных специалистов коммунальных предприятий Кутейниковского сельского поселения. При формировании инвестиционных и производственных программ необходимо проведение детальных расчетов затрат и эффектов. Необходимую исходную информацию для расчета возможно будет получить по результатам энергетических обследований соответствующих объектов. Соответственно



представленные расчеты в данном разделе следует рассматривать как укрупненные.

Для каждого из рассматриваемых мероприятий раздела были рассчитаны элементы для последующего расчета экономических эффектов:

- величина инвестиций;
- изменение доходов организаций коммунального комплекса (ОКК);
- изменение затрат на топливно – энергетический комплекс;
- изменение эксплуатационных затрат;
- чистый денежный поток от реализации мероприятия.

Эффективность всего раздела электроснабжения характеризуется простым сроком окупаемости, чистым денежным потоком и экономической внутренней нормой доходности.

При расчете внутренней нормы прибыли проекта использовалась ставка дисконтирования 12 %.

Затраты на реализацию мероприятий в системах электроснабжения

Суммарные затраты на реализацию мероприятий до 2030 года составляют 100,9 тыс. рублей. Затраты по периодам приведены в таблице. Инвестиции равномерно распределены в течение 2014-2030 годов.

Затраты раздела при расчете экономического эффекта не включают непредвиденных расходов, связанных с ростом цен и пересмотром технических параметров мероприятий. Данные корректировки учитывались при суммарной оценке затрат по ПКРСКИ.

Экономический эффект

Экономический эффект по рассматриваемым мероприятиям достигается за счет:

- дополнительных доходов ОКК;
- экономии затрат на ТЭР;
- экономии затрат на эксплуатации и ФОТ.

Основной эффект в 2015-2030 гг. формируется за счет экономии затрат на ТЭР. В абсолютных величинах ежегодная экономия достигает 2 млн. рублей в 2014-2030 гг..

Основные результаты экономических анализа мероприятий раздела электроснабжения приведены в таблице. Детальный расчет денежного потока от реализации каждого мероприятия содержится в таблице.

Чистый денежный поток данного раздела мероприятий не принимает положительного значения. Внутренняя норма доходности за рассматриваемый период



Администрация Кутейниковского сельского поселения

равна 0 %. Суммарный чистый денежный поток за период 2014-2030 гг. имеет отрицательное значение. В целом инвестиции в мероприятия за рассматриваемый период не окупаются, определен низкий экономический эффект.

Таблица 5.1.2 Затраты и эффекты по мероприятиям раздела Электроснабжение

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции (с НДС) со знаком -																	
Итого капитальные затраты, т. р.	171530	4600	2400	3300	21400	11600	17300	12200	7900	10700	9500	-	-	70630	-	-	-
Изменение доходов ОКК с НДС +-																	
Итого доходы ОКК, т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат с НДС (-+)																	
Изменение затрат на топливо, т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на эл. энергию, т.р.	21870	248	391	494	1208	1509	2256	2719	3307	4055	4252	-	-	1430	-	-	-
Изменение затрат на воду, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на газ, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат на ТЭР:	21870	248	391	494	1208	1509	2256	2719	3307	4055	4252	-	-	1430	-	-	-
Изменение эксплуатационных затрат (ремонт, содержание, прочие накладные), т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на персонал (ФОТ+ЕСН), т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение эксплуатационных затрат, т.р.:	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат, т.р.:	21870	248	391	494	1208	1509	2256	2719	3307	4055	4252	-	-	1430	-	-	-
Чистый денежный поток, т.р.:	86092	4352	2009	2806	20192	10091	15044	9481	4593	6645	5248	-	-	5632	-	-	-
Дисконтированный денежный поток за период	49704	4112	1695	2114	13581	6060	8066	4539	1963	2536	1788	-	-	3251	-	-	-

Таблица 5.1.3 Эффективность инвестиций по разделу

Показатель	Величина
Суммарный чистый денежный поток (NCF), т.р.	86092
Простой срок окупаемости (PBP), т.р.	Нет
Чистая приведенная стоимость (NPV), т.р.	49704



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Экономическая внутренняя норма доходности, %	-
--	---

Предложения по развитию сетей.

Электрические нагрузки коммунально-бытовых потребителей поселения на перспективу определены по удельным показателям в соответствии с «Инструкцией по проектированию городских электрических сетей» РД 34.20.185-94 (изменения и дополнения 1999 г.) с учетом пищевого приготовления на газовых плитах. Распределение суммарного потребления электроэнергии населением при составе семьи 3 человека составит 421 кВт. ч. в год на одного человека. Рост электрических нагрузок по промышленным и сельскохозяйственным предприятиям принят из расчета прироста 2 % в год. Данные по годовому электропотреблению поселения на перспективу приведены в таблице 5.1.4.

№ п/п	Наименование потребителей	Численность населения (тыс. чел)			Годовое потребление электроэнергии (кВт. час)
		Всего	сохраняемый жилой фонд	новое строительство	
1	Жилищно-коммунальный сектор	2,5	2,297	0,203	1052500
2	Промышленные, с/х, прочие потребители и соцкультбыт	-	-	-	Нет данных
3	Неучтенные нагрузки, потери в сетях, собственные нужды подстанций (20%)	-	-	-	210500
	Всего по поселению:	-	-	-	1263000
	С учетом коэф. совмещения максимумов нагрузок K=0,8	-	-	-	1010400

* Годовое потребление электроэнергии составит: 1010,4 тыс кВт. час.

Потребности в электроэнергии объектов располагаемых на перспективных площадях строительства, необходимо принимать, по мере реализации на них инвестиционных проектов. При возникновении прироста потребления электроэнергии в случаях: роста производственных мощностей промышленных и сельскохозяйственных предприятий или их перепрофилирования и переоборудования; модернизация систем освещения в бюджетной сфере (2020 год – замена ламп люминесцентных, ламп ДРЛ и ДНаТ на светодиодные лампы). Дооснащение зданий областных бюджетных учреждений приборами учета используемых энергетических ресурсов (с 2013 года – инвентаризация, замена и ремонт данных приборов учета), переоборудования систем электроснабжения жилого фонда с связи с использованием более энергопотребляющей бытовой техники, для обеспечения надежного и бесперебойного электроснабжения, возможно развитие сетевых объектов путем реконструкции существующих подстанций с заменой трансформаторов на более мощные и установкой дополнительных трансформаторов.



5.2 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Для повышения эффективности работы предприятий, снижения энергетических затрат и повышения качества предоставляемых услуг необходимо:

- заменить насосное оборудование на энергоэффективное (энергоэффективные насосы, оснащенные частотными регуляторами, позволяет сэкономить до 30 процентов электрической энергии и поддержать заданные параметры по давлению);

- установить устройства плавного пуска и регулируемых электрических приводов на объектах, что позволит обеспечить как получение экономии электрической энергии от 20 до 40 процентов, так и сокращение непроизводительных расходов за счет обеспечения стабильности работы сетей, сокращения количества аварий, ликвидации гидравлических ударов;

- восстановление работоспособности скважины, реконструкция позволяет увеличить дебит скважины до первоначального с гарантийным сроком работы скважины после восстановления в течение года. Реализация данного мероприятия позволяет также ликвидировать дефицит воды в населенных пунктах, особенно в летний период времени, и получить экономию денежных средств (стоимость реконструкции скважины в 1,5-2,0 раза ниже стоимости бурения новых скважин);

- реконструкция водопроводных сетей с перекладкой на трубы из полимерных материалов, позволит увеличить срок службы сетей в 3-4 раза по сравнению со сроком службы трубопроводов, выполненных из стали, сократить расходы на ликвидацию аварийных ситуаций, исключить затраты на устройство катодной защиты трубопроводов, улучшить качество воды, подаваемой потребителям, за счет исключения возможности вторичного загрязнения приготовления питьевой воды;

- установка подкачивающей насосной станции для обеспечения подачи воды на 3 объекта ООО «Евродон»: УВ –19; УВ-20; УП –10;

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоснабжении, обеспечивающих спрос на услуги водоснабжения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих производство



и (или) транспортировку воды.

- Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества, используемых для передачи энергетических ресурсов. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества.

Срок реализации: 2016 г.

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

Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры

Инвестиционный проект «Развитие головных объектов водоснабжения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоснабжения в части источников водоснабжения: замена насосного оборудования.

Цель проекта: обеспечение надежного водоснабжения, соответствие воды требованиям законодательства.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2016 г.

Ожидаемый эффект: повышение качества и надежности услуг водоснабжения.

Срок получения эффекта: в течение срока полезного использования оборудования.

Инвестиционный проект «Реконструкция водопроводных сетей и сооружений» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы теплоснабжения в части передачи воды:

- Реконструкция системы водоснабжения с установкой пожарных гидрантов на территории населенных пунктов Кутейниковского сельского поселения;

- Строительство системы водоснабжения с установкой пожарных гидрантов на территории населенных пунктов Кутейниковского сельского поселения.



Цель проекта: обеспечение надежного водоснабжения, соответствие воды требованиям законодательства.

Технические параметры проекта: определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2014-2015 гг.

Ожидаемый эффект: снижение потерь; повышение качества воды.

Срок получения эффекта: в соответствии с графиком реализации проекта предусмотрен с момента завершения реконструкции.

Простой срок окупаемости проекта: проект программы направлен на повышение надежности и качества оказания услуг водоснабжения и не предусматривает обеспечение окупаемости в период полезного использования оборудования.

Задача 3: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоснабжения.

- Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

Срок реализации: 2015 – 2020 гг.

Дополнительного финансирования не требуется. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организацией коммунального комплекса.

Ожидаемый эффект: повышение надежности и качества централизованного водоснабжения, минимизация воздействия на окружающую среду, обеспечение энергосбережения.

График реализации мероприятий

Таблица 5.2.1

Наименование мероприятия	Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Реконструкция водопроводов и водопроводных сетей с заменой на трубы из	516,5	-	91,26	101,85	16,68	5,88	7,38	7,31	105,68	100,21	40,68	-	-	-	39,57	-	-



Администрация Кутейниковского сельского поселения

полимерных материалов																	
Реконструкция скважины с заменой насосов	99,0	92,53	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,47	-	-
Подготовка документации по модернизации системы водоснабжения	64,85	0,45	0,40	0,40	0,00	4,00	30,0	20,0	10,0	0,0	0,0	0,0	-	-	4,45	-	-
Установка частотных преобразователей, устройств плавного пуска на водозаборах	4,9	2,28	0,58	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	-	-	-	-	-	-	0,14	-	-
Установка приборов учета водных ресурсов	2,1	1,73	0,32	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	0,05	-	-
Итого по водоснабжению	697,64	109,52	134,71	48,52	12,26	38,26	29,76	23,19	107,88	102,21	40,68	-	-	-	50,68	-	-

Оценка экономической эффективности мероприятий

Базовые предпосылки расчетов

В данной программе объемы затрат по мероприятиям рассчитаны ориентировочно, в большей мере на основе данных специалистов коммунальных предприятий Кутейниковского сельского поселения. При формировании инвестиционных и производственных программ необходимо проведение более детальных расчетов затрат и эффектов. Необходимую исходную информацию для расчетов возможно будет получить по результатам возможно будет получить по результатам энергетических обследований соответствующих объектов. Таким образом, представленные расчеты в данном разделе следует рассматривать как укрупненные.

Для каждого из рассматриваемых мероприятий раздела были рассчитаны элементы для последующего расчета экономических эффектов:

- величина инвестиций;
- изменение доходов организаций коммунального комплекса (ОКК);
- изменение затрат на топливно – энергетический комплекс;
- изменение эксплуатационных затрат;
- чистый денежный поток от реализации мероприятия.

Эффективность всего раздела водоснабжения характеризуется простым сроком



окупаемости, чистым денежным потоком и экономической внутренней нормой доходности.

При расчете внутренней нормы прибыли проекта использовалась ставка дисконтирования 12 %.

Затраты на реализацию мероприятий в системах водоснабжения

Суммарные затраты на реализацию мероприятий до 2030 года составляют 83 000 тыс. руб., затраты по периодам приведены в таблице 5.2.3..

Затраты раздела при расчете экономического эффекта не включают непредвиденных расходов, связанных с ростом цен и пересмотром технических параметров мероприятий. Данные корректировки учитывались при суммарной оценке затрат по ПКРСКИ.

Экономический эффект

Экономический эффект по рассматриваемым мероприятиям достигается за счет:

- дополнительных доходов ОКК;
- экономии затрат на топливно – энергетических ресурсов;
- экономии затрат на эксплуатацию и ФОТ.

Большая часть эффекта до 2030 года формируется за счет экономии ТЭР, в среднем за год на уровне 89% от суммарной экономии. Остальные 11 % среднегодовой экономии приходится на снижение эксплуатационных затрат и ФОТ. В абсолютных величинах ежегодная экономия в 2020 - 2021 г. г. в среднем составляет – 4565 тыс. руб., в 2022-2030 гг. – 4980 тысяч рублей.

Основные результаты экономического анализа мероприятий раздела водоснабжения приведены в таблицах. Детальный расчет денежного потока от реализации каждого мероприятия содержится в таблицах. Чистый денежный поток данного раздела мероприятий положителен уже с 7 года. Внутренняя норма доходности на среднем уровне – 19,5 %. Суммарный чистый денежный поток за период до 2030 года значительно уступает инвестициям в мероприятия за этот же период.

Таблица 5.2.2 Затраты и эффекты по мероприятиям раздела Водоснабжения

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции (с НДС) со знаком -																	
Итого капитальные затраты, т. р.	679201	-	-	-	-	44433	-	102208	40675	23185	27755	36255	10255	100969	139070	46522	107875
Изменение доходов ОКК с НДС +/-																	



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Итого доходы ОКК, т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на топливо, т. р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на эл. энергию, т.р.	302513	12277	22335	26844	30389	50837	31705	32345	29773	27201	38806	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на воду, т.р.	560308	8533	24327	26621	27071	29445	28837	30948	79747	128727	176052	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на газ, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат на ТЭР:	1542022	20810	46662	53465	57460	124715	60542	63293	109521	155929	214858	-	-	-	-	-	-
Изменение эксплуатационных затрат (ремонт, содержание, прочие накладные), т. р.	90154	3411	5694	6894	7964	14391	9294	10094	10494	10894	11294	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на персонал (ФОТ+ЕСН), т. р.	2947	313	313	313	313	505	313	313	238	163	163	-	-	-	-	-	-
Итого изменение эксплуатационных затрат, т.р.:	93101	3724	6007	7207	8007	14896	8807	9607	10407	10732	11057	11457	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат, т.р.:	928117	24534	52669	60672	65467	67373	70149	73700	120253	166986	226315	-	-	-	-	-	-
Чистый денежный поток, т.р.:	293949	76435	86401	14150	55212	31118	42394	50515	12378	64778	185640	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток за период	61542	72224	72894	10659	37134	18686	22730	24183	5291	24721	63256	-	-	-	-	-	-

Таблица 5.2.3 Эффективность инвестиций по разделу

Показатель	Величина
Суммарный чистый денежный поток (NCF), т.р.	293349
Простой срок окупаемости (РВР), т.р.	6,4
Чистая приведенная стоимость (NPV), т.р.	61542
Экономическая внутренняя норма доходности, %	19,5

Проектные решения водоснабжения Кутейниковского сельского поселения базируется на основе существующей, сложившейся системы водоснабжения в соответствии с увеличением потребности на основе разрабатываемого генерального плана, с учетом фактического состояния сетей и сооружений.

Система водоснабжения поселения централизованная, объединенная хозяйственно-питьевая противопожарная - по назначению, кольцевая – по конструкции.

Подача воды питьевого качества предусматривается населению на хозяйственно-



Администрация Кутейниковского сельского поселения

питьевые нужды и полив, на технологические нужды производственных предприятий, на пожаротушение.

Расходы сведены в таблицы. В числителе даны расходы на многоквартирную застройку, в знаменателе - на усадебную застройку.

Таблица №5.2.4

Расходы воды питьевого качества в существующем жилом фонде.

NN	Районы нового строительства	Население тыс.чел. 1.многоквартирная застройка 2.усадебная застройка	Норма водопотребл л/сут*чел 1 2	Расходы воды, 3 м ³ /сут	
				среднесуточные	максимальносуточные чн. K=1,2
1	Кутейниковское СП,	-	300	-	-
	Поливочные нужды	2,297	230	528,31	633,97
	Итого			160,79	192,95
				689,1	826,92

Таблица №5.2.5

Суммарные расходы воды. Расчетный срок.

Наименование потребителей	Расчетный срок	
	Среднесут. расход воды 3 м ³ /сут.	Максимальный сут.расход воды 3 м ³ /сут.
Кутейниковское СП, , население (2,5 тыс.чел)	575	690
Поливочные нужды	175	210
Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население, прочие расходы (10%)	57,5	69
Итого	807,5	969

Расходы воды на поливку улиц, проездов, площадей и зеленых насаждений определены по норме 70 л/сутки/чел на расчетный срок.

Расходы воды питьевого качества для предприятий местной промышленности, обслуживающей население, и прочие расходы приняты в размере 10% от расхода воды на нужды населения.

Потребности в воде объектов располагаемых на промышленных перспективных площадях строительства, необходимо принимать, по мере реализации инвестиционных проектов.

Определение противопожарных расходов.

Расходы воды для нужд наружного пожаротушения, принимаются в соответствии



со СНиП 2.04.02-84.

На расчетный срок принято 2 одновременных пожара с расходом по 25 л/с каждый, с учетом расхода на внутреннее пожаротушение из внутренних пожарных кранов $q = 2,5$ л/с. Расходы воды на внутреннее пожаротушение приняты 10 л/с.

$$Q_{\text{пожарн.}} = 50 + 2,5 = 52,5 \text{ л/с.}$$

Продолжительность тушения пожара согласно СНиП 2.04.02-84 составляет 3 часа, расход воды в сутки будет $52,5 \times 3 \times 3,6 = 567 \text{ м}^3/\text{сут}$. Противопожарный запас хранится в резервуарах запаса воды водозаборных сооружений. На территории промпредприятий необходимо устраивать противопожарные резервуары запаса воды.

Источники водоснабжения, схема водоснабжения.

Источником водоснабжения, являются подземные воды. В связи с увеличением жилого фонда и ростом населения, необходимо реконструировать и расширять существующие водозаборные сооружения.

Система водоснабжения, централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания.

Водопроводные сети.

Изношенность водопроводных сетей в настоящее время достигает 85 %, поэтому для нормального водоснабжения необходимо провести реконструкцию существующих сетей, с использованием новых технологий, и проложить новые водопроводные сети, для водоснабжения площадок нового строительства, в зонах водоснабжения от соответствующих водоводов.

Сети водопровода следует прокладывать из стальных, чугунных водопроводных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых напорных труб.

При выполнении комплекса мероприятий, а именно: реконструкция водопроводных сетей, замена арматуры и санитарно-технического оборудования, установки водомеров и др. возможно снижение удельной нормы водопотребления на человека порядка 20-30%.

Учитывая, что в жилом секторе потребляется наибольшее количество воды, мероприятия по рациональному и экономному водопотреблению должны быть ориентированы в первую очередь на этот сектор, для чего необходимо определить и внедрить систему экономического стимулирования.



Проектные предложения.

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо:

- Водоснабжение площадок нового строительства рекомендуется осуществляется прокладкой новых водопроводных сетей в зонах водоснабжения от соответствующих водоводов.

- Сети водопровода рекомендуется принять из стальных, чугунных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

- Установка водомеров на вводах водопровода во всех зданиях для осуществления первичного учета расходования воды отдельными водопотребителями и ее экономии.

- Произвести реконструкцию существующих водоводов, в точках подключения новых районов, с использованием современных технологий прокладки и восстановления инженерных сетей.

- Оборудовать все объекты водоснабжения системами автоматического управления и регулирования.

- Произвести реконструкцию существующих водонасосных станций и существующих водозаборов, с учетом увеличения их производительности.



5.3 Программа инвестиционных проектов в водоотведении

В настоящее время потенциал сети по подключению новых потребителей в черте поселения отсутствует. Необходимо по Кутейниковскому сельскому поселению: составление и согласование проекта по строительству КНС-1, строительству сетей водоотведения в населенных пунктах Кутейниковского сельского поселения, составление и согласование проекта по строительству самотечного коллектора до насосной станции КНС-1, прокладка сети водоотведения в населенных пунктах Кутейниковского сельского поселения.

По Кутейниковскому сельскому поселению необходимо: строительство полей фильтрации, прокладка новых сетей водоотведения на территории поселения для подключения новых абонентов.

По Кутейниковскому сельскому поселению необходимо предусмотреть строительство станций глубокой биологической очистки.

Перечень мероприятий и инвестиционных проектов в водоотведении, обеспечивающих спрос на услуги водоотведения по годам реализации Программы для решения поставленных задач и обеспечения целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры МО Кутейниковское сельское поселение, включает:

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Проведение энергетического аудита организаций, осуществляющих регулируемый вид деятельности.
- Инвентаризация бесхозных объектов недвижимого имущества. Организация постановки объектов на учет в качестве бесхозных объектов недвижимого имущества. Признание права муниципальной собственности на бесхозные объекты недвижимого имущества.

Срок реализации: 2017 г., 2021 г.

Ожидаемый эффект: организационные, беззатратные и малозатратные мероприятия Программы непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает оптимизацию систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Разработка мероприятий по строительству, комплексной реконструкции и модернизации системы коммунальной инфраструктуры.

Инвестиционный проект «Строительство очистных сооружений и головных



насосных станций системы водоотведения на территории Кутейниковского сельского поселения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения в части сооружений и головных насосных станций системы водоотведения:

- Замена насосного оборудования
- Строительство очистных сооружений на территории Кутейниковского сельского поселения.

Цель проекта: обеспечение надежного водоотведения.

Технические параметры проекта: в рамках проекта планируется замена насосного оборудования и строительство очистных сооружений в системе водоотведения на территории Кутейниковского сельского поселения. Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2016 г.

Ожидаемый эффект: повышение качества и надежности услуг водоотведения

Срок получения эффекта: предусмотрен в соответствии с графиком реализации проекта с момента завершения реконструкции.

Инвестиционный проект «Строительство линейных объектов водоотведения» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей системы водоотведения в части транспортировки стоков: строительство сетей

Цель проекта: обеспечение качества и надежности водоотведения.

Технические параметры проекта: в рамках проекта планируется реконструкция сетей водоотведения с применением современных материалов и технологий. Технические параметры определяются при разработке проектно-сметной документации на объект, планируемый к внедрению. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать установленным нормам и требованиям действующего законодательства.

Срок реализации проекта: 2022-2026 гг.

Ожидаемый эффект: снижение уровня аварийности; снижение количества засоров.

Срок получения эффекта: предусмотрен в соответствии с графиком реализации



проекта с момента завершения реконструкции.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:

- Разработка инвестиционных программ организацией коммунального комплекса, осуществляющей услуги в сфере водоотведения.

- Разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования.

Срок реализации: 2025 – 2030 гг.

Дополнительного финансирования не требуется. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организацией коммунального комплекса.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества централизованного водоотведения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

График реализации мероприятий

Таблица 5.4.1

Наименование мероприятия	Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Строительство сетей водоотведения	25,65	-	5,58	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	3,31	4,34	3,34	-	-	-	-	-	-
Строительство КНС	40,50	0,0	0,0	4,0	28,50	3,00	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
Установка устройств плавного пуска насосных агрегатов КНС-1	0,50	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Установка приборов учета сточной жидкости на КНС-1, КНС-2	0,09	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство комплекса очистных сооружений и полей фильтрации	93,01	-	6,31	75,20	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство станций биологической	4,5	1,8	1,0	1,0	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



очистки сточных вод																	
Итого по водоотведению	164,25	7,97	9,12	82,01	42,51	4,81	6,81	3,31	4,34	3,34	0,0	-	-	-	-	-	-

Оценка экономической эффективности мероприятий

Базовые предпосылки расчетов

В данной программе объемы затрат по мероприятиям рассчитаны ориентировочно, в большей мере на основе данных специалистов коммунальных предприятий Кутейниковского сельского поселения. При формировании инвестиционных и производственных программ необходимо проведение более детальных расчетов затрат и эффектов. Необходимую исходную информацию для таких расчетов возможно будет получить по результатам энергетических обследований соответствующих объектов. Соответственно представленные расчеты в данном разделе следует рассматривать как укрупненные.

Для каждого из рассматриваемых мероприятий раздела были рассчитаны элементы для последующего расчета экономических эффектов:

- величина инвестиций;
- изменение доходов организаций коммунального комплекса (ОКК);
- изменение затрат на топливно – энергетический комплекс;
- изменение эксплуатационных затрат;
- чистый денежный поток от реализации мероприятия.

Эффективность всего раздела водоотведения характеризуется простым сроком окупаемости, чистым денежным потоком и экономической внутренней нормой доходности.

При расчете внутренней нормы прибыли проекта использовалась ставка дисконтирования 12 %.

Затраты на реализацию мероприятий в системах водоотведения

Суммарные затраты на реализации мероприятий на 2030 год составляют 94 000 тыс. руб., затраты по периодам приведены в таблице 5.4.3.. Основная доля инвестиций приходится на 2013 – 2022 гг. 51 %.

Затраты раздела при расчете экономического эффекта не включают непредвиденных расходов, связанных с ростом цен и пересмотром технических параметров мероприятий. Данные корректировки учитывались при суммарной оценке затрат по ПКРСКИ.



Экономический эффект

Экономический эффект по рассматриваемым мероприятиям достигается за счет:

- дополнительных доходов ОКК;
- экономии затрат на ТЭР;
- экономии затрат на эксплуатацию и ФОТ.

Большая часть эффекта в 2030 году формируется за счет экономии ТЭР, в среднем за год на уровне 88 % от суммарной экономии. Остальные 12 % среднегодовой экономии приходится на снижение эксплуатационных затрат и ФОТ. В абсолютных величинах ежегодная экономия достигает 3-7 % в 2019 году, и 5-15 % к 2030 году.

Чистый денежный поток данного раздела мероприятий положителен только с 20 года. Внутренняя норма доходности на низком уровне – 2,2 %. Суммарный чистый денежный поток за период до 2020 года значительно уступает инвестициям в мероприятия за этот же период.

Удельное среднесуточное водоотведение бытовых сточных вод принято равным удельному среднесуточному водопотреблению без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений.

Предусмотрено:

- канализование новой жилой и общественной застройки, а также кварталов существующих селитебных зон населённых пунктов, объектов сельскохозяйственного назначения и производственных объектов самотечными коллекторами в локальные очистные сооружения.

- устройство локальных очистных сооружений, работающих с использованием инновационных технологий. Очищенные до 96% стоки направить в реки, ручьи, балки.

Водоотведение и очистка дождевых стоков

В настоящее время дождевая канализация в поселении отсутствует. Отвод поверхностного стока с территории осуществляется на рельеф со сбросом неочищенных вод в реку и пониженные места. Поверхностный сток с территории, внося значительное количество загрязняющих веществ в водные объекты, вызывает их загрязнение.

Предлагается создание в поселениях системы водоотвода поверхностных вод путем строительства закрытых и открытых водостоков. При организации системы дождевой канализации:

- исключается ущерб, наносимый затоплением улиц, подземных коммуникаций и дорожных покрытий;



Администрация Кутейниковского сельского поселения

- снижается накопление загрязнений, особенно в таких очагах загрязнений, как автопредприятия;
- снижается количество загрязнений, попадающих в реки.

Разработанные мероприятия по созданию и развитию системы водоотведения направлены на улучшение условий проживания населения, минимизацию негативного воздействия предприятий и производств на окружающую природную среду, снижение загрязнения водного бассейна и почв.

Реализация проектных предложений будет производиться по этапам, в соответствии с муниципальными программами района и области в целом: «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры», Федеральной целевой программы «Жилище».

Таблица 5.4.2 Затраты и эффекты по мероприятиям раздела Водоотведения

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции (с НДС) со знаком -																	
Итого капитальные затраты, т. р.	406623	-	-	-	-	-	11843	7973	9123	82013	42513	4813	6813	3313	104343	97876	36000
Изменение доходов ОКК с НДС +/-																	
Итого доходы ОКК, т. р.	75320	-	10760	10760	10760	10760	10760	10760	10760	2259	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на топливо, т. р.	2476	21	281	281	223	223	223	-	223	-	223	72	223	223	223	223	223
Изменение затрат на эл. энергию, т.р.	3643	1202	1251	1980	137	207	250	300	24830	5266	6066	109	-	-	-	-	-
Изменение затрат на воду, т.р.	331627	630	669	707	745	1297	5497	6197	54516	102310	149404	-	-	9659	-	-	-
Изменение затрат на газ, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат на ТЭР:	819689	2113	2200	2968	1105	1727	29767	6719	52255	97266	155692	-	-	13195	-	-	-
Изменение эксплуатационных затрат (ремонт, содержание, прочие накладные), т. р.	36820	648	948	1920	3633	4033	4313	4613	4913	5213	5513	-	-	1072	-	-	-
Изменение затрат на персонал (ФОТ+ЕСН), т. р.	27530	264	264	264	3827	3827	3899	3899	3899	3974	4049	4049	-	801	-	-	-
Итого изменение эксплуатационных затрат, т.р.:	9019	912	1212	2184	193	207	415	715	940	1165	1465	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат, т.р.:	3337035	3025	3412	5152	911	1933	6384	7434	53195	98431	157157	-	-	-	-	-	-
Чистый денежный поток, т.р.:	17575	4948	5711	76861	30842	7880	10331	14881	40388	11315	131917	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный	38734	4676	4818	57898	20743	4732	5539	7124	17263	4318	44950	-	-	-	-	-	-



денежный поток за период																			
--------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 5.4.3 Эффективность инвестиций по разделу

Показатель	Величина
Суммарный чистый денежный поток (NCF), т.р.	17575
Простой срок окупаемости (РВР), т.р.	9,9
Чистая приведенная стоимость (NPV), т.р.	38734
Экономическая внутренняя норма доходности, %	2,2

Проектные решения.

Проектные решения канализации Кутейниковского сельского поселения базируются на основе разрабатываемого генерального плана.

Система канализации предусматривается раздельной, при которой хозяйственно-бытовые, производственные и коммунальные стоки собираются и отводятся на очистные сооружения, а дождевой и талый стоки собираются и отводятся отдельной системой, на собственные очистные сооружения, которые следует построить.

Нормы и расходы сточных вод.

Расчетные расходы сточных вод, как и расходы воды, определены исходя из степени благоустройства жилой застройки и сохраняемого жилого фонда. При этом, в соответствии со СНиП 2.04.03-85, удельные нормы водоотведения принимаются равными нормам водопотребления, без учета полива.

Расход стоков от промышленных предприятий, поступающий в систему канализации, принят с ростом на 10% от существующего стока.

Таблица №5.4.4.

Расходы хозяйственно-бытовых стоков в существующем жилом фонде.

NN	Районы нового строительства	Население тыс. чел. 1. многоквартирная застройка 2. усадебная застройка	Норма водопотребл л/сут*чел 1 2	Расходы воды, 3 м /сут	
				среднесуточные	максимальносуточные чн. K=1,2
1	Кутейниковское СП,	- 2,297	300 230	- 528,31	- 633,97
	Итого			528,31	633,97

Таблица №5.4.5

Суммарные расходы хозяйственно-бытовых стоков. Расчетный срок.

	Расчетный срок
--	----------------



Наименование потребителей	Среднесут. расход воды м ³ /сут.	Максимальный сут.расход воды м ³ /сут.
Кутейниковское СП, население (2,5 тыс. чел)	575	690
Коммунально-бытовые предприятия, промышленность обслуживающая население, прочие расходы (10%)	57,5	69
Итого	632,5	759

Расходы сточных вод от объектов на промышленных перспективных площадях строительства, необходимо принимать, по мере реализации инвестиционных проектов.

Схема канализации.

Система канализации в поселении, практически отсутствует. Канализование зданий, имеющих внутреннюю канализацию, происходит в выгребы с последующей фильтрацией в грунт или вывозом специальной техникой.

Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда рекомендуется предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм. Самотечные сети канализации прокладывать из асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.

Ливневая канализация в поселении отсутствует дождевые и талые стоки отводятся по рельефу. В виду этого рекомендуется спроектировать и построить систему ливневой канализации и сооружения по очистке поверхностного стока.

Проектные предложения.

Исходя из изложенного в плане водоснабжения, необходимо предусмотреть:

- проектирование и строительство системы ливневой канализации и сооружений по очистке поверхностного стока

- проведение изыскательских мероприятий по размещению и строительству очистных сооружений.

- проведение мероприятий по снижению водоотведения за счет введения систем оборотного водоснабжения, создания бессточных производств и водосберегающих технологий. Канализование новых площадок строительства и существующего неканализованного жилого фонда предусмотреть через проектируемые самотечные коллекторы диаметрами 150-300 мм с отводом через существующие сети канализации. Самотечные сети канализации прокладывать асбестоцементных или пластмассовых труб, напорные сети – из чугунных напорных труб из шаровидного графита, либо из пластмассовых труб.



5.4 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

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

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятие:

- Проведение энергетического аудита организации, осуществляющих регулируемый вид деятельности.

Срок реализации: 2017 г.

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

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятие: разработка схемы газоснабжения МО Кутейниковское сельское поселение.

Срок реализации: 2015 г.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества газоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

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

Инвестиционный проект «Строительство (модернизация) (ГРП, другие источники либо головные объекты газоснабжения)» включает мероприятие, направленное на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения:

Цель проекта: обеспечение качества и надежности газоснабжения.

Инвестиционный проект «Новое строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)» включает мероприятие, направленное на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения.

Цель проекта: обеспечение качества и надежности газоснабжения.



Инвестиционный проект «Строительство сетей газоснабжения (линейные объекты газоснабжения)» включает мероприятие, направленное на достижение целевых показателей развития системы газоснабжения.

Цель проекта: обеспечение качества и надежности газоснабжения.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятие: разработка инвестиционных программ организации, осуществляющей услуги в сфере газоснабжения.

Срок реализации: 2015 - 2019 гг.

Дополнительного финансирования не требуется. Реализация мероприятий предусмотрена собственными силами организации коммунального комплекса.

Ожидаемый эффект: создание условий для повышения надежности и качества газоснабжения, минимизации воздействия на окружающую среду, обеспечения энергосбережения.

Таблица 5.4.1

Наименование мероприятия	Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Строительство сетей газоснабжения	27,4	-	5,58	1,81	1,81	1,81	1,81	1,81	3,31	4,34	3,34	1,75	-	-	-	-	-
Строительство ГРП	39,3	0,0	0,0	4,0	28,50	3,00	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	-	-	-	-	-
Установка устройств агрегатов ГРП	1,0	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,5	-	-	-	-	-
Установка приборов учета на АУУГ	9,0	9,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство газопроводов	93,01	-	6,31	75,20	11,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Строительство газопроводов	4,5	1,8	1,0	1,0	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по газоснабжению	174,21	11,3	13,11	82,01	42,51	4,81	6,81	1,81	3,31	4,34	3,34	5,05	-	-	-	-	-

Топливо-энергетический баланс Кутейниковского сельского поселения, таблица 5.4.2

Муниципальное образование	Потребность в тепле в МВт/Гкал/ч	Обеспечение теплом
1	2	4
I Существующий: а) жилой фонд	15,19 13,09	От индивидуальных источников
б) соцкультбыт	Нет данных	От отдельно стоящих и встроенно-пристроенных котельных
Всего:	15,19 13,09	



II Новое строительство:	1,34	
а) жилой фонд	1,16	
б) соцкультбыт	Расходы определяются по мере реализации целевых и инвестиционных программ, на стадии проектирования	
Всего:	16,53	
	14,25	

Проектные предложения.

Для создания условий комфортного проживания жителей в сельских населенных пунктах и уменьшения тепловых потерь в тепловых сетях, необходимо предусмотреть мероприятия по реконструкции, переводу на природный газ и строительству новых котельных, а так же замене тепловых сетей (с ориентацией на экологически чистые котлоагрегаты и ликвидацию мелких морально устаревших и нерентабельных теплоисточников), а именно требуется:

- реконструкцию изношенных сетей теплотрасс.
- перевод на газ котельных работающих на угле и от электрических котлов.

Обеспечение теплом объектов соцкультбыта предлагается от котельных блочных, встроенных и электрических тепловых генераторов тепла.

Также необходимо предусмотреть оборудование малоэтажных жилых домов местными системами (печное, газовое, электрическое) или поквартирными, автономными, системами отопления и горячего водоснабжения (от автономных генераторов тепла различного типа, работающих на твердом, жидком, газообразном топливе и электроэнергии).

В газифицированных населенных пунктах целесообразно использовать для отопления и горячего водоснабжения индивидуальных и многоэтажных домов автономные газоводонагреватели с водяным контуром для систем водяного отопления с естественной циркуляцией и горячего водоснабжения.

С развитием уровня газификации изменится структура в топливном балансе поселения, в сторону увеличения потребности в более эффективном и дешевом виде топлива (газ), что одновременно создаст благоприятные условия для охраны окружающей среды. В летний период для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд в горячей воде возможно использование солнечных водонагревателей с сезонным включением их в систему водяного отопления — горячего водоснабжения.

Анализ современного состояния тепловой обеспеченности поселения в целом выявил основные направления развития систем теплоснабжения:

- применение газа на всех источниках теплоснабжения (котельных, локальных



систем отопления в малоэтажной застройке района), как более дешёвого и экологического вида топлива;

- реконструкция и переоборудование изношенных котельных и тепловых сетей социально значимых объектов;

- внедрение приборов и средств учёта и контроля расхода тепловой энергии и топлива;

- применение для строящихся и реконструируемых тепловых сетей прокладку труб повышенной надёжности (с долговечным антикоррозийным покрытием, высокоэффективной тепловой изоляцией из сверхлёгкого пенобетона или пенополиуретана и наружной гидроизоляции);

- использование для районов нового строительства блок-модульных котельных (БМК) полной заводской готовности, для индивидуальной застройки — автономные генераторы тепла, работающие на газе.

Проектные решения.

Проектными решениями сохраняются направления использования газа, при этом значительно увеличивается доля его использования.

Новое строительство включает усадебную и многоквартирную застройку, а также социально значимые объекты.

Обеспечение газом новых жилых районов застройки, необходимо предусмотреть от проектируемых газопроводов низкого давления подключаемых к существующим ШРП.

Кроме того план перспективного развития сельского поселения предусматривает перевод существующих потребителей сжиженного газа и твердого топлива на природный газ

Потребности в газе объектов располагаемых на перспективных площадях строительства, необходимо принимать, по мере реализации на них инвестиционных проектов.

Прогнозируемые расходы газа на коммунально-бытовые нужды для объектов существующего и нового строительства представлены в Таблице 5.4.3.

Таблица 5.4.3

№ п/п	Потребители	Расчет	Годовой расход	Часовые расходы газа
1	Бытовые нужды населения: - отопление, горячее водоснабжение и пищеприготовление;	2500 x 300 м3/год	750 тыс.м3/год	375 м3/час
2	Предприятия соцкультбыта		Нет данных	Нет данных



3	Планируемые предприятия соцкультбыта	Расходы определяются по мере реализации целевых и инвестиционных программ, на стадии проектирования		
	Итого:		750 тыс.м3/год	375 м3/час

Основные положения.

Источником газоснабжение Кутейниковского сельского поселения развивается на базе природного газа. Распределение газа по поселению осуществляется по 3-х ступенчатой схеме высокое, среднее (0,3 Мпа), низкое (до 0,005 Мпа). Связь между ступенями осуществляется через газорегуляторные пункты (ГРП, ШРП). Всего в поселении насчитывается 5 ГРП.

В систему основных мероприятий по дальнейшему развитию инфраструктуры газового хозяйства входят следующие положения:

- строительство магистральных газопроводов и газорегуляторных пунктов для районов нового строительства;
- строительство ШРП для проектируемых газовых котельных;
- осуществить строительство и реконструкцию котельных на природном газе с заменой устаревшего оборудования на более новое, экономичное и энергоёмкое с КПД > 90%;
- поэтапная перекладка ветхих газопроводов с использованием для подземной прокладки полиэтиленовых труб;
- поэтапный переход на использование сетевого газа объектов потребляющих сжиженный углеводородный газ (СУГ);
- развитие системы газоснабжения поселения следует осуществлять в увязке с перспективами градостроительного развития поселения и района.



5.5 Программа инвестиционных проектов в захоронении (утилизации) ТБО, ЖБО и других отходов

В целях снижения негативного воздействия на окружающую среду и упорядочения в сфере обращения с отходами производства и потребления на территории района необходимо включить в Программу следующие мероприятия:

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

Задача 1: Инженерно-техническая оптимизация систем коммунальной инфраструктуры.

Задача 2: Перспективное планирование развития систем коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия: разработка перспективных схем обращения с отходами МО Кутейниковского сельского поселения.

Мероприятие предусматривает создание системы информационной поддержки разработки и реализации нормативных правовых, организационных и технических решений по повышению эффективности, надежности и устойчивости функционирования системы захоронения (утилизации) ТБО.

Срок реализации: 2015-2018 гг.

Ожидаемый эффект: мероприятия непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает:

- создание условий для повышения надежности и качества обращения с ТБО, минимизации воздействия на окружающую среду;
- полное формирование информационной базы о состоянии окружающей природной среды МО Кутейниковское сельское поселение;
- качественное повышение эффективности управления в сфере утилизации (захоронения) ТБО за счет технического обеспечения получения, передачи, обработки и предоставления оперативной, объективной информации об обращении ТБО, уровне загрязнения.

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

Инвестиционный проект «Разработка и реализация проектов ликвидации



объектов накопленного экологического ущерба и реабилитации загрязненных территорий» включает мероприятия, направленные на достижение целевых показателей развития объектов утилизации (захоронения) ТБО:

- Оборудование мест санкционированного сбора бытовых и крупногабаритных отходов в поселениях.
- Ликвидация несанкционированных свалок.
- Очистка земель на территории МО Кутейниковское сельское поселение, используемых в качестве несанкционированных свалок. Рекультивация существующих свалок.

Цель проекта: устранение, оценка и ликвидация накопления экологического ущерба, нанесенного отходами производства и потребления.

Технические параметры проекта: Технические параметры рекультивации объектов (санкционированных и несанкционированных свалок) определяются при разработке проектно-сметной документации. Технические параметры, принятые при разработке проектных решений, должны соответствовать требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации.

Рекультивация должна носить санитарно-эпидемиологическое и эстетическое направление. Работы по рекультивации должны включать выравнивание свалки, прикатывание свалочного грунта и засыпку его чистым почвенным грунтом, для предотвращения эрозии нанесенного верхнего слоя целесообразно произвести посев трав.

Срок реализации проекта: 2015 – 2018 гг.

Ожидаемый эффект: реализация мероприятий непосредственный эффект в стоимостном выражении не дает, но их реализация обеспечивает:

- снижение экологического ущерба;
- снижение площади загрязнения земель отходами производства и потребления (площадь несанкционированных свалок на конец реализации Программы должна составлять 0 Га, должна быть обеспечена ликвидация несанкционированных свалок – 100%);
- возврат в хозяйственный оборот рекреационных земель, занятых свалками.

Задача 4: Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры.

Мероприятия:



- Разработка нормативно-правового обеспечения.
- Разработка технико-экономических обоснований на внедрение энергосберегающих технологий в целях привлечения внебюджетного финансирования.

Срок реализации: 2015-2018 гг.

Дополнительного финансирования не требуется. Реализация мероприятий предусмотрена Администрацией муниципального образования.

Ожидаемый эффект: повышение инвестиционной привлекательности.

Задача 5: Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.

Мероприятия: формирование экологической культуры населения через систему экологического образования, просвещения, СМИ.

Цель: создание эффективной системы информирования населения о ходе выполнения Программы, широкое привлечение общественности к ее реализации.

Срок реализации: 2016-2019 гг.

Ожидаемый эффект: мероприятия непосредственного эффекта в стоимостном выражении не дают, но их реализация обеспечивает:

- повышение общественной активности граждан путем вовлечение их в участие в решение проблем охраны окружающей среды;
- повышение экологической культуры населения;
- увеличение доли населения, принявшего участие в экологических мероприятиях, обеспечение информацией в области охраны окружающей среды.

График реализации мероприятий

Таблица 5.6.1

Наименование мероприятия	Всего	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Строительство полигона размещения ТБО в сельском поселении	92,66	-	-	-	42,0	42,0	2,6	6,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по утилизации ТБО	92,66	-	-	-	42,0	42,0	2,6	6,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Оценка экономической эффективности

Базовые предпосылки расчетов

В данной программе объемы затрат по мероприятиям рассчитаны ориентировочно, в большей мере на основе данных специалистов коммунальных предприятий



Кутейниковского сельского поселения. При формировании инвестиционных и производственных программ необходимо проведение более детальных расчетов затрат и эффектов. Необходимую исходную информацию для таких расчетов возможно будет получить по результатам энергетических обследований соответствующих объектов. Соответственно представленные расчеты в данном разделе следует рассматривать как укрупненные.

Для каждого из рассматриваемых мероприятий раздела были рассчитаны элементы для последующего расчета экономических эффектов:

- величина инвестиций;
- изменение доходов организаций коммунального комплекса (ОКК);
- изменение затрат на топливно – энергетический комплекс;
- изменение эксплуатационных затрат;
- чистый денежный поток от реализации мероприятия.

Эффективность всего раздела утилизации ТБО характеризуется простым сроком окупаемости, чистым денежным потоком и экономической внутренней нормой доходности.

При расчете внутренней нормы прибыли проекта использовалась ставка дисконтирования 12 %.

Затраты на реализацию мероприятий в системах утилизации ТБО

Затраты по периодам приведены в таблице. Основная доля инвестиций приходится на 2017-2025 года (97 %). Затраты раздела при расчете экономического эффекта не включают непредвиденных расходов, связанных с ростом цен и пересмотром технических параметров мероприятий. Данные корректировки учитывались при суммарной оценке затрат по ПКРСКИ.

Экономический эффект

Экономический эффект по рассматриваемым мероприятиям достигается за счет дополнительных доходов ОКК, возникающих за счет эксплуатации полигона ТБО. Чистый финансовый результат от эксплуатации полигона ТБО составляет 3,1 млн. рублей в год в ценах 2010 года без учета использования вторичного сырья.

Основные результаты экономического анализа мероприятий раздела утилизации ТБО приведены в таблице. Детальный расчет денежного потока от реализации каждого мероприятия содержится в таблице.

Чистый денежный поток данного раздела мероприятий не принимает



положительного значения. Внутренняя норма доходности за рассматриваемый период равна 0 %. Суммарный чистый денежный поток за период до 2030 года имеет отрицательное значение. Окупаемость инвестиций в мероприятия данного раздела входит за период планирования данной Программы.

Мероприятия в системе утилизации ТБО и других видов отходов:

1. Разработка порядка предоставления услуг по временному хранению, сбору, транспортировке и обезвреживанию твердых бытовых отходов.
2. Разработка порядка оказания услуг по сбору, вывозу и утилизации жидких отходов потребления.
3. Разработка регламента содержания и обслуживания контейнерных площадок и контейнеров.
4. Разработка порядка по обращению со строительными отходами.
5. Разработка регламента мойки и дезинфекционной обработки мусоровозов и специальной техники, транспортирующей ТБО.
6. Разработка регламента оборота медицинских отходов.
7. Разработка регламента эксплуатации снегосвалок.
8. Паспортизация контейнерных площадок.
9. Паспортизация мест временного складирования пакетированных ТБО.
10. Паспортизация дорог, проездов и иных территорий, подлежащих механизированной уборке.
11. Паспортизация тротуаров, проездов и иных территорий, подлежащих ручной уборке.
12. Паспортизация прилегающих территории субъектов предпринимательской и иной деятельности.
13. Создание базы данных (включая разработку СУБД) для учета оборота отходов.
14. Разработка проекта устройства снегосвалок.
15. Реконструкция и устройство контейнерных площадок.

Таблица 5.5.2 Затраты и эффекты по мероприятиям раздела утилизация ТБО

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции (с НДС) со знаком -																	
Итого капитальные затраты, т. р.	92 660	-	-	-	-	-	6060	42000	42000	2600	-	-	-	-	-	-	-
Изменение доходов ОКК с НДС +-																	
Итого доходы ОКК, т. р.	54515	-	-	-	3566	-	-	-	-	8492	8492	8492	8492	8492	8492	-	-
Изменение затрат (с НДС) (-увеличение/+экономия):																	



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Изменение затрат на топливо, т. р.	5940	-	-	-	-	990	990	990	990	990	990	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на эл. энергию, т.р.	50	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на воду, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на газ, т.р.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат на ТЭР:	5990	-	-	-	-	998	998	998	998	998	998	-	-	-	-	-	-
Изменение эксплуатационных затрат (ремонт, содержание, прочие накладные), т. р.	16756	-	-	-	-	2793	2793	2793	2793	2793	2793	-	-	-	-	-	-
Изменение затрат на персонал (ФОТ+ЕСН), т. р.	9516	-	-	-	-	1586	1586	1586	1586	1586	1586	-	-	-	-	-	-
Итого изменение эксплуатационных затрат, т.р.:	26272	-	-	-	-	4379	4379	4379	4379	4379	4379	-	-	-	-	-	-
Итого изменение затрат, т.р.:	32263	-	-	-	-	5377	5377	5377	5377	5377	5377	-	-	-	-	-	-
Чистый денежный поток, т.р.:	67914	-	-	42000	42000	514	3114	3114	3114	3114	3114	-	-	-	-	-	-
Дисконтированный денежный поток за период	52835	-	-	31638	28248	309	1670	1491	1331	1189	1061	-	-	-	-	-	-

Таблица 5.5.3 Эффективность инвестиций по разделу

Показатель	Величина
Суммарный чистый денежный поток (NCF), т.р.	67914
Простой срок окупаемости (PBP), т.р.	Нет
Чистая приведенная стоимость (NPV), т.р.	52835
Экономическая внутренняя норма доходности, %	-



5.6 Программа реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей

В программу реализации ресурсосберегающих проектов у потребителей включены мероприятия по повышению эффективности использования коммунальных ресурсов потребителей (многоквартирные дома, бюджетные организации, городское освещение).

Основания для включения мероприятий в Программу: целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на период до 2020 года по Ростовской области».

Основные программные мероприятия в части жилого фонда и бюджетного сектора:

- проведение энергетического аудита;
- разработка технико-экономических обоснований в целях внедрения энергосберегающих технологий для привлечения внебюджетного финансирования;
- повышение тепловой защиты зданий, строений, сооружений;
- мероприятия по перекладке электрических сетей для снижения потерь электрической энергии в зданиях, строениях, сооружениях;
- мероприятия по автоматизации потребления тепловой энергии зданиями, строениями, сооружениями;
- организация циркуляции в системах горячего водоснабжения жилых зданий и др.

Объем финансирования Программы, в части мероприятий по энергосбережению в жилищном фонде и в организациях с участием государства и Кутейниковского муниципального образования составляет 20 362,10 тыс. руб., в т. ч. по источникам финансирования:

- бюджет муниципального образования – 7 667,10 тыс. руб.;
- внебюджетные источники – 12 695 тыс. руб.

Экономические результаты

Общий экономический эффект от реализации Программы составит:

- экономия воды – 3,56 тыс. м³ (67,21 тыс. руб.);

Суммарные затраты на реализацию всего комплекса мероприятий ПКРСКИ 2014-2030 годов составляет 1 669,2 млн. рублей.

Таблица 5.6.1

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Капитальные	1490549	214520	176867	180656	123075	65248	60122	43720	226149	214030	88650	97512	-	-	-	-	-



затраты																	
Доля в суммарных инвестициях 2015-2030 гг.		15	13	13	9	5	4	3	16	15	6	6	-	-	-	-	-
Непредвиденные расходы (физические, цены)	149055	21452	17687	18066	12308	6525	6012	4372	22615	21403	8865	9751	-	-	-	-	-
Управление ПКРСКИ	29811	4290	3537	3613	2462	1305	1202	874	4523	4281	1773	1650	-	-	-	-	-
Доля прочих расходов, %		12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	-	-	-	-	-
Итого затраты	1669415	240278	198103	202347	137853	73082	67341	48970	253303	239729	99294	108931	-	-	-	-	-

Общая сумма затрат ПКРСКИ рассчитывалась по базовым капитальным затратам, уточнение и проверка объективности которых в данной работе не производилась. Точный размер данных затрат рассчитывается в рамках инвестиционных и производственных программ коммунальных предприятий Кутейниковского сельского поселения. Дополнительно были учтены:

- непредвиденные затраты, связанные с физически непредвиденными расходами и ростом цен, в размере 10 % от величины капитальных затрат;

- затраты на управление ПКРСКИ, в размере 2 % от величины капитальных затрат.

Максимальный годовой размер инвестиций по ПКРСКИ достигает 267,5 тыс. рублей. Финансирование такого объема инвестиций из одного источника является маловероятным. Соответственно при анализе источников инвестиций ПКРСКИ необходимо рассматривать все возможные варианты привлечения средств.



5.7 Программа установки приборов учета у потребителей

В программу установки приборов учета у потребителей включены мероприятия по оборудованию приборами учета многоквартирных домов.

Основные программные мероприятия в части жилого фонда:

Жилой сектор:

- установка приборов учета потребления тепловой энергии в жилых домах, 0 ед.;
- установка приборов учета потребления горячей воды в жилых домах, 0 ед.;
- установка приборов учета потребления холодной воды в жилых домах, 20 %;
- установка приборов учета природного газа в жилых домах, 60 %.



6 ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАРИФЫ И ДОСТУПНОСТЬ ПРОГРАММЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ

6.1 Краткое описание форм организации проектов

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

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

Основной формой реализации программы является разработка инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (водоснабжения, водоотведения, утилизации (захоронения) ТБО), организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере энергоснабжения, газоснабжения.

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

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

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

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



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

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

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

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

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

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

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

В целях дальнейшего развития газификации регионов и в соответствии со статьей 17 Федерального закона от 31.03.1999 № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» Правительство Российской Федерации своим Постановлением от 03.05.2001 № 335 «О порядке установления специальных надбавок к тарифам на транспортировку



газа газораспределительными организациями для финансирования программ газификации» установило, что в тарифы на транспортировку газа по газораспределительным сетям могут включаться, по согласованию с газораспределительными организациями, специальные надбавки, предназначенные для финансирования программ газификации, утверждаемых органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

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

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

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

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

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



6.2 Источники и объемы инвестиций по проектам

Источники финансирования инвестиций по проектам Программы включают:

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

Совокупные финансовые потребности для реализации проектов на период реализации Программы составляют **668 324,14 руб.**, в том числе по источникам:

- средства местного бюджета – **107 843,16 руб.**;
- средства внебюджетных источников – **560 480,98 руб.**

Объемы финансирования инвестиций по проектам Программы носят прогнозный характер и подлежат ежегодному уточнению при формировании проекта бюджета на соответствующий год исходя из возможностей местного и областного бюджетов и степени реализации мероприятий.

Финансовое обеспечение программных инвестиционных проектов за счет средств бюджетов всех уровней осуществляется на основании нормативных правовых актов Ростовской области, МО Кутейниковское сельское поселение, утверждающих бюджет.

Объемы необходимых инвестиций по этапам реализации по системам коммунальной инфраструктуры составили:

Электроснабжение – 5 713 896,83 руб.

Водоснабжение – 3 182 180,00 руб.

Водоотведение – 1 614 309,00 руб.

Утилизация ТБО – 3 354 557,00 руб.

Реализация ресурсосберегающих проектов у потребителей – 20 362,10 руб.

Установка приборов учета у потребителей – 21 400,00 руб.



Характеристика основных источников финансирования

Федеральный бюджет

Областной и муниципальный бюджет

Фонд энергосбережения

Инвестиционная составляющая тарифов ОКК

На данный момент тарифы на услуги ОКК Кутейниковского сельского поселения не содержат инвестиционной надбавки, позволяющей финансировать из тарифов на строительство и (или) модернизацию систем коммунальной инфраструктуры¹.⁽¹ Согласно ФЗ от 30.12.2004 года № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса).

Поскольку предварительные расчеты показывают, что текущая доля затрат на ЖКУ (даже без учета услуг управляющих компаний и ТБО) в среднем доходе семьи Кутейниковского сельского поселения составляет 20,5 % (для семьи из 4-х человек) и 15,4 % (для семьи из 3-х человек).

Данный уровень затрат на ЖКУ превышает уровень доступности услуг ОКК. Российский опыт следующий: первый порог – 7 %, второй порог – 15 %. Второй порог является ключевым для разработки программа социальной поддержки. При превышении 15% дополнительный рост цены ЖКУ не приводит к получению дополнительного дохода (выручки) – снижается платежная дисциплина и/или совокупный спрос.

Максимально допустимый уровень расходов граждан на ЖКУ – 22 % от доходов. Расчет показывает, что инвестиционную надбавку использовать можно только в газоснабжении потенциал тарифа: +3,6 процентных пункта.

Соответственно речь не идет об использовании инвестиционной надбавки к тарифам водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и электроснабжения. Ниже приведены данные по анализу доли услуг в доходах населения Кутейниковского сельского поселения.

Таблица 6.2.1 Анализ структуры расходов населения Кутейниковского сельского поселения на ЖКУ.

Наименование услуги	Доля услуги в среднем доходе семьи (4 человек), %	Доля услуги в среднем доходе семьи (3 человек), %	Доля услуги в прожиточном минимуме, %	Максимальная доля расходов населения на услуги, %	Инвестиционная надбавка, п.п.
Водоснабжение	2,7	2,1	4,5	3,5	0,0
Водоотведение	0,7	0,5	1,2		
Газоснабжение	7,8	5,9	12,7	7,8	1,4



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Электроснабжение	2,9	2,1	4,5	2,9	0,0
Итого:	14,1	10,6	22,9	14,2	1,4

Проведенный анализ указывает на то, что доля расходов по статье теплоснабжение имеет резерв роста в размере 1,4 процентных пункта. Остальные статьи расходов по ЖКУ в среднем доходе семьи имеют предельный размер. Исходя из потенциала роста доли затрат на газоснабжение на примере Кутейниковского сельского поселения был рассчитан индекс роста тарифа на газоснабжение для ОКК Кутейниковского сельского поселения в целом.

Заемные средства

Энергосервисные компании

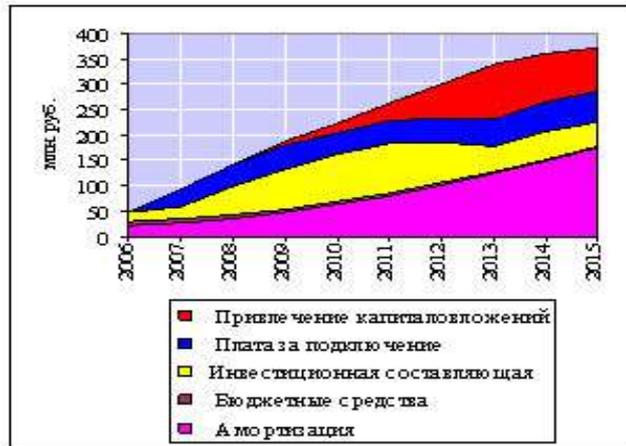
Структура финансирования ПКРСКИ

Исходя из рассмотренных ограничений по источникам финансирования ПКРСКИ, была определена структура финансирования. Данные по структуре содержатся в таблице и на рисунке. Основной смысл структуры заключается в финансировании мероприятий ПКРСКИ в большей степени их внебюджетных источников – заемные средства (кредиты банков, международных финансовых организаций, лизинг) и энергосервис (средства энергосервисных компаний и их партнеров).

Таблица 6.2.2. Структура финансирования ПКРСКИ

Показатель	Сумма	Доля, %	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Федеральный бюджет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Областной бюджет	40000	3	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	4000	-	-	-	-	-	-
Бюджет муниципального района	50000	3	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	-	-	-	-	-	-
Бюджет МО	60000	4	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	6000	-	-	-	-	-	-
Фонд энергосбережения	20000	1	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	-	-	-	-	-	-
Инвестиционная составляющая тарифов ОКК	121794	8	12179	12179	12179	12179	12179	12179	12179	12179	12179	12179	-	-	-	-	-	-
Заемные средства	380552	24	63330	50677	51950	32602	13171	11448	5937	67237	63165	21034	-	-	-	-	-	-
Энергосервис	887955	57	147769	118247	121218	76071	30732	26713	13853	156887	147385	49080	-	-	-	-	-	-
Итого:	1560301	100	240278	198103	202347	137853	73082	67341	48970	253303	239729	99294	-	-	-	-	-	-

Рисунок 6.2.3. Структура финансирования ПКРСКИ



По компонентам (системам) смета финансирования ПКРСКИ распределяется следующим образом.

Таблица 6.2.4. Капитальные затраты по ПКРСКИ в ценах 2013 года

Показатель	Сумма, р.	Доля, %
Водоснабжение	6 347 680	20
Водоотведение	3 947 800	10
Утилизация (захоронение) ТБО	1 759 880	10
Электроснабжение	8 866 000	10
Газоснабжение	33 500 000	50
Итого	54 421 360	100



6.3 Прогноз доступности коммунальных услуг для населения

Анализ платежеспособной возможности потребителей товаров и услуг организаций коммунального комплекса осуществляется на основании следующих нормативных документов:

1. Приказ Госстроя РФ от 17.01.2002 г. № 10 «Об утверждении Методических рекомендаций по формированию системы показателей оценки перехода к полной оплате ЖКУ населением МО субъектов РФ».
2. Постановление Правительства РФ от 11.02.2005 г. № 70 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из Федерального фонда софинансирования социальных расходов на частичное возмещение расходов бюджетов субъектов РФ на предоставление гражданам субсидий на оплату ЖКУ».
3. Постановление Правительства РФ от 21.12.2011 г. № 1077 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2012 - 2014 годы».
4. Постановление Правительства РФ от 29.08.2005 г. № 541 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг».
5. Постановление Правительства Ростовской области от 05.07.2012 № 593 «О размерах региональных стандартов стоимости жилищно-коммунальных услуг в Ростовской области на 2014 год»

Анализ платежеспособности потребителей основан на сопоставлении фактической и предельной платежеспособной возможности населения.

Расчет платежеспособной возможности населения муниципального образования МО Кутейниковское сельское поселение на 2014 год базируется на следующих показателях:

- Среднедушевой доход населения за 2014 г. – 18 285 руб. (средняя заработная плата в 1 полугодии в Ростовской обл.)
- Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в месяц в Ростовской области по Родионово - Несветайскому району - 72,38 руб. в месяц;
- Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилого фонда муниципального образования Кутейниковское сельское поселение - 72,38 руб. в месяц.

Установленная величина платежей граждан за ЖКУ определяется согласно фактически утвержденным ценам (тарифам) на жилищно-коммунальные услуги на 1 м²



общей площади жилого фонда муниципального образования Кутейниковское сельское поселение.

Предельная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в зависимости от среднедушевого дохода населения определяется по следующей формуле:

$$P_{\text{пред.}} = \frac{D \times 22\%}{100 \times 18 \text{ м}^2},$$

где:

Д – среднедушевой доход населения, руб. на 1 чел. в месяц;

18 м² – установленный региональный стандарт на 2014 год нормативной площади жилого помещения, используемой для расчета субсидий на 1 чел.;

22 % – установленный региональный стандарт на 2014 год максимально допустимой доли собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном семейном доходе.

При сложившемся на территории муниципального образования Кутейниковское сельское поселение среднедушевом доходе населения предельно допустимая доля собственных расходов граждан на оплату жилья и коммунальных услуг в совокупном доходе семьи на 2014 год составит 308,77 руб./м² в месяц.

При сложившемся среднедушевом доходе населения установленная величина платежей граждан за ЖКУ не превышает предельного уровня платежей.

Федеральный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилья в месяц по Ростовской области установлен в размере 72,38 руб.

Основание:

□ Постановление Правительства РФ от 21.12.2011 г. № 1077 «О федеральных стандартах оплаты жилого помещения и коммунальных услуг на 2012 - 2014 годы»

Региональный стандарт предельной стоимости предоставляемых ЖКУ на 1 м² общей площади жилого фонда муниципального образования Кутейниковское сельское поселение установлен в размере 72,38 руб. в месяц.

Основание:

□ Постановление Правительства Ростовской области от 23.07.2012 N 666 «Об установлении региональных стандартов стоимости жилищных и коммунальных услуг для расчета компенсации расходов на оплату жилого помещения и коммунальных услуг отдельным категориям граждан на I полугодие 2013 г.»



Установленная величина платежей граждан за ЖКУ на 65% ниже федерального стандарта предельной стоимости предоставляемых услуг и на 66% ниже регионального стандарта предельной стоимости предоставляемых услуг.

Проведенный анализ данных показателей выявил достаточный уровень платежеспособной возможности населения муниципального образования Кутейниковское сельское поселение на 2014 год (установленная величина платежей граждан за ЖКУ на 1 м² общей площади жилого фонда более чем на 60% ниже предельной величины, рассчитанной исходя из фактического среднедушевого дохода населения).



7 УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

7.1 Ответственные за реализацию Программы

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

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

Управление реализацией Программы осуществляет заказчик – Администрация МО Кутейниковское сельское поселение.

Координатором реализации Программы является Администрация МО Кутейниковское сельское поселение, которая осуществляет текущее управление программой, мониторинг и подготовку ежегодного отчета об исполнении Программы.

Координатор Программы является ответственным за реализацию Программы.

Совершенствование бюджетного финансирования ПКРСКИ

Бюджетное финансирование ПКРСКИ должно осуществляться в рамках оптимизации в рамках и совершенствования бюджетного планирования, направленного на решение следующих задач:

- формирование источников финансирования ПКРСКИ на уровне бюджета Кутейниковского сельского поселения и бюджетов МО;
- создание механизма мониторинга экономии бюджетных средств от реализации ПКРСКИ;
- создание механизма аккумуляции полученной экономии с использованием аккумулированных средств на цели реализации ПКРСКИ: погашения обязательств, рефинансирования мероприятий, материального поощрения участников.

Без формирования бюджетной поддержки (район и МО) реализации мероприятий ПКРСКИ привлечение внебюджетных источников проблематично.

Для формирования бюджетных источников финансирования мероприятий необходимо выделить в районном бюджете и бюджетах МО статью: «Комплексное развитие систем коммунальной инфраструктуры». По данной статье возможно перечисление следующих средств:

- бюджетные средства, выделяемые на подготовку к отопительному периоду;
- не менее 10 % средств, выделяемых ОКК на дотации на возмещение разницы в тарифах;



- не менее 10 % средств областного и местного бюджетов, выделяемых на: субсидии ОКК на приобретение топлива и прочие, предоставления социальной поддержки гражданам по оплате ЖКУ;

- не менее 10 % затрат на электро-, газо -, и водоснабжение/водоотведение бюджетных учреждений.

Для налаживания процесса планирования и учета расходов и экономии по ПКРСКИ необходимо включить в перечень обязательных приложений к бюджету района и бюджетам МО специальной справки «Прохождение средств по Подпрограмме комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кутейниковского сельского поселения» с выделением в ней статей:

В доходной части:

- «Получение средств по кредитам и займам»;
- «Получение средств из бюджетов других уровней, областного фонда энергосбережения»;
- «Экономия средств от реализации мероприятий ПКРСКИ».

В расходной части:

- затраты на реализацию ПКРСКИ;
- затраты на погашение кредитов, займов, энергосервисных договоров в рамках ПКРСКИ.

Для налаживания процесса мониторинга экономии бюджетных средств необходимо уточнить базовый объем потребления ЖКУ, используемый в процессе бюджетного планирования.

Создание механизма аккумуляции полученной экономии позволит использовать часть средств на цели рефинансирования ПКРСКИ, погашения обязательств и материального поощрения ее участников.

Механизм аккумуляции экономии от ПКРСКИ

Для определения и последующего формирования финансовых средств необходимо выполнение следующих условий:

- плановый объем дотаций и субсидий по проекту должен рассчитываться исходя из объемов потребления коммунальных услуг в базовом периоде;
- экономия ТЭР должна определяться относительно базового объема потребления;
- средства на покрытие разницы в тарифах с учетом льгот и субсидий должны выделяться из бюджета в полном объеме (защищенная статья).



В процессе исполнения бюджетов должны учитываться факторы, ведущие к увеличению дотаций.

Вся полученная экономия должна оставаться в распоряжении муниципального образования.

Экономия (перерасход) бюджетных средств рассчитывается как разница планового и фактического объема дотаций и определяется тремя факторами:

- эффектом, полученным от реализации ПКРСКИ;
- погодным условиям;
- демографическими изменениями;
- прочими факторами.

Механизмы финансового контроля ПКРСКИ

Для совершенствования управления и повышения контроля над финансированием ПКРСКИ необходимо создать в структуре органов исполнительной власти района и МО, а так же в составе ОКК службы финансово-экономического контроля.

Данным службам должны вменяться следующие функции:

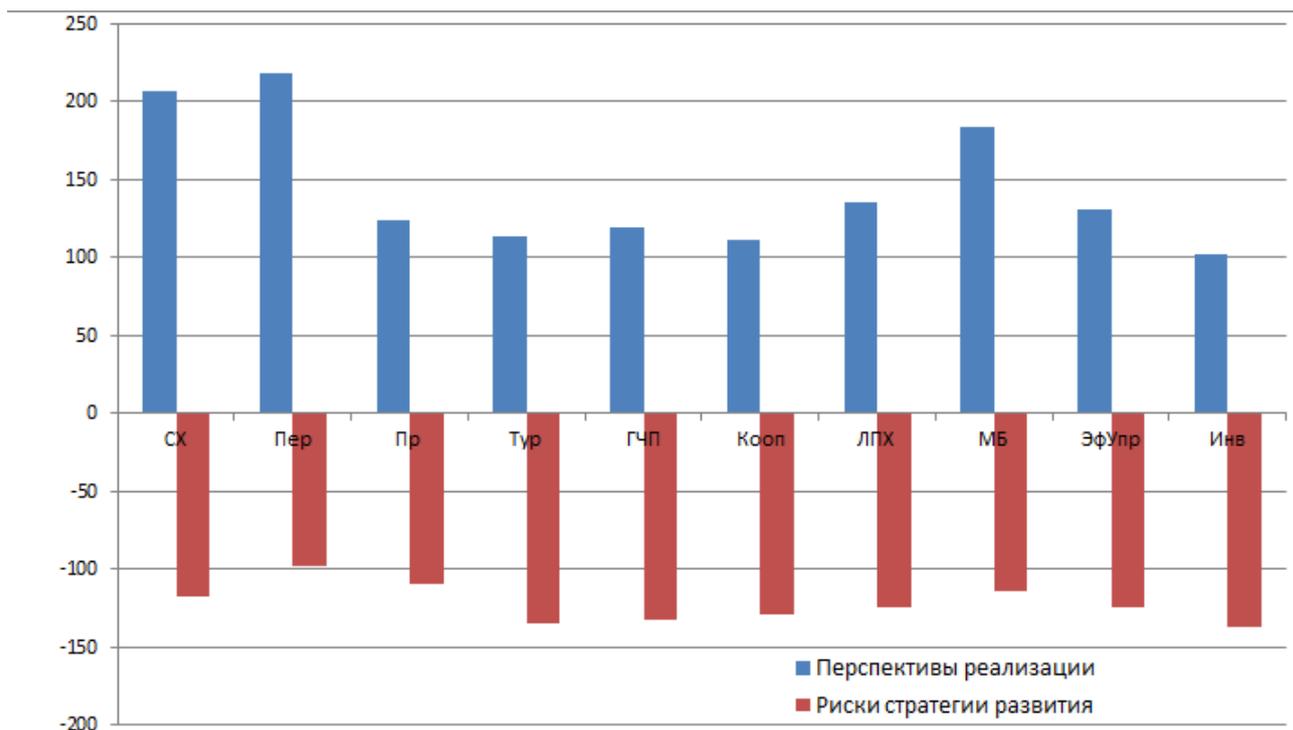
- повышение эффективности управления финансами ЖКХ;
- снижение потребностей в краткосрочном заимствовании на покрытие резервов в финансировании мероприятий;
- финансовый и казначейский контроль осуществления платежей запланированным направлениям.

Финансовые службы ОКК обязаны выстроить четкий и однозначный контроль расходования средств по объемам, источникам и графикам реализации. Отчетность о проведении мероприятий ПКРСКИ от ОКК должна в установленном порядке предоставляться финансовым службам района и МО.

Экономический эффект реализации ПКРСКИ

На базе расчетов экономической эффективности каждого раздела ПКРСКИ был проведен итоговый экономический анализ всех разделов. Ниже приведены расчеты масштабов совокупного экономического эффекта от реализации ПКРСКИ.

Рисунок 7.1.1. Экономический эффект от реализации ПКРСКИ



Простой срок окупаемости инвестиций в ПКРСКИ Кутейниковского сельского поселения составляет 6,6 лет при экономической норме доходности на уровне 20,3 %. В целом экономические показатели ПКРСКИ являются достаточно привлекательными. При выбранном горизонте планирования данной программы (10 лет) цифры экономической эффективности вписываются в средние показатели характерные для отрасли ЖКХ. Проанализированный объем мероприятий в рамках каждой из инфраструктурных систем в комплексном подходе формируют финансово привлекательный объект инвестирования средств.

Таблица 7.1.2. Затраты и эффекты по всем мероприятиям ПКРСКИ

Показатель	Сумма	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Инвестиции (с НДС) со знаком -																	
Итого капитальные затраты, т. р.	1490549	-	-	-	-	-	97512	214520	176867	180656	123075	65248	60122	43720	226149	214030	88650
Изменение доходов ОКК с НДС +/-																	
Итого доходы ОКК, т. р.	125977	-	-	-	-	-	8241	5021	689	307	9797	18792	18603	19081	19058	19170	19252
Изменение затрат (с НДС) (-увеличение/+экономию):																	
Изменение затрат на топливо, т. р.	331933	-	-	-	-	-	21715	24142	29709	29775	33177	32187	32246	32246	32246	32246	32246
Изменение затрат на эл. энергию, т. р.	384613	-	-	-	-	-	25151	18451	28813	34167	37194	38215	39675	40829	36062	31455	54589
Изменение затрат на воду, т. р.	953630	-	-	-	-	-	62387	9994	26024	28457	28944	29944	35463	38273	135392	232166	326584



Администрация Кутейниковского сельского поселения

Изменение затрат на газ, т.р.	138006	-	-	-	-	-	9028	9793	10951	11256	11422	12967	13402	14229	14518	14928	15509
Итого изменение затрат на ТЭР:	1808182	-	-	-	-	-	118281	62380	95947	103656	110738	113314	120786	125578	218218	310795	428929
Изменение эксплуатационных затрат (ремонт, содержание, прочие накладные), т. р.	201937	-	-	-	-	-	14135	8617	13338	15767	19633	18812	20234	21747	22592	23497	24487
Изменение затрат на персонал (ФОТ+ЕСН), т. р.	3493	-	-	-	-	-	228	2903	3669	3671	418	2002	2072	2070	2218	2366	2364
Итого изменение эксплуатационных затрат, т.р.:	205430	-	-	-	-	-	14363	11520	17007	19438	19216	16811	18163	19678	20375	21132	22124
Итого изменение затрат, т.р.:	2006628	-	-	-	-	-	131274	73900	112504	123094	129954	130125	138949	145255	238593	331927	451052
Чистый денежный поток, т.р.:	642506	-	-	-	-	-	42453	145641	65051	57868	16676	83669	97430	120616	31502	137066	381654
Дисконтированный денежный поток за период	140351	-	-	-	-	-	9181	137618	54882	43591	11216	50244	52239	57742	13465	52309	130046

Таблица 7.1.3. Эффективность инвестиций по ПКРСКИ

Показатель	Величина
Суммарный чистый денежный поток (NCF), т.р.	642506
Простой срок окупаемости (PBP), т.р.	6,9
Чистая приведенная стоимость (NPV), т.р.	140351
Экономическая внутренняя норма доходности, %	21,8



7.2 План-график работ по реализации Программы

Сроки реализации инвестиционных проектов, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов

Реализация программы осуществляется в три этапа:

1 этап 2014 – 2018 годы;

2 этап 2019 – 2023 годы;

3 этап 2024 – 2030 годы.

Разработка технических заданий для организаций коммунального комплекса в целях реализации Программы осуществляется в 2014-2016 годов.

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



7.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

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

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

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

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

Мониторинг Программы МО Кутейниковское сельское поселение предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте.

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

Исходные условия

Успешная реализация Программы возможна только при условии четкого разграничения полномочий и ответственности между организационными структурами, а так же формирование понятных и однозначных процедур контроля и корректировки реализации ПКРСКИ.

Основные полномочия и условия управления и реализации районных программ регламентируются Постановлениями и распоряжениями Главы Кутейниковского сельского поселения Родионово – Несветайского района Ростовской области.

Собрание депутатов Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области

Собрание депутатов Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области в пределах установленной сферы деятельности:

- утверждает ПКРСКИ;
- осуществляет контроль за реализацией ПКРСКИ;
- определяет условия применения мер ответственности за неэффективную



реализацию ПКРСКИ;

- осуществляет иные полномочия в пределах своей компетенции и на основании нормативно – правовые актов муниципального значения.

Администрация Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области в пределах установленной сферы деятельности:

- предоставляет ПКРСКИ и основные ее компоненты органам государственной власти Родионово - Несветайского района, Ростовской области, Правительству РФ, российским и зарубежным инвесторам;

- осуществляет общее руководство реализацией ПКРСКИ, координирует деятельность органов местного самоуправления по реализации ПКРСКИ;

- осуществляет иные полномочия в пределах своей компетенции и на основании нормативно – правовые актов муниципального значения.

Органы местного самоуправления Кутейниковского сельского поселения Родионово - Несветайского района Ростовской области в пределах установленной сферы деятельности:

- разрабатывают, реализуют и осуществляют мониторинг выполнения муниципальных разделов Программы, проектов и отдельных мероприятий муниципального значения;

- обеспечивают бюджетное планирование и функционирование финансово – экономических механизмов реализации Программы на уровне муниципалитетов;

- обеспечивают бюджетные гарантии возврата инвестиций под займы, привлекаемые на реализацию муниципальных разделов Программы;

- определяют организации, ответственные за реализацию муниципальных разделов ПКРСКИ;

- осуществляют лимитирование потребления ТЭР организациями, финансируемыми из местных бюджетов.



7.4 Порядок корректировки Программы

По ежегодным результатам мониторинга осуществляется своевременная корректировка Программы. Решение о корректировке Программы принимается Администрацией МО Кутейниковское сельское поселение по итогам ежегодного рассмотрения отчета о ходе реализации Программы или по представлению Главы администрации.



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ