

**ПРОГРАММА
КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ
СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
РОЩИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ВАЛДАЙСКОГО РАЙОНА
НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
на период до 2032 года**

Актуализация на 2022 - 2025 г.

Обосновывающие материалы

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ.....	3
1.1	Электрическая энергия.....	3
1.2	Тепловая энергия.....	3
1.3	Водоснабжение.....	4
1.4	Водоотведение.....	5
1.5	Газоснабжение.....	5
1.6	Твердые коммунальные отходы.....	6
2	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, А ТАКЖЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПЛАН ЗАСТРОЙКИ РОЩИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	8
3	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	10
3.1	Система электроснабжения.....	10
3.2	Система теплоснабжения.....	14
3.3	Система водоснабжения.....	18
3.4	Система водоотведения.....	22
3.5	Система газоснабжения.....	25
3.6	Система утилизации твердых коммунальных отходов.....	28
4	ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСΟΣБЕРЕЖЕНИЯ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО СБОРУ И УЧЕТУ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	32
5	ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СОТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	34
6	ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОТНОШЕНИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	42
6.1	Программа инвестиционных проектов в электроснабжении.....	42
6.2	Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении.....	42
6.3	Программа инвестиционных проектов в водоснабжении.....	42
6.4	Программа инвестиционных проектов в водоотведении.....	43
6.5	Программа инвестиционных проектов в газоснабжении.....	43
6.6	Программа инвестиционных проектов в системе утилизации твердых коммунальных отходов.....	43
7	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	44
8	ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....	47
9	РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СОВОКУПНОГО ПЛАТЕЖА ГРАЖДАН ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ НА СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЯМ ДОСТУПНОСТИ.....	50
10	ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РАСХОДЫ БЮДЖЕТОВ ВСЕХ УРОВНЕЙ НА ОКАЗАНИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН СУБСИДИЙ НА ОПЛАТУ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ И КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ.....	52

1 ОБОСНОВАНИЕ ПРОГНОЗИРУЕМОГО СПРОСА НА КОММУНАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

На период 2023-2032 годы спрос на коммунальные ресурсы в сельском поселении может быть спрогнозирован на основании прогноза экономического развития на данный период и на основании расчета объемов нового жилищного строительства.

1.1 Электрическая энергия

При отсутствии бурного развития промышленных предприятий в сельском поселении в прогнозируемый период мощность источников электроснабжения достаточна. Необходимо совершенствовать существующие электрические сети, проводить замену устаревшего оборудования, довести учет потребления электроэнергии до 100%.

В таблице 1.1 приведены ориентировочные прогнозные показатели спроса на электрическую энергию до 2032 г.

Таблица 1.1

Перспективные показатели спроса на электрическую энергию

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Потребность в электроэнергии, тыс. кВт.ч	н/д	71,18	71,18	71,18	71,18	71,18	102,5

1.2 Тепловая энергия

Отопление жилой и общественной застройки на территории Роцинского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме.

Все дома многоквартирного жилого фонда (далее по тексту МКД), крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе отопления, которая состоит из двух отдельно действующих централизованных систем в границах населённых пунктов п. Роцино и д. Шуя, что составляет, примерно, 65% от общей численности населения в поселении.

Индивидуальная жилая застройка деревень: Станки, Ящерово, Усадье, Долгие Бороды, Борисово, Ужин, Новотроицы, Новая, Байнёво, Терехово, Нелюшка, Шуя, Ключи Едно, Плотично, Закидово и Горка отапливается за счёт индивидуальных теплопроизводящих узлов (печи на твердом топливе (дрова, уголь), электродотлы и обогреватели, т.к. централизованного газоснабжения природным газом нет).

Сельский дом культуры в деревне Шуя отапливается отдельной котельной функционирующей на электроэнергии, находящейся в подвале этого же здания.

Централизованное горячее водоснабжение МКД и объектов соцкультбыта осуществляется только в посёлке Роцино, что составляет, примерно, 58% от общей численности населения всего поселения.

Горячее водоснабжение частного сектора жилья, МКД в деревне Шуя осуществляется водонагревательными приборами типа «Титан» на твердом топливе (дрова) или электронагревательными приборами накопительного или проточного типа.

Общая протяжённость тепловых сетей на территории сельского поселения составляет 5306,5 м.

В таблице 1.2 приведены ориентировочные прогнозные показатели спроса на тепловую энергию до 2032 г.

Таблица 1.2

Перспективные показатели спроса на тепловую энергию

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Потребность в тепловой энергии, Гкал	н/д	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0	3500,0	3677,328
Горячее водоснабжение, тыс. м ³	н/д	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3

1.3 Водоснабжение

На территории Роцинского сельского поселения существует и функционирует две обособленных централизованных системы водоснабжения населения. Имеется централизованная система холодного и горячего водоснабжения в посёлке Рошино и централизованная система холодного водоснабжения в деревне Шуя. В остальных населённых пунктах Роцинского сельского поселения обеспечение населения питьевой водой осуществляется из колодцев.

Обеспечение потребителей посёлка Рошино водой осуществляет гарантирующий поставщик – ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» (далее по тексту - ДО «Валдай»). По территориально-институциональному делению система водоснабжения может быть разделена на систему холодного и горячего водоснабжения собственных нужд (обеспечение функционирования ДО «Валдай») и систему холодного и горячего водоснабжения посёлка Рошино.

Источниками водоснабжения являются 3 артезианские скважины.

Обеспечение потребителей деревни Шуя холодной питьевой водой осуществляет гарантирующий поставщик – 000 «СУ – 53». По территориально-институциональному делению система водоснабжения может быть разделена на систему водоснабжения многоквартирных домов № 37, № 39, индивидуальных домов (частный сектор) а также систему поставки холодной воды к водоразборным колонкам.

Источником холодного водоснабжения является 1 артезианская скважина.

В п. Рошино для очистки воды, поступающей с артезианских скважин, используется система очистки, представляющая собой сорбционные фильтры Atoll – очистка исходной воды от примесей железа. Территориально система очистки воды располагается совместно с насосной станцией.

В системе холодного водоснабжения д. Шуя системы очистки воды (фильтры, отстойники и т.п.) не используются.

В п. Рошино протяженность сетей водоснабжения составляет 21,2 км (двухтрубное). В д. Шуя протяженность сетей водоснабжения составляет 1,8 км (однотрубное).

Централизованное холодное водоснабжение предоставляется, примерно, 65% населения от общего числа жителей поселения.

В таблице 1.3 приведены ориентировочные прогнозные показатели спроса на водоснабжение до 2032 г.

Таблица 1.3

Перспективные показатели спроса на водоснабжение

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Потребление питьевой воды, тыс. м ³	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	26,012	42,1566

1.4 Водоотведение

В Роцинском сельском поселении существует две обособленные системы централизованного водоотведения – в посёлке Роцино и в деревне Шуя.

В посёлке Роцино система водоотведения организована по принципу полного цикла водооборота, т.е. сточные воды доводятся системой до состояния позволяющего возвращать очищенную воду в водоёмы.

Очистная централизованная система ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» реконструирована в 2010 году с применением современных технологий. Основным функциональным узлом системы очистки является СТАНЦИЯ очистки сточных вод 1015.

В деревне Шуя система водоотведения обеспечивает только канализование сточных вод от многоквартирных домов №37 и №39 в септик. Впоследствии, накопившиеся в септике сточные воды специализированным автотранспортом откачиваются и вывозятся для очистки на очистные сооружения г. Валдай.

Общая протяженность сетей водоотведения составляет 1675,0 м.

Централизованной системой водоотведения с полным циклом очистки сточных вод охвачено 65% населения от общего числа жителей всего поселения.

В остальных населенных пунктах Роцинского сельского поселения основное место в системе водоотведения отведено выгребным ямам и септикам.

Отвод атмосферных вод – неорганизованный.

В таблице 1.4 приведены ориентировочные прогнозные показатели спроса на водоотведение до 2032 г.

Таблица 1.4

Перспективные показатели спроса на водоотведение

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Отведение сточных вод, тыс. м ³	31,65	31,65	31,65	31,65	31,65	31,65	34,23

1.5 Газоснабжение

В настоящее время газоснабжение Роцинского поселения осуществляется природным и сжиженным углеводородным газом (СУГ).

По территории поселения проходят:

- магистральный газопровод «Горжок – Валдай» давлением 55 кг/см².
- Газопроводы-отводы снабжают газом существующие ГРС «РУДНЕВ» и ГРС «УЖИН».

От ГРС «Руднев» распределительный газопровод снабжает природным газом котельную Иверского Монастыря.

От ГРС «Ужин» распределительный газопровод осуществляет газоснабжение п. Рошино, котельной ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» в поселке Рошино, деревни Долгие Бороды, Ящерово, Усадье.

Уровень газификации природным газом в поселке Рошино – 100%, в деревне Долгие Бороды – 25% с возможностью подключения 100% абонентов, в деревне Ящерово – 5% с возможностью подключения 100% абонентов.

Сжиженный углеводородный газ (СУГ) поступает из газонаполнительной станции города Валдай и используется населением на бытовые нужды. Уровень газификации сжиженным газом населенных пунктов Рошинского поселения, кроме п. Рошино (в связи с отсутствием необходимости) составляет 100 %.

Для обеспечения газом многоквартирных домов № 37 и № 39 в деревне Шуя используется сжиженный газ, которых хранится в подземных металлических ёмкостях.

Протяженность сетей газоснабжения в границах сельского поселения составляет 57,231 км.

В таблице 1.5 приведены ориентировочные прогнозные показатели спроса на газоснабжение до 2032 г.

Таблица 1.5

Перспективные показатели спроса на газоснабжение

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Потребление природного газа, млн. м ³	3,2	3,2	3,2	4,0	4,5	5,0	28,06

1.6 Твердые коммунальные отходы

В настоящее время в Рошинском сельском поселении сбор твердых коммунальных отходов (ТКО) производится на мусоросборных площадках оборудованных контейнерами объемом 0,9 м³, соответственно, в п. Рошино – 26 контейнеров, в д. Ящерово – 4 контейнера, в д. Шуя – 8 контейнеров, в д. Новотроицы – 4 контейнера, в д. Байнёво – 4 контейнера, в д. Долгие Бороды – 10 контейнеров, д. Усадье – 2 контейнера, д. Нелюшка – 3 контейнера и д. Горка – 4 бункера, а также в местах массового отдыха населения на озере Валдайское – 2 контейнера, на озере Ужин – 1 контейнер, кроме того на кладбище в деревне Долгие Бороды – 2 контейнера.

В населенных пунктах: д. Станки, д. Борисово, д. Ужин, д. Новая, д. Терехово, д. Закидово, д. Ключи, д. Едно, д. Плотично ТКО собираются методом объезда мусоросборной машины (в сопровождении двух грузчиков). Периодичность объезда: зимой – 1 раз в неделю, летом – 2 раза в неделю.

ТКО вывозятся и утилизируются на мусоросборном полигоне Валдайского района, который находится по адресу: Валдайский район, Выскодно-2 – 1 км автомобильной дороги общего пользования местного значения п. Выскодно - д. Миронушка - д. Ельчино. Площадь земельного участка свалки составляет 4,5 га, загруженность составляет 30%.

На территории Рощинского сельского поселения несанкционированные свалки отходов отсутствуют.

Прогнозируемый объем твердых коммунальных отходов по нормативным значениям сельского поселения представлен в таблице 1.6.

Таблица 1.6

Прогнозируемый объем твердых коммунальных отходов

Показатель	Этапы расчетного срока						Расчетный срок 2028-2032 гг.
	Факт на 2022 г.	План на 2023 г.	План на 2024 г.	План на 2025 г.	План на 2026 г.	План на 2027 г.	
Объем бытовых отходов, тыс. м ³	н/д	7120,0	7120,0	7120,0	7120,0	7120,0	3500,0

2 ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, А ТАКЖЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ВХОДЯЩИХ В ПЛАН ЗАСТРОЙКИ РОЩИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Реформирование и модернизация систем коммунальной инфраструктуры с применением комплекса целевых показателей оцениваются по следующим результирующим параметрам, отражающимся в надежности обслуживания потребителей, и по изменению финансово-экономических и организационно-правовых характеристик:

- техническое состояние объектов коммунальной инфраструктуры, в первую очередь – надежность их работы. Контроль и анализ этого параметра позволяет определить качество обслуживания, оценить достаточность усилий по реабилитации основных фондов на фоне более чем 10-кратного роста аварийности за последние 10 лет. С учетом этой оценки определяется необходимый и достаточный уровень модернизации основных фондов, замены изношенных сетей и оборудования. В результате может быть определена потребность и оценена фактическая обеспеченность средствами на ремонт и модернизацию основных фондов в коммунальном комплексе;
- финансово-экономическое состояние организаций коммунального комплекса, уровень финансового обеспечения коммунального хозяйства, инвестиционный потенциал организаций коммунального комплекса;
- организационно-правовые характеристики деятельности коммунального комплекса, позволяющие оценить сложившуюся систему управления, уровень институциональных преобразований, развитие договорных отношений.

Целевые показатели анализируются по каждому виду коммунальных услуг и периодически пересматриваются и актуализируются. Описание расчета значений целевых показатели разработаны на базе обобщения, анализа и корректировки фактических данных по системам коммунального комплекса Рощинского сельского поселения и приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Описание расчета значений целевых показатели

№ п/п	Целевые показатели развития систем коммунальной инфраструктуры	Механизм расчета показателя
1	Доступность услуги (обеспеченность) для населения, %	Отношение численности населения, получающей услугу, к численности населения фактической или прогнозируемой
2	Спрос на коммунальные ресурсы	Произведение нормативного потребления данного вида ресурса на фактическую или прогнозируемую численность населения
3	Показатели эффективности производства (потери), %	Отношение объема потерь к объему отпуска данного вида ресурса
4	Показатель надежности, ед. в год	Количество аварий на системах коммунальной инфраструктуры

Обоснование мероприятий, входящих в план застройки Рощинского сельского поселения представлено в таблице 2.2.

Мероприятия систем коммунальной инфраструктуры и ожидаемые эффекты от их реализации

№ п/п	Система коммунальной инфраструктуры, в которой будет реализовано мероприятие	Ожидаемые эффекты от реализации мероприятий
1	Электроснабжение	<ul style="list-style-type: none"> - повышение качества и надежности электроснабжения в сельском поселении; - сохранение резерва электрических мощностей при дальнейшем подключении новых абонентов
2	Теплоснабжение	<ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по развитию централизованного теплоснабжения на территории сельского поселения; - повышение качества ведения технологического режима и его безопасности.
3	Водоснабжение	<ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по развитию централизованного водоснабжения на территории сельского поселения; - обеспечение надежности и бесперебойной подачи воды питьевого качества потребителям
4	Водоотведение	<ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по развитию централизованного водоотведения на территории сельского поселения; - очистка сточных вод до нормативных требований.
5	Газоснабжение	<ul style="list-style-type: none"> - мероприятия по развитию централизованного газоснабжения на территории сельского поселения; - повышение качества ведения технологического режима и его безопасности; - сохранение резерва мощностей при дальнейшем подключении новых абонентов
6	Сбор и вывоз ТКО	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие санитарно-эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов ТКО; - улучшение экологической обстановки на территории сельского поселения за счет повышения эффективности организации вывоза ТКО, ликвидации возникающих несанкционированных стихийных свалок, контрольно-разъяснительная работа среди населения в области экологической культуры.

3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ И ПРОБЛЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

3.1 Система электроснабжения

Институциональная структура

Электроснабжение Рощинского сельского поселения осуществляется ООО ТНС энерго Великий Новгород - сбытовая компания «Новгородэнерго» - филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» - сетевая компания».

В настоящее время электроснабжение населенных пунктов Рощинского СП осуществляется 4 подстанций:

- ПС 35/10 Д.О. Валдай – 2 * 4,0 МВА;
- ПС 35/10 Ящерово -2 * 1,6 МВА;
- ПС 35/10 Нелюшка -1 * 1,0 МВА;
- ПС 110/10 Новая -2 * 6,3 МВА

Характеристика системы электроснабжения

Характеристики существующих источников электроснабжения приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Наименование подстанции	Количество установленных трансформаторов	Полная мощность	Эксплуатирующая организация
ПС 35/10 Д.О. Валдай	2 шт.	8,0 МВА	филиал ПАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго»
ПС 35/10 Ящерово	2 шт.	3,2 МВА	
ПС 35/10 Нелюшка	1 шт.	1,0 МВА	
ПС 110/10 Новая	2 шт.	12,6 МВА	

Электрическая энергия в границах населенных пунктов передается по воздушным линиям (ВЛ) электропередачи. Информация по ВЛ приведена в таблице 3.2. Общая протяженность ЛЭП в границах территории сельского поселения составляет 232,441 км, в том числе:

1. ВЛ – 110 кВ - 26,990 км,
2. ВЛ – 35 кВ - 26,178 км,
3. ВЛ – 10 кВ – 84,25 км,
4. ВЛ - 0,4 кВ – 95,023 км.

Таблица 3.2

№ п/п	Наименование ВЛ (кроме ВЛ – 10 кВ)	Через какие населенные пункты (или вблизи них) проходит	Напряжение, кВ	Вид опор
1	Окуловская-3,4	вблизи н.п. Байнёво	110	Промежуточные опоры-ж/б, анкерные-металл.
2	Новая	вблизи н.п. Шуя	110	Промежуточные опоры-ж/б, анкерные-металл.
3	Угловская-1	вблизи н.п. Байнево	35	Промежуточные опоры-ж/б, анкерные-металл.
4	Зеленая-3	Д. Бороды, Станки	35	Промежуточные опоры-ж/б, анкерные-металл.

Баланс мощности ресурса

Дефицита мощностей на сегодняшний день нет.

Питающие линии существующих участков на расчетный срок сохраняются, за исключением линий, выработавших свой срок или требующие замены марки и сечения провода, не соответствующего нормам или увеличивающемся нагрузкам.

Данные по расчетным существующим и проектируемым электрическим нагрузкам сведены в таблицу 3.3.

Таблица 3.3

№ п/п	Наименование	Расчетная нагрузка, кВА (расчетный срок – 2032 год)
1	Существующая нагрузка на территории СП	н/д
2	Коммунально-бытовая нагрузка на прирезках и существующих территориях:	
2.1	д. Байнево	720
2.2	д. Борисово	659
2.3	д. Горка	-
2.4	д. Долгие Бороды	288
2.5	д. Едно	649
2.6	д. Закидово	233
2.7	д. Ключи	563
2.8	д. Новая	325
2.9	д. Новотроицы	202
2.10	д. Нелюшка	164
2.11	д. Плотично	146
2.12	д. Станки	200
2.14	д. Терехово	450
2.15	д. Ужин	119
2.16	д. Усадье	261
2.17	д. Шуя	742
2.18	д. Ящерово	188
Итого:		5909

Увеличение прогнозных нагрузок требует увеличения мощности трансформаторных подстанций и пропускной способности воздушных линий, питающих населенные пункты.

Трансформаторные подстанции на проектируемых территориях будут подключаться при конкретном проектировании с уточненной мощностью в соответствии с техническими условиями ОАО «МРСК Северо-Запада» «Новгородэнерго», которые должны получать на каждый участок с заключением договора на технологическое присоединение.

Доля поставки ресурса по приборам учета

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

Надежность работы системы

Для повышения надежности и качества электроснабжения потребителей Рошинского сельского поселения необходимо проводить своевременный ремонт основного технологического оборудования.

Качество поставляемого ресурса

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

Показателями качества электроэнергии являются:

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

Требования к качеству электроэнергии:

- стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять – 220 В, в трехфазных сетях – 380 В;
- допустимое отклонение напряжения должно составлять не более 10% от номинального напряжения электрической сети;
- допустимое отклонение частоты переменного тока в электрических сетях должно составлять не более 0,4 Гц от стандартного номинального значения 50 Гц;
- требования к непрерывности электроснабжения: электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

Ввиду отсутствия данных о значениях параметров качества электрической энергии не представляется возможности дать оценку качества электроэнергии.

Дефицита мощностей на 2022 год нет.

Обоснование требований к системе электроснабжения установленным стандартом качества. Данный стандарт определяет критерии качества услуги «Электроснабжение».

Воздействие на окружающую среду

Проведение мероприятий по строительству и реконструкции объектов системы электроснабжения должно осуществляться в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», а также в соответствии с требованиями действующих нормативных правовых актов в сфере промышленной и экологической безопасности.

Вредное воздействие на экологию со стороны объектов электроэнергетики в процессе эксплуатации дополняется 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, маслонаполненные 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 требуется 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 требуется соблюдать все требования техники безопасности при осуществлении ремонтов, замены масла и т.д. Обязательна правильная утилизация масла и отработавших трансформаторов и выключателей.

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

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

Действующие тарифы на услуги по передаче электрической энергии

В таблице 3.4 представлены сведения о тарифах на услуги по передаче электрической энергии.

Таблица 3.4

Тарифы на услуги по передаче электрической энергии на 2022 год

№ п/п	Показатель	Ед. изм.	Цена (тариф)	
			I полугодие	II полугодие
1	Группа «Население»			
1.1	Одноставочный тариф	руб./кВт.ч	3,33	3,49

Прогнозируемый рост тарифов на электроэнергию предполагается не более 2,5-3,0 % в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе электроснабжения

1. Не соблюдение охранной зоны линий электропередач и головных объектов электросетевого хозяйства, высадка деревьев в охранных зонах.

Охранные зоны устанавливаются для всех объектов электросетевого хозяйства, исходя из требований к границам установления охранных зон. Границы охранной зоны в отношении отдельного объекта электросетевого хозяйства определяются организацией, которая владеет им на праве собственности или ином законном основании (далее - сетевая организация). Введение таких правил на охранные зоны обусловлено вредным воздействием электромагнитного поля на здоровье человека.

Так, по информации Центра электромагнитной безопасности, в соответствии с результатами проведенных исследований, установлено, что у людей, проживающих вблизи линий электропередачи и трансформаторных подстанций, могут возникать изменения функционального состояния нервной, сердечно-сосудистой,

нейрогормональной и эндокринной систем, нарушаться обменные процессы, иммунитет и воспроизводительная функции. Поэтому, чем дальше от источников электромагнитного поля находится строение, тем лучше.

2. Не менее значительной проблемой электрических сетей является их низкий уровень безопасности. Почти все потребляющие электроэнергию приборы подсоединены к сети без заземления. Для квартир обычной является двухпроводная проводка, в то время как во всех развитых западных странах используется трехпроводная проводка с обязательным заземляющим проводом и практически всё выпускаемое электрооборудование оборудуется вилками с тремя проводами.

3. Значительное увеличение потребления электроэнергии Рошинского сельского поселения бытовыми электроприборами (электрочайник, микроволновая печь, компьютер, электрообогреватель, кондиционер и т.д.) приводит к работе электрических сетей в режиме высокой загрузки.

4. Требуется замена или реконструкция части трансформаторных подстанций и воздушных линий, питающих населенные пункты.

3.2 Система теплоснабжения

Институциональная структура

На территории Рошинского сельского поселения основными поставщиками тепловой энергии (отопление, горячее водоснабжение) по централизованным сетям являются:

- п. Рошино – ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай»;
- д. Шуя – Валдайский филиал ООО «Тепловая компания «Новгородская».

Характеристика системы теплоснабжения

Отопление жилой и общественной застройки на территории Рошинского сельского поселения осуществляется по смешанной схеме.

Все дома многоквартирного жилого фонда (далее по тексту МКД), крупные общественные здания, некоторые производственные и коммунально-бытовые предприятия подключены к централизованной системе отопления, которая состоит из двух отдельно действующих централизованных систем в границах населённых пунктов п. Рошино и д. Шуя, что составляет, примерно, 65% от общей численности населения в поселении.

Индивидуальная жилая застройка деревень: Станки, Ящерово, Усадье, Долгие Бороды, Борисово, Ужин, Новотроицы, Новая, Байнёво, Терехово, Нелюшка, Шуя, Ключи Едно, Плотично, Закидово и Горка отапливается за счёт индивидуальных теплопроизводящих узлов (печи на твердом топливе (дрова, уголь), электрокотлы и обогреватели, т.к. централизованного газоснабжения природным газом нет).

Сельский дом культуры в деревне Шуя отапливается отдельной котельной функционирующей на электроэнергии, находящейся в подвале этого же здания.

Централизованное горячее водоснабжение МКД и объектов соцкультбыта осуществляется только в посёлке Рошино, что составляет, примерно, 58% от общей численности населения всего поселения.

Горячее водоснабжение частного сектора жилья, МКД в деревне Шуя осуществляется водонагревательными приборами типа «Титан» на твердом топливе (дрова) или электронагревательными приборами накопительного или проточного типа.

Характеристика централизованных источников тепловой энергии в Роцинском СП представлена в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Наименование котельной	Марки котлов	Год ввода в эксплуатацию	Установленная мощность оборудования, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Топливо
Котельная ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай»	Vitomax 200 (количество – 1)	2009	3,35	10,40	Газ природный
	Vitomax 200 (количество – 2)	2009	2,32		
	ДЕ10/14 – ГМ (количество – 2)	1997	5,20		
Котельная № 16 ТК Новгородская	Универсал - 6	1980 (капитальный ремонт в 2020)	0,60	0,176	Уголь
	Универсал - 6	2020 (находится в резерве)	0,60	0,176	Уголь
Котельная № 17 Комитет культуры и туризма администрации Валдайского муниципального района	Эван - С	2021 (основной рабочий)	0,20	0,037328	электроэнергия
	Эван - С	2021 (резервный)	0,20	0,037328	электроэнергия

Общая протяжённость тепловых сетей на территории сельского поселения составляет 5306,5 м.

Баланс мощности ресурса

Существующие значения обеспечиваемой, поставляемой и перспективной тепловой мощности основного оборудования источников тепловой энергии (в разрезе котельных) представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Наименование котельной, адрес	Обеспечиваемая (проектная) мощность, Гкал/час	Поставляемая (потребляемая) мощность, Гкал/час	Перспективный баланс (запас) мощности
Котельная ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай»	3,35	10,40	0,47
	2,32		
	5,20		
№ 16 Валдайский филиал «ТК «Новгородская»	0,60	0,176	0,43
№ 17 Комитет культуры Валдайского муниципального района	0,20	0,037328	0,133

В настоящее время планом развития Рощинского сельского поселения до 2032 года строительство новых объектов – потребителей тепловой энергии от имеющихся котельных, не предусмотрено. Перспективный баланс мощностей существующих котельных остаётся не востребованным.

Вывод: на перспективу до 2032 года имеется достаточный запас вырабатываемой тепловой энергии существующими котельными.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 100%;
- промышленные объекты – отсутствуют;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 100%.

Безопасность и надежность системы

Надежность системы характеризуется показателями, установленными СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети»:

1) безотказность, т.е. вероятность безотказной работы системы, ее способность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в не угловых отапливаемых помещениях ниже +12°C, более установленного нормативом или договором числа раз за 100 лет;

2) готовность, т.е. вероятность исправного состояния системы, ее готовность не допускать отказов, приводящих к падению температуры в не угловых отапливаемых помещениях ниже расчетной внутренней температуры, более установленного нормативом или договором числа часов в год;

3) живучесть, т.е. способность системы выжить в экстремальных условиях.

Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в некоторые Правительства РФ» для оценки надежности систем теплоснабжения также используются следующие показатели:

- интенсивность отказов систем теплоснабжения;
- относительный аварийный недоотпуск тепла;
- надежность электроснабжения источников тепловой энергии;
- надежность водоснабжения источников тепловой энергии;
- надежность топливоснабжения источников тепловой энергии;
- соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- уровень резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания или устройства перемычек;
- техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- готовность теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения.

Для соблюдения критериев надежности теплоснабжающие организации обязаны:

- 1) обеспечивать функционирование эксплуатационной, диспетчерской и аварийной служб;
- 2) организовать наладку принадлежащих им тепловых сетей;
- 3) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии;
- 4) обеспечивать качество теплоносителей;
- 5) организовать коммерческий учет приобретаемой и реализуемой тепловой энергии;
- 6) обеспечивать проверку качества строительства принадлежащих им тепловых сетей;
- 7) обеспечить безаварийную работу объектов теплоснабжения.

Безопасность системы теплоснабжения определяется следующими показателями:

- резервирование системы теплоснабжения;
- бесперебойная работа источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом;
- живучесть источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом.

К понятию «безопасности» можно отнести функционирование тепловых сетей, которое не приводит:

- к недопустимой концентрации вредных для населения, ремонтно-эксплуатационного персонала и окружающей среды веществ;
- к стойкому нарушению естественного (природного) теплового режима в экологических системах растительного покрова (травы, кустарников, деревьев).

При проектировании новых систем теплоснабжения, либо при их реконструкции или модернизации, необходимо соблюдать требования, установленные в СНиП 41-02-2003 для обеспечения установленного уровня качества, безопасности и надежности системы.

Аварий в системах теплоснабжения с превышением допустимой продолжительности времени подачи тепловой энергии нет.

Таблица 3.7

Информация об основных потребительских характеристиках регулируемых товаров и услуг регулируемых организаций и их соответствии государственным и иным утвержденным стандартам качества

Показатели	2017-2022
Количество аварий на системах теплоснабжения (ед. на км)	0
Количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии в отопительный период	-
Количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии	-
Количество часов (суммарно за календарный год) отклонения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях	-

Воздействие на окружающую среду

Объекты по производству тепловой энергии контролируются государством в соответствии с действующим законодательством, согласно разработанным Планам ПДВ (предельно допустимым выбросам).

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

Действующие тарифы на услуги теплоснабжения

В таблице 3.8 представлены сведения о тарифах на услуги по передаче тепловой энергии.

Таблица 3.8

Тарифы на услуги по передаче тепловой энергии на 2022 год

Тариф, руб./Гкал	Период действия тарифа
п. Роцино	
1405,79	I полугодие
1457,92	II полугодие
д. Шуя	
2872,21 (тариф ТК Новгородская)	I полугодие
2987,10 (тариф ТК Новгородская)	II полугодие
Электроэнергия (для юрлиц) 4,75 (тариф Комитета культуры и туризма администрации Валдайского муниципального района, kW/час)	I полугодие
Электроэнергия (для юрлиц) 4,98 (тариф Комитета культуры и туризма администрации Валдайского муниципального района, kW/час)	II полугодие

Прогнозируемый рост тарифов на тепловую энергию предполагается не более 2,5 – 3,0 % в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе теплоснабжения

Анализ существующего состояния Роцинского сельского поселения в системе теплоснабжения выявил следующие основные проблемы:

- линейные объекты централизованной системы горячего водоснабжения посёлка Роцино требуют капитального ремонта в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса;
- изношенность отдельных участков тепловой сети;
- высокие потери тепловой энергии при ее передаче по тепловой сети;
- наличие в составе системы теплоснабжения устаревших низкоэффективных источников тепловой энергии;
- низкий уровень защищенности тепловых сетей от коррозии вследствие недостаточного применения антикоррозионной защиты.

Возникновение указанных проблем обусловлено недофинансированием, как системы теплоснабжения, так и всей системы коммунальной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства в целом.

3.3 Система водоснабжения

Институциональная структура

На территории Роцинского сельского поселения основными поставщиками холодного водоснабжения по централизованным сетям являются:

- п. Роцино – ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай»;
- д. Шуя – ООО «СУ-53».

Характеристика системы водоснабжения

На территории Рощинского сельского поселения существует и функционирует две обособленных централизованных системы водоснабжения населения. Имеется централизованная система холодного и горячего водоснабжения в посёлке Рощино и централизованная система холодного водоснабжения в деревне Шуя. В остальных населённых пунктах Рощинского сельского поселения обеспечение населения питьевой водой осуществляется из колодцев и индивидуальных артезианских скважин.

По территориально-институциональному делению система водоснабжения п. Рощино может быть разделена на систему холодного и горячего водоснабжения собственных нужд (обеспечение функционирования ДО «Валдай») и систему холодного и горячего водоснабжения поселка Рощино.

Источниками водоснабжения являются 3 артезианские скважины.

По территориально-институциональному делению система водоснабжения д. Шуя может быть разделена на систему водоснабжения многоквартирных домов № 37, № 39, индивидуальных домов (частный сектор) а также систему поставки холодной воды к водоразборным колонкам.

Источником холодного водоснабжения является 1 артезианская скважина.

Технические данные скважин расположенных в п. Рощино и д. Шуя представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9

№ п/п	№ по схеме	Год постройки/капитального ремонта	Глубина	Тип (марка) глубинных насосов	Производительность	Диаметр осадочной трубы	Диаметр труб на выходе со скважины	Наличие резервного автономного электропитания
п. Рощино								
1	80420	21.09.2004/2010	95 м.	Grundfos SP30-7	20 м³/ч	219 мм.	16"	ДЭС CUMMINS 565 кВт
2	36760/4	30.03.1975/2010	98 м.	Grundfos SP30-7	25 м³/ч	7 ¾"	16"	ДЭС CUMMINS 565 кВт
3	40040-1	31.10.1975/2010	95 м.	Grundfos SP30-7	25 м³/ч	4"	16"	ДЭС CUMMINS 565 кВт
д. Шуя								
1	2-1814	2010	120 м	нет данных	6 м³/ч	148	100 мм	нет

В п. Рощино для очистки воды, поступающей с артезианских скважин, используется система очистки, представляющая собой сорбционные фильтры Atoll – очистка исходной воды от примесей железа. Территориально система очистки воды располагается совместно с насосной станцией.

В системе холодного водоснабжения д. Шуя системы очистки воды (фильтры, отстойники и т.п.) не используются.

Общая протяжённость сетей водоснабжения на территории сельского поселения составляет 21,2 км (двухтрубное) и 1,8 км (однотрубное).

Централизованное холодное водоснабжение предоставляется, примерно, 65% населения от общего числа жителей поселения.

Баланс мощности ресурса

Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения в зонах действия источников водоснабжения представлены в таблице 3.10.

Таблица 3.10

п. Роцино		
Мощности ДО «Валдай» (Поставщика) по поставке холодной воды в час	Максимальное значение потребляемого объёма холодной воды в час	Запас мощностей поставщика по холодному водоснабжению на выходе насосной станции и очистных фильтров в час
60 м ³ /ч	51,1	8,90
д. Шуя		
Мощности по поставке холодной воды в час	Максимальное значение потребляемого объёма холодной воды в час	Запас мощностей поставщика по холодному водоснабжению в час
6 м ³ /ч	5,614	0,386

Таким образом:

1. Существующий запас мощностей ДО «Валдай» по поставкам холодной воды как при его пиковом значении (в час) максимального потребления, так и по количеству за месяц обеспечивает прогнозируемый рост потребления холодной воды.
2. Существующий запас мощностей ООО «СУ-53» по поставкам холодной воды в месяц обеспечивает прогнозируемый рост её потребления.
3. Существующий запас мощностей ООО «СУ-53» по поставкам холодной воды в час не обеспечивает прогнозируемый рост её потребления.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 100%;
- промышленные объекты – 100%;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 100%.

Надежность работы системы водоснабжения

Для целей комплексного развития системы водоснабжения Роцинского сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей и водозаборных сооружений.

Качество поставляемого ресурса

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 водоразбора (напор), поддающееся 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 др., 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.

В системе холодного водоснабжения д. Шуя системы очистки воды (фильтры, отстойники и т.п.) не используются.

В п. Рощино для очистки воды поступающей с артезианских скважин используется система очистки, расположенная территориально совместно с насосной станцией.

Питьевая вода, подаваемая потребителям п. Рощино по своим микробиологическим и санитарно-гигиеническим показателям соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», погрешности результатов анализа не превышают пределов, допустимых по НД на методы испытаний.

Действующие тарифы на услуги водоснабжения

В таблице 3.11 представлены сведения о тарифах на услуги по холодному водоснабжению.

Таблица 3.11

Тарифы на услуги по холодному водоснабжению на 2022 год

Тариф, руб./м³	Период действия тарифа
п. Рощино	
15,00	I полугодие
17,03	II полугодие
д. Шуя	
54,04	I полугодие
57,50	II полугодие

Прогнозируемый рост тарифов на холодное водоснабжение предполагается не более 2,5-3,0 % в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе водоснабжения

Анализ существующего состояния Рощинского сельского поселения в системе теплоснабжения выявил следующие основные проблемы:

- линейные объекты централизованной системы холодного водоснабжения посёлка Рощино требуют капитального ремонта в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса.
- система холодного водоснабжения ООО «СУ-53» требует наращивания мощностей для обеспечения перспектив развития инфраструктуры деревни Шуя в первую очередь по повышению производительности в час (обеспечению пиковых нагрузок). С этой целью целесообразно установка насосной станции с накопительной ёмкостью не менее 30-40 м³. С целью повышения надежности водообеспечения и развитию линейных объектов (водопроводов) целесообразно строительство второй скважины с производительностью не менее 8 – 10 м³/час.

- линейные объекты централизованной системы (далее по тексту - трубопроводы) холодного водоснабжения деревни Шуя требуют капитального ремонта в части отводящих от магистрали трубопроводов.

Возникновение указанных проблем обусловлено недофинансированием, как системы водоснабжения, так и всей системы коммунальной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства в целом.

3.4 Система водоотведения

Институциональная структура

Коммунальную услугу по водоотведению и очистке сточных вод, из объектов расположенных в посёлке Рошино, предоставляет ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай».

Система водоотведения в д. Шуя обеспечивает только отвод сточных вод от многоквартирных домов №37 и №39 в септик с последующей откачкой ассенизационным транспортом.

Характеристика системы водоотведения

В Рошинском сельском поселении существует две обособленные системы централизованного водоотведения – в посёлке Рошино и в деревне Шуя.

В посёлке Рошино система водоотведения организована по принципу полного цикла водооборота, т.е. сточные воды доводятся системой до состояния позволяющего возвращать очищенную воду в водоёмы.

Система водоотведения организационно подразделяется на подсистему обеспечения водоотведения из объектов находящихся на территории ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай», подсистему водоотведения сточных вод объекта «В» и подсистему водоотведения сточных вод из объектов посёлка Рошино.

Очистная централизованная система ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» реконструирована в 2010 году с применением современных технологий. Основным функциональным узлом системы очистки является СТАНЦИЯ очистки сточных вод 1015.

Сточные воды с объектов поселка Рошино поступают на ЦКНС (центральная канализационно-насосная станция) самотёком. С ЦКНС сточные воды подаются в систему очистки. Сначала сточные воды поступают в здание механической очистки (ЗМО), оборудование которой отделяет от воды твердые включения размером не менее 3 мм. Эти твердые включения транспортируются на компостную площадку, где в течение не менее трёх лет хранятся (период полного уничтожения гельминтов и прочих микроорганизмов). Компостная площадка представляет собой бетонный резервуар ёмкостью 500 м³ с толщиной стенок 400 мм, полностью гидроизолированный от почвы.

После ЗМО с помощью локальной канализационно-насосной станции (КНС) сточные воды поступают в Усреднитель-денитрофикатор (УДФ).

УДФ представляет собой ёмкость объёмом 1000 м³. УДФ позволяет за счёт накопительной ёмкости выровнять среднесуточную подачу сточных вод на Станцию 1015. Кроме того в УДФ происходит процесс доокисления нитратных соединений до образования нитратных солей.

Станция 1015 оборудована приборами учёта (У) (счётчиками) поступающей загрязнённой воды (стоков) и счётчиком воды прошедшей очистку, что позволяет отслеживать возможные утечки, оценивать объёмы реально поступающих стоков. Данная информация необходима для оценки запаса мощностей системы очистки в целом и косвенно позволяет оценивать возможности по расширению строительства и возможного подключения других объектов. Станция 1015 позволяет производить доочистку воды от тонко дисперсионных взвесей (илов) и дефосфостизацию стоков. Тонко дисперсионные взвеси (илы) выводятся из станции со вторичного отстойника и транспортируются по трубопроводу на специальную площадку для хранения илов. После обезвоживания, естественным путем – испарение, илы транспортируются на компостную площадку.

Станция за счёт применения соответствующих микроорганизмов и определённого вида водорослей также производит и биологическую очистку стоков.

Последней ступенью обеззараживания воды является её облучение жесткими ультрафиолетовыми лучами в специальных установках высокой мощности.

Очищенная вода поступает в реку Валдайка.

В составе очистной системы имеется био-пруд ёмкостью 2500 м³. Био-пруд это железобетонная ёмкость с толщиной стенок 400 мм, гидроизолированная от почвы.

В деревне Шуя система водоотведения обеспечивает только канализирование сточных вод в септик. Впоследствии, накопившиеся в септике сточные воды специализированным автотранспортом откачиваются и вывозятся для очистки на очистные сооружения г. Валдай.

Общая протяжённость сетей водоотведения составляет 1375,3 м.

Ливневая канализация на территории сельского поселения отсутствует. Отвод дождевых и талых вод не регулируется и осуществляется в пониженные места существующего рельефа.

Централизованной системой водоотведения с полным циклом очистки сточных вод охвачено 65% населения от общего числа жителей всего поселения.

Баланс мощности ресурса

Из анализа водопотребления следует, что расчетной мощности и мощности, фактически установленной в ходе пусконаладочных работ, очистной системы воды достаточно для очистки существующего объёма сточных вод. Резерв мощностей очистной системы составляет:

- расчётный (гарантированный) - 250 м³/сут.;
- реальный (максимально возможный) - 65 м³/сут.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 0%;
- промышленные объекты – отсутствуют;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 0%.

Надежность работы системы водоотведения

Для целей комплексного развития системы водоотведения Рощинского сельского поселения главным интегральным критерием эффективности выступает надежность функционирования сетей и очистных сооружений.

Качество поставляемого ресурса

Качество услуг водоотведения определяется условиями договора и гарантирует бесперебойность их предоставления, а также соответствие 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.

Очистная централизованная система ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» реконструирована в 2010 году с применением современных технологий. Основным функциональным узлом системы очистки является СТАНЦИЯ очистки сочных вод 1015.

Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения, составляет 100%.

Действующие тарифы на услуги водоотведения

В таблице 3.12 представлены сведения о тарифах на услуги по водоотведению.

Таблица 3.12

Тарифы на услуги по водоотведению на 2022 год

Тариф, руб./м ³	Период действия тарифа
п. Рошино	
25,44	I полугодие
27,98	II полугодие
д. Шуя	
40,09	I полугодие
42,09	II полугодие

Прогнозируемый рост тарифов на услуги по водоотведению предполагается не более 2,5-3,0 % в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе водоотведения

В ходе анализа существующего состояния систем водоотведения, установлено:

1. Водоотводы от объектов поселка Рошино к магистрали не заменялись. Водоотводы выполнены керамическими трубами диаметром 250 мм. Проектный срок эксплуатации данных труб 95 лет. В настоящее время, износ – 40%.
2. Требуется замена участка водоотвода от многоквартирного дома № 7 до первого и второго колодцев (56 метров), т.к. в результате размыва и проседания грунта нарушена геометрия стыков труб, что критично для керамических трубопроводов. Масштабная реконструкция системы водоотведения по срокам эксплуатационных качеств керамических трубопроводов целесообразна в 2025-2030 гг.

Возникновение указанных проблем обусловлено недофинансированием, как системы водоотведения, так и всей системы коммунальной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства в целом.

3.5 Система газоснабжения

Институциональная структура

Централизованное газоснабжение на территории Рощинского сельского поселения организовано только в п. Рощино, д. Долгие Бороды, д. Ящерово, д. Усадье

Услуги по обеспечению природным газом осуществляет АО «Газпром межрегионгаз Великий Новгород» филиал в городе Валдай.

Характеристика системы газоснабжения

В настоящее время газоснабжение Рощинского поселения осуществляется природным и сжиженным углеводородным газом (СУГ).

По территории поселения проходят:

- магистральный газопровод «Торжок – Валдай» давлением 55 кг/см².
- Газопроводы-отводы снабжают газом существующие ГРС «РУДНЕВ» и ГРС «УЖИН».

От ГРС «Руднев» распределительный газопровод снабжает природным газом котельную Иверского Монастыря.

От ГРС «Ужин» распределительный газопровод осуществляет газоснабжение п. Рощино, котельной ФГБУ УДП РФ «Дом отдыха «Валдай» в поселке Рощино, деревни Долгие Бороды, деревни Ящерово, деревни Усадье.

Уровень газификации природным газом в поселке Рощино – 100%, в деревне Долгие Бороды – 25% с возможностью подключения 100% абонентов, в деревне Ящерово – 5% с возможностью подключения 100% абонентов.

Распределительные газопроводы от выходных сетей ГРС подают газ на ПРГ населенных пунктов и ГРУ котельных.

Технические характеристики линейный и головных объектов системы газоснабжения Рощинского сельского поселения представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13

п/п	Технические характеристики	Количественный показатель
Магистральный газопровод подземный «Торжок - Валдай»		
	диаметр газопровода (<i>max</i>)	1020 мм (сталь)
	давление газа (<i>max</i>)	55 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12 С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	5,3 км
Газоотвод подземный «Боровичи - 1» от магистрали «Серпухов - Ленинград» (магистраль по территории поселения не проходит)		
	диаметр газопровода (<i>max</i>)	273 мм (сталь)
	давление газа (<i>max</i>)	55 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	17,6 км
Газоотвод подземный «Боровичи - 2» от магистрали «Торжок - Валдай»		
	диаметр газопровода (<i>max</i>)	530 мм (сталь)

п/п	Технические характеристики	Количественный показатель
	давление газа (<i>max</i>)	55 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	14,3 км
Газоотвод подземный от газоотвода «Боровичи - 2» к ГРС «Руднев»		
	диаметр газопровода (<i>max</i>)	89 мм (сталь)
	давление газа (<i>max</i>)	55 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	0,96 км
Газоотвод подземный от газоотвода «Боровичи - 2» к ГРС «Ужин»		
	диаметр газопровода (<i>max</i>)	108 мм (сталь)
	давление газа (<i>max</i>)	55 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	5,00 км
Газораспределительная станция «Руднев» (на Иверский монастырь)		
	диаметр газопровода (<i>max</i>) на входе	89 мм (сталь)
	диаметр газопровода (<i>max</i>) на выходе	110 мм (полиэтилен)
	давление газа (<i>max</i>) на входе	55 кг/см ²
	давление газа (<i>max</i>) на выходе	3,0 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	4,522 км
Газораспределительная станция «Ужин» (на поселок Рошино и УДП РФ)		
	диаметр газопровода (<i>max</i>) на входе	108 мм (сталь)
	диаметр газопровода (<i>max</i>) на выходе	100 мм (сталь)
	давление газа (<i>max</i>) на входе	55 кг/см ²
	давление газа (<i>max</i>) на выходе	12,0 кг/см ²
	температура в трубопроводе	2-12С ⁰ (зима - лето)
	протяженность по территории поселения	1,259 км

Сжиженный углеводородный газ (СУГ) поступает из газонаполнительной станции города Валдай и используется населением на бытовые нужды. Уровень газификации сжиженным газом населенных пунктов Роцинского сельского поселения, кроме п. Рошино (в связи с отсутствием необходимости) составляет 100%.

Для обеспечения газом многоквартирных домов № 37 и № 39 в деревне Шуя используется сжиженный газ, которых хранится в подземных металлических ёмкостях.

Информация по емкостям, расположенным в д. Шуя представлена в таблице 3.14.

Таблица 3.14

№ резервуара (сосуда)	Вид хранимого вещества	Объем емкости, м ³	Тип емкости (наземная/подземная)
1	СПБТ	2,2	подземная
2	СПБТ	2,2	подземная
Чем доставляется СУГ (автоцистерны, ж/д цистерны и т.д.)		Объем емкости, м³	Периодичность доставки
Автоцистерна		5,3	Раз в полгода

Баланс мощности ресурса

Общий объем природного газа, поступившего к потребителям Роцинского сельского поселения за 2021 год, составил 3,2 млн. м³ (из них – население для газовых плит 0,2; остальное Дом отдыха «Валдай», включая газовую котельную на отопление и горячую воду). Дефицит производственных мощностей системы газоснабжения отсутствует.

Доля поставки ресурса по приборам учета

Доля поставки ресурса по приборам учета составляет:

- население – 63%;
- промышленные объекты – отсутствует;
- объекты социально-культурного и бытового назначения – 100%.

Надежность работы системы газоснабжения

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 используются бутан, пропан и их смеси. Технический пропан является универсальным сжиженным газом, так как он может применяться при естественном и искусственном испарении жидкости в пределах изменения температур от +45 градусов Цельсия до –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

Качество оказания услуги по газоснабжению на территории Роцинского сельского поселения соответствует нормативному.

Обоснование требований к системе газоснабжения установлены стандартами качества (Государственный стандарт ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения», Государственный стандарт ГОСТ 20448-90 «Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления»). Данные стандарты определяют критерии качества услуги «Газоснабжение».

Нормативные правовые акты, регулирующие предоставление услуги:

- Постановление Госстроя Российской Федерации от 27 сентября 2003 № 170 «Об утверждении Правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда»;
- Строительные нормы и правила СНиП 42-01-2002 «Газоснабжение» (актуализированная редакция от 20 мая 2011 года);
- Постановление Правительства РФ от 6 мая 2011 г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Федеральный закон от 31 марта 1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации» (с изменениями от 22 августа 2004 г., 23 декабря 2005 г., 2 февраля, 18 декабря 2006 г., 26 июня 2007 г., 18 июля 2008 г., 30 декабря 2008 г., 18, 19 июля 2011 г., 7 ноября 2011 г.).

Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Новгородской области.

Требования к качеству газоснабжения, закрепляемые стандартом:

- оптимальное давление газа от 0,0012 МПа до 0,003 МПа;
- допустимое отклонение давления газа менее чем на 0,0005 МПа;
- постоянное соответствие свойств подаваемого газа требованиям законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ 5542-87);
- отклонение свойств подаваемого газа от требований законодательства Российской Федерации о техническом регулировании не допускается;
- газ должен предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за неуплату.

Самые главные свойства сжиженного газа – высокий коэффициент полезного действия в отоплении и простой переход к жидкости при относительно низком давлении и нормальной температуре. Из-за этих свойств можно сохранить достаточно большой объём 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 три раза выше, чем у природного газа. Поэтому при наших условиях температуры существует оптимальная возможность эксплуатации сжиженного газа для всех потребителей. По сравнению с пропаном у бутана хуже способность испарения при – 43 градуса Цельсия, и поэтому его смешивают с пропаном.

Действующие тарифы на услуги газоснабжения

В таблице 3.15 представлены сведения о тарифах на услуги по газоснабжению.

Таблица 3.15

Тарифы на услуги по газоснабжению на 2022 год

Тариф, руб./м³	Период действия тарифа
п. Роцино	
6,45	I полугодие
6,96	II полугодие

Прогнозируемый рост тарифов по газоснабжению предполагается не более 2,5-3,0% в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе газоснабжения

Анализ существующего состояния Роцинского сельского поселения в системе газоснабжения выявил следующие основные проблемы:

- наличие оборудования, выработавшего нормативный срок службы или характеризующегося значительной величиной потери ресурса;
- низкий охват населенных пунктов централизованной системой газоснабжения.

3.6 Система утилизации твердых коммунальных отходов

Институциональная структура

На территории Роцинского сельского поселения услуги по сбору, транспортированию и утилизации бытовых отходов осуществляет ООО «Эко Сервис».

Характеристика системы твердых коммунальных отходов

В настоящее время в Рощинском сельском поселении сбор твердых коммунальных отходов (ТКО) производится на мусоросборных площадках оборудованных контейнерами объемом 0,9 м³ соответственно в п. Рошино – 13 контейнеров, в д. Ящерово – 4 контейнеров, в д. Шуя – 4 контейнеров, в д. Новотроицы – 4 контейнера, в д. Байнёво – 4 контейнера, в д. Долгие Бороды – 5 контейнера и д. Горка – 2 бункера, а также в местах массового отдыха населения на озере Валдайское – 2 контейнера, на озере Ужин – 1 контейнер, кроме того на кладбище в деревне Долгие Бороды – 2 контейнера.

В населенных пунктах: д. Станки, д. Усадье, д. Борисово, д. Ужин, д. Новая, д. Терехово, д. Нелюшка, д. Закидово, д. Ключи, д. Едно, д. Плотночно ТКО собираются методом объезда мусоросборной машины (в сопровождении двух грузчиков). Периодичность объезда: зимой – 1 раз в неделю, летом – 2 раза в неделю.

ТКО вывозятся и утилизируются на мусоросборном полигоне Валдайского района, который находится по адресу: Валдайский район, Выскодно-2 – 1 км автомобильной дороги общего пользования местного значения п. Выскодно - д. Миронушка - д. Ельчино. Организация, осуществляющая вывоз мусора – ООО «Эко Сервис».

На территории Рощинского сельского поселения несанкционированные свалки отходов отсутствуют.

Балансы мощности и ресурса

По общему объему твердых коммунальных отходов, подлежащих утилизации за 2021 год информация отсутствует.

Надежность работы системы ТКО

Основная масса отходов, образующихся на территории сельского поселения, вывозится на лицензированный полигон ТКО.

Качество поставляемого ресурса

Очистка территорий Рощинского сельского поселения – одно из важнейших мероприятий, направленных на обеспечение экологического и санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охрану окружающей среды.

Дифференцированный сбор отходов не осуществляется, сортировочных станций нет, работа по сортировке отходов в местах их образования и на свалке не ведется.

Система сбора и приема вторичного сырья на территории сельского поселения практически отсутствует.

Воздействие на окружающую среду

Свалки оказывают негативное воздействие на окружающую среду и человека:

- химическое воздействие, выражающееся в выделении вредных веществ с эмиссиями фильтрата и биогаза. Выделяющийся из толщи отходов фильтрат содержит растворенные и взвешенные загрязняющие компоненты в опасных концентрациях. При его растекании по поверхности земли загрязняется почва, растительность, поверхностные водоемы и водотоки, подземные воды, донные отложения.

- зоогенный фактор, выражающийся в привлечении и размножении насекомых, птиц, млекопитающих.
- санитарно-эпидемиологический фактор, заключающийся в возникновении в теле свалки благоприятных условий для развития болезнетворных микроорганизмов.
- термический фактор, связанный с выделением тепла при разложении отходов, что приводит к повышению температуры отходов до 40-70°C. При недостаточном оттоке тепла происходит самовозгорание отходов, которое проявляется как в виде поверхностных пожаров, так и в виде скрытого горения в глубоких горизонтах отходов.
- социальный фактор, заключающийся в том, что свалки создают зону риска и дискомфорта для людей, проживающих и работающих вблизи территории свалок. Население подвергается как прямому влиянию свалок, так и опосредованному – при контакте с загрязненными компонентами окружающей среды.

В соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов.

Действующие тарифы на услуги утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов

В таблице 3.16 представлены сведения о тарифах на услуги по вывозу твердых коммунальных отходов.

Таблица 3.16

Тарифы на услуги по вывозу и утилизации ТКО на 2022 год

Тариф, руб./м ³	Период действия тарифа
Многоквартирные дома - 75,69	I полугодие
Многоквартирные дома - 75,69	II полугодие
Индивидуальные дома - 70,57	I полугодие
Индивидуальные дома - 70,57	II полугодие

Прогнозируемый рост тарифов на вывоз и утилизацию ТКО предполагается не более 2,5-3,0% в год от действующих.

Технические и технологические проблемы в системе

Существует проблема возникновения стихийных свалок, которая требует значительных финансовых затрат на их ликвидацию и эффективного контроля за их возникновением со стороны администрации Роцинского сельского поселения.

Таким образом, можно выделить следующие основные проблемы, связанные со сбором, использованием, обезвреживанием, транспортировкой, размещением отходов 1-5 класса опасности:

1. Экологические проблемы:
 - отсутствует система стимуляции населения для селективного сбора ТКО;
 - не в полной мере осуществляется процесс воспитания экологической культуры населения.
2. Организационные проблемы:

- отсутствие денежных средств, которые необходимо затратить на ликвидацию образующихся стихийно несанкционированных свалок.

Решение указанных проблем требует системного подхода, как к разработке общей стратегии, так и конкретных программных мероприятий и обеспечение их ресурсами.

4 ОЦЕНКА РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ, МЕРОПРИЯТИЙ ПО СБОРУ И УЧЕТУ ИНФОРМАЦИИ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Информация по оснащению приборами учета потребляемых энергоресурсов и воды на территории Рошинского сельского поселения на 01.01.2022 г. представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Оснащенность приборами учета

Показатель	Оснащенность приборами учета, %		
	Население	Промышленные объекты	Объекты социально-культурного и бытового назначения
Электрическая энергия	96,3	2,9	0,8
Тепловая энергия	100	-	100
Газоснабжение	63	0	100
Водоснабжение	100	100	100
Водоотведение	0	-	0

Для успешной реализации целей и задач Программы планируется выполнить комплекс мероприятий:

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

Важнейшие целевые индикаторы, на достижение которых направлена Программа энергосбережения и повышения энергоэффективности:

- доля объектов жилищного фонда, имеющих акты энергетических обследований и энергетические паспорта;
- количество установленных светильников, использующих энергосберегающие лампы, в системе наружного освещения;
- доля светильников, использующих энергосберегающие лампы, в системе наружного освещения в общем количестве светильников;
- доля органов местного самоуправления, муниципальных учреждений, прошедших энергетические обследования;
- доля предприятий коммунального комплекса, имеющих энергетические паспорта (в процентах к общему числу организаций);
- наличие в организациях коммунального комплекса согласованных с органами местного самоуправления программ энергосбережения (в процентах к общему числу организаций).

Жилищный фонд является основным потребителем энергетических ресурсов.

Руководствуясь пунктом 5 статьи 13 Федерального закона от 23.11.2009 г. №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» собственники жилых домов, собственники помещений в многоквартирных домах, введенных в эксплуатацию на день вступления Закона № 261-ФЗ в силу, обязаны в срок до 1 января 2012 года обеспечить оснащение таких домов приборами учета используемых воды, природного газа, 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 коммунальных ресурсов, а также индивидуальными и общими (для коммунальной квартиры) приборами учета.

Необходима дальнейшая реализация Программы по энергосбережению в части установки приборов учета у бюджетных и прочих потребителей и в жилищном секторе.

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

- использование энергосберегающих ламп для освещения мест общего пользования, необходима замена их на светодиодные светильники.

5 ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ СОТВЕТСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

Состав целевых показателей и индикаторов Программы определен таким образом, чтобы обеспечить:

- мониторинг значений показателей (индикаторов) в течение срока реализации Программы;
- охват всех наиболее значимых результатов реализации мероприятий;
- минимизацию количества показателей (индикаторов);
- наличие формализованных методик расчета значений показателей (индикаторов).

Перечень целевых показателей с детализацией по системам коммунальной инфраструктуры принят в соответствии с Методическими рекомендациями по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований, утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 502.

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

В таблице 5.1 приведено обоснование целевых показателей развития коммунальной инфраструктуры.

Таблица 5.1

Обоснование целевых показателей

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
1.	Электроснабжение														
1.1.	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугами														
1.1.1.	Аварийность (с учетом повреждения оборудования)	ед./км	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы электроснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы электроснабжения
1.1.2.	Износ сетей	%	72	72	72	70	68	66	64	62	60	58	56	54	Реконструкция и замена сетей электроснабжения приведет к снижению процента износа сетей и уменьшению протяженности сетей, нуждающихся в замене
1.1.3.	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	14,495	14,495	14,495	14,0	13,5	13,0	12,5	12,0	11,5	11,0	10,5	10,0	
1.2.	Показатели качества обслуживания абонентов														
1.2.1.	Количество жалоб абонентов на качество электрической энергии	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы электроснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы электроснабжения, тем самым количество жалоб составит 0
1.2.2.	Обеспеченность населения централизованным электроснабжением (от численности населения)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Строительство новых сетей электроснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по электроснабжению
1.2.3.	Охват абонентов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Необходимо дальнейшее оборудование потребителей приборами учета электроэнергии
2.	Теплоснабжение														
2.1.	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугами														

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
2.1.1.	Аварийность (с учетом повреждения оборудования)	ед./км	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы теплоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы теплоснабжения
2.1.2.	Износ тепловых сетей	%	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	
2.1.3.	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	0,287 (в ШУе)	
2.2.	Показатели качества обслуживания абонентов														
2.2.1.	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Реконструкция существующих сетей теплоснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по теплоснабжению
2.2.2.	Обеспеченность населения централизованным теплоснабжением (от численности населения)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
2.2.3.	Охват абонентов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
3.	Газоснабжение														
3.1.	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой														
3.1.1.	Износ сетей газоснабжения	%	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы газоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы газоснабжения
3.1.2.	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
3.2.	Показатели качества обслуживания абонентов														
3.2.1.	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Реконструкция существующих и строительство новых сетей газоснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по газоснабжению
3.2.2.	Обеспеченность населения	%	61	61	61	61	65	70	75	80	85	90	95	100	

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
	централизованным газоснабжением (от численности населения)														
3.2.3.	Охват абонентов приборами учета	%	81	81	81	81	85	89	93	97	100	100	100	100	
4.	Система водоснабжения (д. Шуя)														
4.1.	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой														
4.1.1.	Аварийность (с учетом повреждения оборудования)	ед./км	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоснабжения
4.1.2.	Износ водопроводных сетей	%	78	76	74	72	70	68	66	64	62	60	58	56	
4.1.3.	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,7	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	
4.2.	Показатели качества воды														
4.2.1.	Доля проб воды на нужды ХВС после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Проведение модернизации оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить качество подаваемой потребителям воды
4.3.	Показатели качества обслуживания абонентов														
4.3.1.	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	ед.	6	6	6	6	6	5	4	3	2	1	0	0	Реконструкция существующих сетей водоснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по водоснабжению
4.3.2.	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения)	%	32	32	32	32	32	34	36	38	40	42	44	46	
4.3.3.	Охват абонентов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
5.	Система водоснабжения (п. Рошино)														
5.1	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой														

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
5.1.1	Аварийность (с учетом повреждения оборудования)	ед./км	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоснабжения
5.1.2	Износ водопроводных сетей	%	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
5.1.3	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
5.2	Показатели качества воды														
5.2.1	Доля проб воды на нужды ХВС после водоподготовки, не соответствующих санитарным нормам и правилам	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Проведение модернизации оборудования системы водоснабжения позволит обеспечить качество подаваемой потребителям воды
5.3	Показатели качества обслуживания абонентов														
5.3.1	Количество жалоб абонентов на качество питьевой воды	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Реконструкция существующих сетей водоснабжения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по водоснабжению
5.3.2	Обеспеченность населения централизованным водоснабжением (от численности населения)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
5.3.3	Охват абонентов приборами учета	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
6.	Система водоотведения														
6.1	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой														
6.1.1	Аварийность (с учетом повреждения оборудования)	ед./км	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Проведение мероприятий по реконструкции и модернизации оборудования системы водоотведения позволит обеспечить безаварийную работу системы водоотведения
6.1.2	Износ канализационных сетей	%	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
6.1.3	Протяженность сетей, нуждающихся в замене	км	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
6.2	Показатели качества очистки сточных вод														
6.2.1	Доля сточных вод (хозяйственно-бытовых), очищенных до нормативных значений, в общем объеме сточных вод, пропущенных через очистные сооружения	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Проведение модернизации оборудования системы водоотведения позволит обеспечить нормативное качество очистки сточных вод
6.3	Показатели качества обслуживания абонентов														
6.3.1	Обеспеченность населения централизованным водоотведением (от численности населения)	%	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	Реконструкция существующих сетей водоотведения позволит сохранить высокий уровень обеспеченности услугой по водоотведению
7.	Система утилизации, обезвреживания и захоронения ТКО														
7.1	Показатели надежности и бесперебойности снабжения услугой														
7.1.1	Общая мощность полигонов по утилизации (захоронению) ТКО	га	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
7.1.2	Уровень износа парка специальной техники, используемой на полигонах и свалках	%	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	Обновление парка специальной техники, используемой на полигонах и свалках
7.2	Показатели качества обслуживания абонентов														
7.2.1	Количество жалоб абонентов на качество услуг	ед.	52	52	52	50	48	46	44	42	40	38	36	34	Наличие полигона ТКО и своевременный вывоз ТКО позволит сократить количество жалоб абонентов и составит 0 ед.
7.2.2	Обеспеченность населения централизованным сбором ТКО (от численности населения)	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Планируется обеспечить население централизованным сбором ТКО
7.2.3	Соответствие санитарно-	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	Соответствие качества утилизации ТКО

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	2023г.	2024г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	Обоснование
	эпидемиологическим нормам и правилам эксплуатации объектов, используемых для утилизации (захоронения) ТКО														установленным требованиям вырастет за счет обустройства существующего полигона ТК
7.2.4	Количество несанкционированных свалок	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	Заккрытие стихийных несанкционированных свалок
н/д – нет данных															

Реализация мероприятий *по системе электроснабжения* позволит достичь следующего эффекта:

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

Результатами реализации мероприятий *по системе теплоснабжения* муниципального образования являются:

- повышение качества и надежности теплоснабжения;
- повышение ресурсной эффективности предоставления услуг теплоснабжения.

Реализация мероприятий *по системе газоснабжения* позволит достичь следующего эффекта:

- увеличение обеспеченности населения услугой по газоснабжению;
- обеспечение бесперебойного газоснабжения;
- повышение качества и надежности газоснабжения;
- обеспечение резерва мощности, необходимого для газоснабжения районов, планируемых к застройке.

Результатами реализации мероприятий *по развитию систем водоснабжения* сельского поселения являются:

- обеспечение бесперебойной подачи качественной воды от источника до потребителя;
- строительство объектов системы водоснабжения;
- обеспечение возможности подключения строящихся объектов к системе водоснабжения при гарантированном объеме заявленной мощности;
- экономия водных ресурсов и электроэнергии.

Результатами реализации мероприятий *по развитию систем водоотведения* сельского поселения являются:

- строительство объектов системы водоотведения;
- повышение надежности и обеспечение бесперебойной работы объектов водоотведения;
- уменьшение техногенного воздействия на среду обитания;
- улучшение качества жилищно-коммунального обслуживания населения по системе водоотведения.

Результатами реализации мероприятий *по развитию систем сбора и утилизации (захоронения) ТКО* сельского поселения являются:

- улучшение экологической ситуации на территории сельского поселения.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ В ОТНОШЕНИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

6.1 Программа инвестиционных проектов в электроснабжении

Состав и сроки реализации мероприятий приведены ниже (таблица 6.1), при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.1

Мероприятия в системе электроснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации, гг.	Источник финансирования
1	ЛТП н.п.Станки строительство ВЛ-0,4 кВ – 60 метров	2023 г.	Бюджет поставщиков услуги
2	ЛТП н.п. Нелюшка строительство ВЛ-0,4 кВ – 280 метров строительство ВЛ-0,4 кВ – 280 метров	2023 г.	
3	ЛТП н.п. Нелюшка строительство ВЛ-10 кВ - 20 метров ТП-40 кВА – 1 шт	2023 г.	

6.2 Программа инвестиционных проектов в теплоснабжении

Схемой теплоснабжения Роцинского сельского поселения предусмотрен ряд технических мероприятий, направленных на дальнейшее развитие системы теплоснабжения.

Состав и сроки реализации мероприятий приведены ниже (таблица 6.2), при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.2

Мероприятия в системе теплоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации, гг.	Источник финансирования
1	Перевод котельной № 16 «ТК Новгородская» на газ в д. Шуя	2025 г.	Бюджет поставщиков услуги
2	Капитальный ремонт трубопроводов в д. Шуя	2025 г.	

6.3 Программа инвестиционных проектов в водоснабжении

Схемой водоснабжения и водоотведения Роцинского сельского поселения предусмотрен ряд технических мероприятий, направленных на развитие системы водоснабжения.

Состав и сроки реализации мероприятий приведены ниже (таблица 6.3), при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.3

Мероприятия в системе водоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации, гг.	Источник финансирования
1	Капитальный ремонт системы холодного водоснабжения в д. Шуя	2026 г.	Бюджет поставщиков услуги

6.4 Программа инвестиционных проектов в водоотведении

Схемой водоснабжения и водоотведения Рощинского сельского поселения предусмотрен ряд технических мероприятий, направленных на развитие системы водоотведения.

Состав и сроки реализации мероприятий приведены ниже (таблица 6.4), при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.4

Мероприятия в системе водоотведения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации, гг.	Источник финансирования
1	Мероприятия не предусматриваются	-	-

6.5 Программа инвестиционных проектов в газоснабжении

Состав и сроки реализации мероприятий приведены ниже (таблица 6.5), при этом предполагается, что определение объемов и источников финансирования будет проводиться на стадии составления сметы по реализации соответствующих мероприятий.

Таблица 6.5

Мероприятия в системе газоснабжения

№ п/п	Мероприятие	Период реализации, гг.	Источник финансирования
1	Газификация деревень Шуя, Нелюшка и Терехово	2022-2024 гг.	Федеральный + Областной бюджет

6.6 Программа инвестиционных проектов в системе утилизации твердых коммунальных отходов

В целях повышения эффективности функционирования системы утилизации ТКО и снижения техногенной нагрузки на окружающую среду в Рощинском сельском поселении предусмотрено проведение ряда программных мероприятий. Перечень мероприятий и их сроки реализации приведены ниже в таблице 6.6.

Таблица 6.6

Мероприятия в системе ТКО

№ п/п	Мероприятие	Период реализации	Источник финансирования
1	Строительство 5 контейнерных мусоросборных площадок	2023-2024 гг.	Бюджет Рощинского сельского поселения

7 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

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

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

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

I. Проекты, реализуемые действующими на территории Рошинского сельского поселения организациями

Особенности принятия инвестиционных программ организаций коммунального комплекса

Инвестиционные программы организаций коммунального комплекса утверждаются органами местного самоуправления.

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

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

Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, по строительству, капитальному ремонту, реконструкции и(или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения.

Инвестиционные программы организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, согласно требованиям Федерального закона от

27.07.2010 г. № 190-ФЗ (ред. от 28.11.2015 г.) «О теплоснабжении», утверждаются органами государственной власти субъектов Российской Федерации по согласованию с органами местного самоуправления.

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

Источниками покрытия финансовых потребностей инвестиционных программ организаций – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения определяются согласно Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 23.07.2007 г. № 464 (ред. от 16.07.2009 г.) «Об утверждении правил финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса – производителей товаров и услуг в сфере теплоснабжения».

Особенности принятия инвестиционных программ субъектов электроэнергетики

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

Правительство РФ в соответствии с требованиями Федерального закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ (ред. от 30.03.2016 г.) «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 г. № 977 (ред. от 20.01.2016 г.).

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

II. Проекты, выставляемые на конкурс для привлечения сторонних инвесторов (в т.ч. по договору концессии)

В случае недостаточности бюджетных средств на финансирование мероприятий по строительству новых объектов или на реконструкцию значимых объектов инфраструктуры, в случае убыточной деятельности действующих ресурсоснабжающих организаций рекомендуется рассмотреть возможность изъятия в муниципальную казну муниципальных объектов коммунальной инфраструктуры, реконструкция которых запланирована в Программе, из эксплуатации данных организаций и провести анализ возможности привлечения сторонних инвесторов по концессионному соглашению на создание и реконструкцию объектов в системах тепло-, водо- и электроснабжения.

Выделение таких проектов должно учитывать тот факт, что переданные по конкурсу для заключения концессионного соглашения объекты после строительства и/или реконструкции перейдут в эксплуатацию концессионеру на срок реализации концессионного соглашения.

III. Проекты, для реализации которых создаются организации с участием муниципального образования

Убыточная деятельность ряда действующих предприятий при отсутствии потенциальных инвесторов на строительство или реконструкцию объектов в системах тепло-, водо- и электроснабжения, эксплуатируемых убыточными предприятиями, может вызвать необходимость создания новых организаций с участием муниципального образования. Этот вариант позволяет привлечь бюджетные средства (при их наличии) в условиях отсутствия риска банкротства предприятия.

IV. Проекты, для реализации которых создаются организации с участием действующих ресурсоснабжающих организаций

Отсутствуют.

8 ОБОСНОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Финансирование мероприятий Программы может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетных и внебюджетных.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджета Новгородской области, бюджета Валдайского района и местного бюджета в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств энергоснабжающих и энергосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы энергоснабжающих и энергосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Реализация мероприятий Программы будет осуществляться посредством следующих механизмов:

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

2. При недоступности тарифов или надбавок частичное финансирование осуществляется за счет бюджетных источников и привлеченных средств, в том числе заемных средств (кредит) и собственных капиталов инвестора. Установление тарифов на товары (услуги) ресурсоснабжающих организаций в сферах электро-, тепло-, газо-, водоснабжения, водоотведения, на долгосрочную перспективу, а также надбавок к тарифам (инвестиционных составляющих) должно сопровождаться заключением соглашения между, соответственно, Администрацией Рошинского сельского поселения (в части водоснабжения, водоотведения) или Комитетом по ценовой и тарифной политике Новгородской области и организацией коммунального комплекса.

Для достижения цели и решения задач Программы в зависимости от конкретной ситуации могут применяться следующие источники финансирования: федеральный

бюджет, областной бюджет, районный бюджет, местный бюджет, собственные средства предприятий, заемные средства.

Организации коммунального комплекса должны на основе утвержденного Администрацией Рощинского сельского поселения технического задания разработать инвестиционные программы, произвести расчет финансовых потребностей для их реализации.

После проверки инвестиционной программы организации коммунального комплекса орган по регулированию тарифов готовит предложения о размере:

- надбавки к ценам (тарифам) для потребителей (ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организацией в целях финансирования инвестиционных программ);
- надбавки к тарифам на товары и услуги (ценовая ставка, устанавливаемая для организации на основе надбавки к цене для потребителей, используется для финансирования инвестиционной программы организации);
- тарифа на подключение к системе коммунальной инфраструктуры (ценовая ставка, формирующая плату за подключение к сетям при строительстве и модернизации объектов недвижимости);
- тарифа организации коммунального комплекса на подключение (ценовая ставка для организации, используемая для финансирования ее инвестиционной программы).

Проект инвестиционной программы и расчеты направляются в муниципальный совет сельского поселения, которые утверждает инвестиционные программы на основании утвержденных программ, рассчитываются надбавки к тарифам.

После утверждения инвестиционной программы, уполномоченными организациями устанавливаются и утверждаются надбавки к тарифам на товары и услуги, тарифы на подключение к системе коммунальной инфраструктуры, тарифы организации коммунального комплекса на подключение.

После установления вышеуказанных тарифов и надбавок Администрация Рощинского сельского поселения заключает с организациями коммунального комплекса договоры, определяющие условия выполнения инвестиционных программ.

3. Основными функциями по реализации Программы являются:

- реализация мероприятий Программы;
- подготовка и уточнение перечня программных мероприятий и финансовых потребностей на их реализацию;
- осуществление мероприятий в сфере информационного освещения и сопровождения реализации Программы;
- организация оценки соответствия представленных инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, установленным требованиям;
- организационное, техническое и методическое содействие организациям, участвующим в реализации Программы;
- сбор информации о ходе выполнения производственных и инвестиционных программ организаций в рамках проведения мониторинга Программы;

- осуществление сбора информации о реализации Программы и использовании финансовых средств;
 - обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, организаций коммунального комплекса, участвующих в реализации Программы;
 - обеспечение взаимодействия органов местного самоуправления, Комитета по ценовой и тарифной политике Новгородской области, участвующих в реализации Программы;
 - мониторинг и анализ реализации Программы;
 - осуществление оценки эффективности Программы и расчет целевых показателей и индикаторов реализации Программы;
 - подготовка заключения об эффективности реализации Программы;
 - подготовка докладов о ходе реализации Программы и предложений о ее корректировке;
 - участие в разработке инвестиционных программ и подготовка проекта соглашения с организациями коммунального комплекса на реализацию инвестиционных программ;
 - организация и координация действий по созданию информационно-расчетного комплекса коммунальной инфраструктуры.
4. Основными функциями по реализации Программы являются:
- оценка эффективности использования финансовых средств;
 - вынесение заключения по вопросу возможности выделения бюджетных средств на реализацию Программы.

9 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ СОВОКУПНОГО ПЛАТЕЖА ГРАЖДАН ЗА КОММУНАЛЬНЫЕ УСЛУГИ НА СООТВЕТСТВИЕ КРИТЕРИЯМ ДОСТУПНОСТИ

При установлении тарифов (цен) на товары и услуги коммунального комплекса следует учитывать доступность для потребителей данных товаров и услуг. Плата за коммунальные услуги включает в себя плату за холодное и горячее водоснабжение, водоотведение, электроснабжение, газоснабжение, теплоснабжение, утилизация ТКО.

Оценка доступности для граждан прогнозируемой совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги основана на объективных данных о платежеспособности населения, которые должны лежать в основе формирования тарифной политики и определения необходимой и возможной бюджетной помощи на компенсацию мер социальной поддержки населения и на выплату субсидий малообеспеченным гражданам на оплату жилья и коммунальных услуг.

Для определения доступности приобретения и оплаты потребителями соответствующих товаров и услуг организаций коммунального комплекса использованы данные об установленных ценах (тарифах) для потребителей и надбавках к ценам (тарифам) с учетом среднегодового дохода населения Роцинского сельского поселения. Одним из принципов разработки Программы является обеспечение доступности коммунальных услуг для населения.

Для определения возможности финансирования Программы за счет средств потребителей была произведена оценка доступности для населения муниципального образования совокупной платы за потребляемые коммунальные услуги по следующим показателям, установленным Методическими указаниями по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги, утвержденными Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 23.08.2010 г. № 378 «Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги»:

- доля расходов на коммунальные услуги в совокупном доходе семьи;
- доля населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- уровень собираемости платежей за коммунальные услуги;
- доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения.

В таблице 9.2 приведены показатели доступности коммунальных услуг в сравнении с установленными Методическими указаниями диапазонами соответствия значений уровням доступности.

Таблица 9.2

Показатели доступности коммунальных услуг

Критерий	Уровень доступности коммунальных услуг, установленный Методическими указаниями			
	Роцинское сельское поселение	Высокий	Доступный	Недоступный
Доля расходов на коммунальные услуги в совокупном расходе семьи, %	нет данных	от 6,3 до 7,2	от 7,2 до 8,6	свыше 8,6
Доля населения с доходами ниже	нет данных	до 8	от 8 до 12	свыше 12

прожиточного минимума, %				
Уровень собираемости платежей за коммунальные услуги, %	нет данных	от 92 до 95	от 85 до 92	ниже 85
Доля получателей субсидий на оплату коммунальных услуг в общей численности населения, %	нет данных	не более 10	от 10 до 15	свыше 15

На перспективу предполагается, что финансирование Программы в течение всего периода (до 2032 г.) не повлияет на снижение уровня доступности, предусмотренного Методическими указаниями.

10 ПРОГНОЗИРУЕМЫЕ РАСХОДЫ БЮДЖЕТОВ ВСЕХ УРОВНЕЙ НА ОКАЗАНИЕ МЕР СОЦИАЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКИ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫМ КАТЕГОРИЯМ ГРАЖДАН СУБСИДИЙ НА ОПЛАТУ ЖИЛОГО ПОМЕЩЕНИЯ И КОММУНАЛЬНЫХ УСЛУГ

Социальная поддержка по оплате жилищно-коммунальных услуг оказывается отдельным категориям граждан, оказание мер социальной поддержки относится к ведению Российской Федерации, ветеранам труда, жертвам политических репрессий, многодетным семьям.

Размер ежемесячной денежной компенсации для различных категорий граждан могут составлять от 50 до 100% затрат на оплату коммунальных услуг.

Ожидается, что в случае реализации мероприятий, намеченных в Стратегии социально-экономического развития Валдайского муниципального района до 2032 года, количество семей, получающих субсидии на оплату коммунальных услуг, не увеличится. Рост расходов бюджета на социальную поддержку на эти цели будет находиться в пределах индексов роста платы за коммунальные услуги, утверждаемых Комитетом по ценовой и тарифной политике Новгородской области.

ПРОГРАММА КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ
ИНФРАСТРУКТУРЫ РОЩИНСКОГО СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
ВАЛДАЙСКОГО РАЙОНА НОВГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

на период до 2032 года

Актуализация на 2022 г.

Обосновывающие материалы

Разработчик:



Общество с ограниченной ответственностью «ЭНЕРГОАУДИТ»

Юридический/фактический адрес: 160011, г. Вологда, ул. Герцена, д. 56, оф. 202

тел/факс: 8 (8172) 75-60-06, 733-874, 730-800

адрес электронной почты: energoaudit35@list.ru

Свидетельство саморегулируемой организации № СРО № 3525255903-25022013-Э0183

**Генеральный директор ООО
«ЭнергоАудит»**

_____ **Антонов С.А.**

Заказчик:

Администрация Рошинского сельского поселения

Юридический адрес: 175418, Новгородская область, Валдайский район, п. Рошино, д. 11 а

**Глава Рошинского сельского
поселения**

_____ **Мячин В.Б.**