

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

администрации города Шагонар
от «27» декабря 2017 года № 352

Об утверждении Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения г. Шагонар Улуг-Хемского кожууна Республики Тыва

В целях разработки комплекса мероприятий по внедрению целевой модели «Получение разрешения на строительство и территориальное планирование» на территории городского поселения г. Шагонар, руководствуясь пунктом 5 части 1 статьи 14 Федерального закона от 06.10.2003 № 13 1-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации", Постановлением Правительства РФ от 01.10.2015 г. № 1050 "Об утверждении требований к программам комплексного развития социальной инфраструктуры поселений и городских округов", ст.26 Градостроительного кодекса РФ, постановлением администрации Улуг-Хемского кожууна «Об утверждении кожуунной программы Улуг-Хемского кожууна «Развитие системы коммунальной инфраструктуры Улуг-Хемского кожууна», Уставом городского поселения г. Шагонар, администрация городского поселения г. Шагонар,

ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить Программу комплексного развития коммунальной инфраструктуры городского поселения г. Шагонар Улуг-Хемского кожууна Республики Тыва (прилагается).
2. Настоящее постановление вступает в силу со дня его официального опубликования и обнародования.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления оставляю за собой

Председатель
администрации г. Шагонар:



Уважа Х.О.

Утверждена
Постановлением администрации
городского поселения г. Шагонар
от «27» декабря 2017 г. № 352

ПРОГРАММА
комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры
городского поселения Шагонар на 2018-2028г. г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ
комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры на
территории городского поселения г. Шагонар Улуг-Хемского кожууна
Республики Тыва» на период 2018-2028 г.

Наименование программы	Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Шагонар на 2018-2028 г. г. (далее - Программа)
Основание для разработки программы	- Федеральный закон от 29.12.2018 N 456-ФЗ "О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации", - Федеральный закон 01 06 октября 2003 года № 131- ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», - Постановлением администрации Улуг-Хемского кожууна «Развитие коммунальной системы Улуг-Хемского кожууна»; - Постановление Правительства от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов», поручения Президента Российской Федерации от 17 марта 2011 года Пр-701; - Распоряжение Правительства Российской Федерации от 02 февраля 2010 года №102-р «Об утверждении Концепции федеральной целевой программы «Комплексная программа модернизации и реформирования жилищно-коммунального хозяйства на 2010-2020 годы»;
Заказчик программы	Администрация городского поселения Шагонар
Разработчики программы	Администрация городского поселения Шагонар
Цель программы	- повышение надежности и эффективности предоставления коммунальных услуг населения; - улучшение качества коммунальных услуг с одновременным снижением нерациональных затрат; - снижения себестоимости коммунальных услуг за счет уменьшения затрат на их производство и внедрения ресурсосберегающих технологий;

	- обновления и модернизации основных фондов коммунального комплекса в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг - повышение уровня благоустройства и улучшение экологической обстановки.
Задачи программы	– инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем; – повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг; – разработка мероприятий по строительству и модернизации существующих объектов коммунальной инфраструктуры; – определение сроков и объема капитальных вложений на реализацию разработанных мероприятий; – определение экономической эффективности от реализации мероприятий.
Сроки реализации программы	Период реализации Программы: 2018-2028. и на период до 2028 г.
Объемы и источники финансирования	Средства Федерального бюджета, средства республиканского бюджета, средства городского поселения Шагонар, собственные средства организаций коммунального комплекса.
Ожидаемые результаты реализации программы	1. Технологические результаты: - увеличение устойчивости системы коммунальной инфраструктуры; -повышение эффективности использования систем коммунальной инфраструктуры; -сокращение объема затрат на энергосбережение объектов коммунального хозяйства; - снижение потерь коммунальных ресурсов. 2. Социально-экономические результаты: - рациональное использование природных ресурсов; - повышение надежности и качества коммунальных услуг; - снижение себестоимости коммунальных услуг.

2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ШАГОНАР.

2.1. Краткая характеристика муниципального образования.

Городское поселение Шагонар входит в состав территории муниципального района «Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва», и кожуун включает в себя

десять населенных пунктов, в том числе город Шагонар, являющийся его административным центром, расположен в центральной части района, у реки Енисей.

Общая площадь земель в пределах городской черты составляет 6122 га.

Численность населения городского поселения Шагонар по состоянию на 01.01.2017 года составляет 10 919 человека.

Общая протяженность улично-дорожной сети на территории городского поселения составляет 68,68 км, в том числе с асфальтобетонным покрытием – 16,605 км, грунтовые – 52, 07 км.

Климатические условия

Климатические условия городского поселения представляет собой степь.

г. Шагонар находится на берегу р. Енисей. Рельеф ровный. Река Енисей протекает с северной стороны города.

Климат района резкоконтинентальный. Это обусловлено величиной амплитуды колебания температур. Амплитуда колебания температур зимы и лета по данным 45⁰ градусов.

Количество дней безморозного периода составляет в среднем – 92 дня.

Зима продолжительная и холодная. Характерны сильные ветры и метели, возможны морозы и резкие потепления. Средняя температура января составляет - 37,4°C, абсолютный минимум – -52°C.

Весна короткая и сухая, характерны частые возвраты холодов, быстрое стаивание снежного покрова.

Лето теплое, длится около 3 месяцев, возможны засухи. Средняя температура июля составляет +30,6°C, абсолютный максимум – +52°C.

Среднегодовое количество осадков – 479 мм. Накопление снегового покрова начинается в начале октября – начале ноября. Наибольшая высота снежного покрова обычно достигается в конце февраля. Со второй декады марта начинается снеготаяние. Вскрытие реки наблюдается во второй декаде апреля. Половодье начинается во второй декаде мае и продолжается 15-20, а иногда и более дней.

Преобладающее направление ветра – северо-западное, в зимний период оно дополняется южным и западным, а в летнее время с запада.

Наличие и благоустройство жилищного фонда на территории городского поселения Шагонар.

Общая площадь жилищного фонда (тыс. м²), в том числе:	174,1
- государственного (0%)	0,0
- муниципального (30%)	6,3
- приватизированного (70%)	164,6
Структура обеспеченности жилищного фонда коммунальными ресурсами (тыс.м2), в том числе	170,9
- холодным водоснабжением (75%)	116,2

- горячим водоснабжением (55%)	113
- водоотведением (75%)	116,2
- центральным отоплением (55%)	113
- электроснабжением (100%)	170,9

По состоянию на 01.01.2017 года общая площадь жилого фонда городского поселения составляет 174,1 тыс.м².

Обеспеченность жилищного фонда холодным водоснабжением составляет 116,2 тыс. м², горячим водоснабжением – лишь 113 тыс. м², водоотведением – 116,2 тыс. м², центральным отоплением – 113 тыс м², электроэнергией – 170,9 тыс. м². Газификация в городском поселении отсутствует.

По данным жилищного фонда требует капитального ремонта (внутридомовые инженерные коммуникации, крыши, фасады) 65 домов.

Особенностью рынка жилья городского поселения является незначительные объёмы строительства жилья.

Управление жилищным фондом в городском поселении осуществляется 5 управляющими организациями: ООО «Саяно-Шушенская»; ООО «Эртинелиг»; ТСЖ «Рассвет»; МАУ «Благоустройство»; ООО «Буура, что реально не позволяет создать условия каждому проживающему контролировать и влиять на качество обслуживания, экономить ресурсы и снижать свои затраты на их оплату. Т.е. рынок потребителя, способный защищать свои интересы, в городском поселении до конца не сформировался.

2.2 Краткий анализ существующего состояния систем водоснабжения и канализации

2.2.1. Основные технические характеристики источников, сетей, других объектов систем.

Источником водоснабжения в г. Шагонар являются водозабор подземных вод. Основным поставщиком услуг является МУП «Водоконал». Организация осуществляет подачу питьевой воды потребителям из водозабора:

- Водозабор находится в 4,8-5 км от городской застройки вверх по течению р. Енисей (на северо-восток), на второй левобережной террасе реки, представляет собой линейный ряд из 3 скважин, в 2003-2009 гг. проводились работы по расширению водозабора еще на 2 скважины.

- Глубина скважин 44-55 м, эксплуатируется водоносный верхнеплейстоценовый и голоценовый аллювиальный горизонт (аQ_{III+H}).

- Три скважины эксплуатируются с 1973-1988 гг., оборудованы погружными насосами с производительностью 80-250 м³/час, дырчатыми фильтрами. Подземные воды вскрыты на глубине 18-19 м, удельные дебиты скважин 6,5-7,1 л/с, понижения – 6,5-7 м. Техническое состояние скважин и санитарное состояние прилегающей территории хорошее. Вокруг каждой скважины водозабора сооружено ограждение 1-ого пояса ЗСО.

– Основными потребителями услуг по водоснабжению являются: население, производственные организации. Обеспеченность жилищного фонда городского поселения централизованным холодным водоснабжением составляет 75% от общей площади жилищного фонда, централизованным горячим водоснабжением лишь 75%, централизованным водоотведением – 75%.

По состоянию на 01.01.2017 года общая протяжённость инженерных сетей в двухтрубном исчислении составляет 29,8 км, в том числе: теплоснабжения с учётом горячего водоснабжения 26 км, холодного водоснабжения – 29,8 км, канализации - 29 км.

Очистные сооружения в городском поселении Шагонар один. Канализационные насосные станции в городе -4. Три скважины.

2.2.2 Качество поставляемого ресурса, воздействие на окружающую среду

С целью обеспечения экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при развитии городского поселения сформированы мероприятия:

- модернизация и новое строительство сетей водоснабжения;
- модернизация насосных станций.

Качество услуг водоснабжения должно определяться условиями договора и гарантировать бесперебойность их предоставления, а также соответствие стандартам и нормативам доставляемого ресурса (воды).

Показателями, характеризующими параметры качества материального носителя услуги, нарушения которых выявляются в процессе проведения и контрольных проверок муниципальным заказчиком, государственным органом контроля в жилищной сфере, санитарно-эпидемиологического контроля, и другими, являются:

- состав и свойства воды (соответствие действующим стандартам);
- давление в подающем трубопроводе холодного водоснабжения;
- расход холодной воды (потери и утечки).

Качество питьевой воды, подаваемой потребителям, зависит от состояния водопроводной распределительной сети. Поскольку состояние сетей водоснабжения городского поселения характеризуется высоким удельным весом ветхих сетей, вода доходит до потребителей с отклонением отдельных показателей.

В настоящее время фактически очистные сооружения отсутствуют. Вследствие этого происходит загрязнение окружающей среды канализационными стоками.

2.2.3. Технические и технологические проблемы в системе

Техническое состояние системы канализации городского поселения Шагонар характеризуется высоким уровнем износа насосных станций вследствие недостаточного объема ежегодных планово-предупредительных ремонтов сетей и объектов канализации.

На всех насосных станциях изношено основное техническое оборудование, требуют усиления строительные конструкции.

Инженерно-технический анализ выявил следующие основные технические проблемы эксплуатации сетей и сооружений канализации:

- высокая степень износа сооружений и сетей системы канализации;
- неудовлетворительное техническое состояние канализационных насосных станций;
- отсутствие централизованного канализации в отдельных районах городского поселения;
- значительное увеличение объемов работ по замене насосного оборудования и запорной арматуры на канализационных насосных станциях;
- недостаточная пропускная способность сетей канализации в районах уплотнения застройки.

Вышеперечисленные проблемы, связанные с длительным периодом недофинансирования отрасли, не позволяют обеспечить предоставление услуг по водоснабжению и водоотведению в соответствии с предъявляемыми требованиями.

К потерям воды относятся утечки воды, естественная убыль и самовольное пользование. Уровень этих непроизводительных потерь воды очень высок – теряется более четверти поднятой воды.

Тактическими целями развития системы водоснабжения городского поселения Шагонар являются:

- обеспечение бесперебойного водоснабжения населения;
- обеспечение надлежащего качества питьевой воды;
- обеспечение доступности для населения услуг по централизованному водоснабжению.

Необходимо проведение реконструкции существующих и строительство новых сетей водоснабжения и канализации, что в последующем приведет к минимуму количество утечек воды питьевого качества и исключению возможности аварийного сброса неочищенных сточных вод, предотвращению возникновения загрязнения окружающей среды сточными водами. Кроме того, выполнение мероприятий программы позволит обеспечить более длительный срок эксплуатации трубопроводов за счет применения материалов с антикоррозийным покрытием.

Развитие систем водоснабжения и канализации, а именно новое строительство, расширение, реконструкция и автоматизация требуют значительных финансовых затрат.

Имеющиеся материальные ресурсы от предоставления услуг по водоснабжению и водоотведению полностью расходуются на выплату обязательных платежей, текущую эксплуатацию и поддержание систем водоснабжения и канализации в рабочем состоянии.

Таким образом, развитие системе водоснабжения и канализации возможно только при наличии инвестиционной программы и при своевременной ее реализации.

2.3 Краткий анализ существующего состояния системы теплоснабжения

2.3.1. Основные технические характеристики источников, сетей, других объектов систем.

На территории городского поселения действует система теплоснабжения, образованные на базе котельной. Котельная использует для выработки теплоты уголь. Актуальные (существующие) границы зон действия систем теплоснабжения определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям. Обеспеченность жилищного фонда городского поселения централизованным теплоснабжением составляет 55%.

Регулирование отпуска теплоты в системы отопления потребителей осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха. Разность температур теплоносителя при расчетной для проектирования систем отопления температуре наружного воздуха (принято по средней температуре самой холодной пятидневки за многолетний период наблюдений и равной -47°C) равна 25°C для котельной (температурный график «95/70»).

На территории города расположена в основном котельная, находящаяся под управлением ГУП РТ «ТЭК-4»

В настоящее время котельные городского поселения не имеют аварийных источников электроснабжения, а также характеризуется высокой степенью износа, низким КПД.

Общая протяженность тепловых сетей городского поселения Шагонар, на конец 2017 года, большая часть тепловых сетей проложена с диаметром менее 108 мм, что говорит о разветвленной системе тепловых сетей. Средний срок службы тепловых сетей составляет 26 км, при этом 19 лет.

2.3.2. Зоны действия источников ресурсов.

<i>№</i>	<i>Адрес жилого дома</i>	<i>Площадь жилищного фонд, кв.м</i>	<i>Год постройки</i>
1	Ул. Саяно-Шушенское д. 1	2220,4	1982
2	Ул. Саяно-Шушенская 3	3041,7	1983
3	Ул. Саяно-Шушенская 4	4089,4	1985
4	Ул. Саяно-Шушенская 5	3988,3	1984
5	Ул. Саяно-Шушенская 6	4070,3	1985
6	Ул. Саяно-Шушенская 7	3574,5	2001
7	Ул. Саяно-Шушенская 8	6305,6	1987
8	Ул. Саяно-Шушенская 9	3440,9	2002
9	Ул. Саяно-Шушенская 11	3404,9	2003

10	Ул. Дружбы 57	6458,1	1987
11	Ул. Дружбы 59	2880,2	1987
12	Ул. Дружбы 59а	7343,71	1989
13	Ул. Дружбы 59б	3278,8	1990
14	Ул. Дружбы 55/1	2926,4	2010
15	Ул. Дружбы 57/1	3075,4	2009
16	Ул. Дружбы 22	392,9	1988
17	Ул. Дружбы 26	354,3	1987
18	Ул. Дружбы 28	535,3	1988
19	Ул. Дружбы 30	383,7	1987
20	Ул. Дружбы 32	472,7	1987
21	Ул. Дружбы 34	512,8	1987
22	Ул. Дружбы 40	608	1988
23	Ул. Дружбы 42	627,2	1987
24	Ул. Дружбы 44	599,5	1988
25	Ул. Дружбы 46	603,3	1988
26	Ул. Дружбы 48	594,4	1987
27	Ул. Дружбы 50	583,6	1987
28	Ул. Дружбы 52	651	1987
29	Ул. Дружбы 56	774,2	1988
30	Ул. Дружбы 58	749,6	1988
32	Ул. Гагарина 2	755,8	1987
33	Ул. Гагарина 4	764,5	1988
34	Ул. Гагарина 6	766,6	1988
35	Ул. Гагарина 8	693,3	1987
36	Ул. Гагарина 10	770,7	1988
37	Ул. Гагарина 10а	765,2	1988
38	Ул. Гагарина 12	773,2	1988
39	Ул. Гагарина 14	752,3	1989
40	Ул. Советская 7	403,8	1982
41	Ул. Советская 8	462,4	1982
42	Ул. Студенческая 7	450,6	1982
43	Ул. Енисейская 1	596	1988
44	Ул. Енисейская 3	498,3	1988
45	Ул. Енисейская 3а	266	1989

46	Ул. Енисейская 5	496,6	1988
47	Ул. Енисейская 7	595,2	1988
48	Ул. Енисейская 9	596,5	1988
49	Ул. Енисейская 11	506,5	1988
50	Ул. Енисейская 11а	251,1	1989
51	Ул. Енисейская 13	504,2	1988
52	Ул. Енисейская 15	593,9	1988
53	Ул. Октябрьская 7	263,1	1981
54	Ул. Октябрьская 34	1018,5	1986
55	Ул. Октябрьская 36	447,3	1986
56	Ул. Октябрьская 37	1013,7	1986
57	Ул. Октябрьская 38	511,2	1985
58	Ул. Октябрьская 39	1017,6	1986
59	Ул. Октябрьская 40	514,4	1985
60	Ул. Октябрьская 41	1017,6	1986
61	Ул. Октябрьская 42	504,6	1986
62	Ул. Октябрьская 43	952	1986
63	Ул. Дружбы 18	158,2	1994
64	Ул. Дружбы 37	52,6	1992
65	Ул. Дружбы 55	1956,5	1986
	Итого		88274,91

2.3.3. Качество поставляемого ресурса, воздействие на окружающую среду.

При транспортировке теплоносителя в окружающую среду не выделяются токсичные вещества, и не оказывается вредное влияние на организм человека при непосредственном контакте.

Отопительная котельная является стационарными источниками загрязнения атмосферы. Характерные для котельной выбросы - оксид углерода, диоксид серы, оксиды азота, сажа.

2.3.4. Технические и технологические проблемы в системе

1. Имеется резерв располагаемой мощности по котельной при существующих подключениях, что говорит о возможности подключения новых абонентов, и оставляет запас на цели резервирования, при условии проведения наладочных мероприятий.

2. Более 80% процентов тепловых сетей имеют срок службы 30-45 лет и поэтому характеризуется высокой степенью износа.

2.4. Краткий анализ существующего состояния системы сбора, транспортировки и утилизации твердых бытовых отходов.

2.4.1. Характеристика сферы обращения твердых бытовых отходов на территории городского поселения Шагонар.

Сфера обращения твердых бытовых отходов (далее – ТБО) на территории городского округа характеризуется следующими обстоятельствами: вывозом отходов потребления занимается одна организация «МАУ «Благоустройство».

В основном все отходы потребления заранее концентрируются в мусорных контейнерах, расположенных на мусорных площадках.

Взаимоотношения с населением в сфере обращения твердых отходов возникают в процессе вывоза отходов потребления с городского жилищного фонда, который условно можно разделить на две части:

- вывоз отходов потребления из малоэтажного жилого фонда, в том числе частных домовладений с низким уровнем благоустройства;
- вывоз отходов потребления из многоквартирных зданий с коммунальной инфраструктурой.

Сбор и вывоз мусора на полигон осуществляется организацией на основании договоров с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, а также с частными потребителями. ТБО осуществляется по договорной системе параллельно с вывозом, на свалку.

Количество вывозимых отходов может определяться расчетным путем с помощью хронометража, либо в соответствии с рекомендуемыми нормами образования твердых бытовых отходов в соответствии с таблицей:

Рекомендуемые нормы образования твердых коммунальных отходов

Наименование объекта	Единица измерения	Норма накопления в год	
		метр куб.	кг
Предприятия торговли			
Продовольственный магазин	1м ² торговой площади	1,2	240
Рынок продовольственный	1м ² торговой площади	1,2	363
Предприятия общественного питания			
Медицинские учреждения			
Аптека	1м ² торговой площади	0,43	48
Врачебная амбулатория	1 посещение	0,01	2,52
Образовательные учреждения			
Дошкольное образовательное учреждение	1 ребенок	0,8	136
Общеобразовательное учреждение	1 учащийся	0,1	24
Культурно-спортивные учреждения			
Библиотека	1 место	0,2	30

Клуб, дискотека	1 место	0,18	27
Учреждение, административное здание	1 сотрудник	0,3	70
квартирные жилые дома	1 человек	2	650
Индивидуальные жилые дома с печным отоплением	1 человек	2	650

2.4.2. Основные технические характеристики системы сбора, транспортировки и утилизации твердых бытовых отходов.

Уличное коммунально-бытовое оборудование в городе представлено различными видами мусоросборников - контейнеров и урн.

В настоящее время в городе эксплуатируется 60 контейнерных стоянок от многоквартирных домов, емкостью 0,7 м³. Парк специальных автомобилей состоит 4 машин: из 2- мусоровозов – ГАЗ, 2- трактора «Беларусь».

2.4.3. Технические и технологические проблемы в системе

В сфере обращения с отходами потребления в городском поселении сложилась критическая ситуация. Система сбора твердых бытовых отходов нуждается в установке современных и отвечающих эстетическим требованиям контейнерных площадок, а также мусоропроводов для многоквартирных домов. По нормативным требованиям Недостаток контейнеров и контейнерных площадок приводит к размещению населением отходов непосредственно на земле, что в свою очередь делает невозможным применение специализированного мусоровозного транспорта.

Ликвидация подобных мест складирования отходов осуществляется вручную, что крайне неэффективно, низкопроизводительно и затратно.

За последние годы на различных участках территории городского поселения образовались так называемые мини-свалки (стихийные свалки), куда население, а иногда и некоторые хозяйствующие субъекты нелегальным образом размещают отходы. Существует проблема вывоза строительного мусора, образующегося в результате строительства и ремонта, производимого населением, осуществляется различными способами. В некоторых случаях граждане, проявляя сознательность, своими силами организуют вывоз образованного ими строительного мусора в основном на городской полигон. Некоторые же размещают строительный мусор в контейнеры, создавая тем самым затруднения при погрузке этих контейнеров (строительный мусор тяжелее отходов потребления в 3-4 раза).

Уклоняясь от оплаты за вывоз отходов, часть населения осуществляет их размещение в непредусмотренных местах, таким образом, создавая несанкционированное их складирование.

Немало и таких граждан, которые с целью экономии средств и времени, несанкционированно размещают строительный мусор в разных местах рядом с местом своего проживания, в лесах, на обочинах дорог. Сфера обращения отходов потребления городского поселения Шагонар требует незамедлительного вмешательства и улучшения, поскольку она уже давно содержит в себе экологическую и эпидемиологическую опасность, имеющую отрицательное влияние

на компоненты окружающей среды города и его прилегающие территории.

Самые трудные и неурегулированные взаимоотношения, связанные с вывозом отходов, сложились с населением. Со значительной частью населения нет договоров. Нет рычагов воздействия на неплательщиков. В этом смысле, как наисложнейшую, можно охарактеризовать ситуацию, сложившуюся в частном секторе домовладений. Население не платит за вывоз отходов, у него нет заботливого отношения к окружающей среде. А в некоторых случаях отсутствует культура. Все эти проблемы существуют в той ситуации, когда население освобождено от платы за размещение отходов.

Степень уплотнения размещенных на полигоне отходов низка, вследствие чего отведенные под захоронение участки быстро перегружаются.

Также сложилась проблемная ситуация в районе пятиэтажных домов города: по проектным данным все дома должны быть оборудованы Мусоропроводом, мусороприемными камерами, которые должны быть исправными. Из-за неисправности всех мусоропроводов и мусороприемных камер на дворовых территориях домов образуется мусор. Из-за быстрого накопления мусора в контейнерных площадках ветром мусор разносится по всему двору. По нормативным требованиям п.п. 2.2.7., 2.2.8 СанПиНа 42-128-4690-88 в жилых домах 5 этажами и более следует устраивать мусоропроводы в соответствии с требованиями ВСН 8-72.

Для решения указанных проблем необходимо строительство современных контейнерных площадок, комплекса по утилизации отходов потребления, нового полигона по захоронению отходов потребления и т.д.

2.4.4. Качество поставляемого ресурса, воздействие на окружающую среду.

На городском полигоне осуществляется прием, размещение, складирование отходов. Этот процесс осуществляется неподобающим образом: отходы периодически засыпаются тонким и неравномерным слоем земли, в результате чего, с течением времени слой отходов вновь открывается и вступает в контакт с атмосферой. Все эти проблемы возникают в связи с отсутствием технической оснащенности полигона.

На полигоне эксплуатируется один бульдозер, которого недостаточно для решения каждодневных задач.

2.5. Краткий анализ существующего состояния системы электроснабжения.

2.5.1. Основные технические характеристики источников, сетей, электроснабжения.

Система электроснабжения городского поселения централизованная. Электроснабжение осуществляет ОАО «Тываэнергосбыт».

Источником электроснабжения является подстанция установленной мощностью 3965 кВА. Загруженность составляет около 70 %, что дает возможность использовать существующий резерв мощности при строительстве новых объектов и развитии существующих. Процент физического износа оборудования подстанции незначителен.

По территории городского поселения проходят воздушные линии электропередач ЛЭП-10 кВ и ЛЭП-0,4 кВ.

Распределительные сети напряжением 10 кВ в большей части выполнены по магистральной схеме.

Передача электроэнергии осуществляется по воздушной линии электропередач 10 кВВЛ-35 на ряд КТП-10/0,4 кВ, далее до потребителей по воздушным и кабельным линиям электропередач ЛЭП-0,4 В.

Потребители электрической энергии г. Шагонар относятся, в основном, к электроприемникам II и III категорий обеспечения надежности электроснабжения. Требования ПУЭ и отраслевых нормативных документов к надежности электроснабжения потребителей II категории в ряде случаев не выполнены, отсутствует резервное питание.

Учет отпускаемой электроэнергии предусмотрен на вводах в здания и сооружения.

Электропотребление в жилом секторе складывается из электропотребления приборами освещения и электробытовыми машинами и приборами (стиральная машина, пылесос, телевизор, магнитофон, холодильник, и др.); количество проживающих в жилом доме составляет 1-11 человека.

Электропотребление в сфере культурно-бытового обслуживания складывается из электропотребления осветительными приборами, электроприемниками, подключаемыми к розеткам, тепловым и вентиляционным оборудованием, различным электрифицированным оборудованием, а также расхода электроэнергии на наружное освещение зданий.

Электропотребление в производственной сфере складывается из потребления силовыми электроприемниками технологического оборудования и вентиляции, а также осветительными и розеточными сетями.

Расход электроэнергии на одну точку учетного электропотребления по г. Шагонар составляет:

Потребление на одну точку

Наименование	Среднемесячное потребление на одну точку учета, кВт. час	Среднегодовое потребление на одну точку учета, кВт. час
Жилой сектор	200	2 400
Социальная и производственная сферы	1700	20 400
Всего по поселению	1900	22 800

2.5.2. Характеристика основных объектов электроснабжения г. Шагонар

Наименование объекта	Основной показатель	Категория	Расчетный
----------------------	---------------------	-----------	-----------

	Единица измерения	Кол-во	обеспечения надежности электроснабжения	коэф-т мощности cosφ
Администрация г. Шагонар	Общая площадь			
МБОУ СОШ № 1 г. Шагонар,	учащийся	1011	2-я	0,95
МБОУ СОШ № 2 г. Шагонар	учащийся	1236	3-я	0,9
МБОУ СОШ гимназия г.Шагонар	учащийся	99	3-я	0,9
МБДОУ г. Шагонар«Ручеек»	мест	295	2-я	0,92
МБДОУ г. Шагонар «Сказка»	мест	136	3-я	0,9
МБДОУ г. Шагонар «Челээш»	мест	153	3-я	0,9
МБДОУ г. Шагонар «Солнышко»	мест	292	3-я	0,9
Строительный техникум	учащийся	316	3-я	0,9
ДОСААФ	учащийся	21	3-я	0,9
МО МВД РФ «Улуг-Хемский»	Общая площадь	201	3-я	0,9
Военкомат	Общая площадь	153	3-я	0,9
Казначейство	Общая площадь	102	3-я	0,9
ИК-4	Кол-во мест	800	3-я	0,9
ПСЧ - 17	Общая площадь	507	3-я	0,9
АТП	Общая площадь	1009	3-я	0,9
Банно-прачечный комбинат	м ² общей площади	486	3-я	0,9
Дом культуры	1 место	300	2-я	0,92
Бассейн	площ.		3-я	0,9
Детская школа искусств	площ.		3-я	0,9
ЦСПСиД	Кв.м.	67,2	3-я	0,92
Пенсионный фонд	площадь		3-я	0,9
Сбербанк	площ.	160,3	3-я	0,9
Администрация Улуг-Хемского кожууна	площ.		3-я	0,9
ГБУЗ РТ «Улуг-Хемский ММЦ»	площ.		3-я	0,9
Налоговая инспекция	площадь		3-я	0,9
«Почта России»	1 рабочее место	4	3-я	0,45
Ветеринарная служба	площ.		3-я	0,9
Магазины смешанных товаров (6 шт.)	всего /м ² торг. площ.		3-я	0,82
Рынок Азия	торг. площ.		3-я	0,9
Рынок Карго	торг. площ.		3-я	0,9
Рынок Оюн	торг. площ.		3-я	0,9
жилые дома	Дом шт.		2-я	0,96

На территории г. Шагонар расположены 24 действующих КТП-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью от 100 кВА до 630 кВА. Загруженность КТП составляет 10-80 %, что позволяет частично использовать существующие КТП для подключения строящихся объектов и увеличения мощностей существующих. Процент физического износа оборудования КТП равен 50-80%.

Суммарная мощность действующих КТП-10/0,4 кВ составляет 3 965 кВА.

Воздушные линии 10 кВ выполнены неизолированным алюминиевым проводом А и неизолированным сталеалюминевым проводом АС различного сечения. Воздушные линии 0,4 кВ выполнены неизолированным проводом А сечением от 16 до 35 мм².

Количество ТП 10/0,4 кВ - всего 24 шт.: с мощностью 10 кВа -1 шт., с мощностью 25 кВа -1 шт., с мощностью 100 кВа -8 шт., с мощностью 160 кВа -5 шт., с мощностью 630 кВа -1 шт., с мощностью 250 кВа -2 шт., с мощностью 400 кВа -5 шт.

Физический износ линий 10 кВ и 0,4 кВ не превышает 50 %.

2.5.3. Программа развития электроснабжения

Программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры предусмотрено сохранение основного источника электроснабжения – подстанции ПС-110/35/10 кВ установленной мощностью 6 300 кВА. электросетевой объект ВЛ 110 кВ, С-405-01 отпайка на ПС.

Передача электроэнергии от ПС-110/10 кВ осуществляется по сохраняемым и проектируемым воздушным линиям электропередач ЛЭП-10 кВ на существующие и планируемые КТП и ТП 10/0,4кВ, далее до потребителей по воздушным либо кабельным линиям электропередач ЛЭП-0,4 кВ.

Резерв мощности действующих КТП составляет 20-90 %, что позволяет частично использовать их для подключения строящихся и увеличения мощностей реконструируемых объектов в зоне существующей застройки.

Для подключения объектов электроснабжения в зоне перспективной застройки на расчетный период предусматривается установка 6-х трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью от 63 до 250 кВА.

Тип, мощность трансформаторных подстанций, тип опор, расчетные пролеты, марку и сечение проводов ВЛ-10 кВ определить на стадии рабочего проектирования в соответствии с требованиями ПУЭ, исходя из пропускаемой нагрузки и климатических условий.

Электроприемники планируемых объектов г. Шагонар относятся, в основном, ко II и III категориям по степени обеспечения надежности электроснабжения.

Электроснабжение электроприемников III категории предусматривается, согласно ПУЭ, от одного источника питания, допустимы перерывы на время, необходимое для подачи временного питания, ремонта поврежденного участка системы электроснабжения, но не более чем на одни сутки.

Электроснабжение электроприемников II категории должно обеспечиваться в нормальном режиме работы от двух независимых взаиморезервирующих источников питания. Перерыв в электроснабжении потребителей II категории допускается на время, необходимое для переключения с основного источника питания на резервный действиями дежурного персонала. В качестве двух независимых взаиморезервирующих источников питания предусматриваются проектируемые двухтрансформаторные подстанции, либо две ближайшие проектируемые или действующие однострансформаторные подстанции.

Учет отпускаемой электроэнергии рекомендуется предусмотреть на границах балансовой принадлежности электрических сетей.

Расчетная потребность в средствах электроснабжения на перспективную застройку по сельскому поселению определена исходя из удельных электрических нагрузок планируемых объектов социальной, жилищной сферы и расчетной мощности объектов производственной сферы.

Нагрузка по планируемым промышленным предприятиям принята ориентировочно, по соответствующим предприятиям-аналогам, установленная мощность электрооборудования определяется при разработке рабочих проектов на каждый объект.

Электропотребление в жилом секторе перспективной застройки предполагает оснащение современными бытовыми машинами и приборами (стиральная машина с подогревом, моющий пылесос и др. приборы и машины с дополнительными операциями), а также наличие нескольких одноименных приборов (телевизоры, магнитофоны и пр.) с количеством проживающих в квартире (жилом доме) 1-16 человека.

Расчетное потребление электроэнергии в жилом секторе

Электро- приемники квартиры (жилого дома)	Установленная мощность, Ру, кВт	Число часов их использования в год, Ч, час	Годовое потребление электроэнергии, W, кВт. час
	с плитами на природном газе	с плитами на природном газе	с плитами на природном газе
Освещение	0,7	1000	700
Электробытовые машины и приборы	9,24	от 30 до 3200	2765
Итого	9,94	-	3465

Годовое расчетное электропотребление в жилом секторе перспективной застройки (с плитами на природном газе) составляет 1155 кВт. час в год на одного городского жителя.

Проектом выполнен расчет электрических нагрузок и определена потребность в установке новых трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ для потребителей перспективной застройки на расчетный период по поселению.

Установленную мощность, месторасположение планируемых трансформаторных подстанций уточнить на стадии рабочего проектирования.

Пропускную способность существующих сетей ВЛ-10 кВ проверить расчетом

на увеличение нагрузки, в связи с присоединением планируемых объектов, при необходимости увеличить сечение проводов линий ЛЭП-10 кВ.

В зоне существующей застройки при подключении строящихся объектов к действующим КТП, при необходимости, произвести замену трансформаторов подстанций на более мощные.

Планируемые источники электроснабжения и расчетные электрические нагрузки для потребителей перспективной застройки г. Шагонар

№ п/п	Наименование объекта	Расчетная мощность объекта, кВт	Источник электроснабжения:	
			основной	резервный
г. Шагонар				
1.	Строительство начальной школы	110	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
2.	Строительство общеобразовательной школы на 1200 мест	1200	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
3.	Строительство универсального спортивного зала	5 000	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
4.	Строительство плоскостного сооружения (стадион)	5 000	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
5.	Строительство детского сада на 280 мест + начальная школа	280	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
6.	Строительство детского сада на 280 мест	280	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
7.	Строительство буддийского храма	4 000	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
8.	Строительство православной церкви	2 000	От существующих эл. сетей	---
9.	Строительство районной дома культуры	110	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
10.	Детская библиотека с доступом интернет	50	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
11.	Строительство Центра социальной помощи семье и детям Улуг-Хемского кожууна	50	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
12.	Детская школа искусств кожууна	100	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	От существующих эл. сетей
13.	Кафе (6шт)	58,5	Проектируемая КТП №1 10/0,4кВ, 250кВА	---
14.	Аптека	3,5	От существующих эл. сетей	ИБП
15.	Предприятие бытового обслуживания, отделение сбербанка	12,0	От существующих эл. сетей	---
16.	Участковый пункт полиции	1,5	От существующих эл. сетей	---
17.	Магазины продовольственных товаров (21шт.)	37,3	От существующих эл. сетей	От существующих эл. сетей
18.	Магазины непродовольственных товаров(21шт.)	45,4	От существующих эл. сетей	От существующих эл. сетей
19.	Туристический объект сезонного типа	30,0	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
20.	Гостиница	10,0	От существующих эл. сетей	---
21.	СТО (СТО)	10,0	От существующих эл. сетей	---

22.	Жилые дома (1500 шт.)	351,0	Проектируемые КТП 10/0,4кВ, 6Х400 кВА; от существующих эл.сетей	---
23.	Автозаправочные станции (4 шт.)	400	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
24.	Придорожный сервис	589	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
25.	Водозабор г. Шагонар	-	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
29.	Строительство сетей водоснабжения 8,7 микр.	-	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
30.	Центральная котельная г. Шагонар	-	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
31.	Реконструкция сетей теплоснабжения	8 км.	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
32.	Строительство линий электропередач	21 км.	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
33.	Строительство комплекса по сортировке и переработке ТБО	-	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---
34.	Приобретение мини-завода по утилизации ТБО	-	Проектируемая КТП № 3 10/0,4кВ, 63кВА	---

Расчетная нагрузка на перспективную застройку на период до 2028 года составит 3725 кВт, в том числе:

- на объекты социальной сферы 3725 кВт;
- на объекты производственной сферы 630 кВт;
- на объекты туризма 30,0 кВт;
- на объекты жилищной сферы 2400 кВт.

Программой комплексного развития коммунальной инфраструктуры с учетом изменения планировочной структуры поселения и ожидаемого роста присоединяемых мощностей на расчетный срок, а также для повышения надежности электроснабжения предусмотрено:

- установка 6-х двухтрансформаторных ТП-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 2х160 кВА и 2х400кВА в зоне перспективной застройки;
- установка 28-х однострансформаторных КТП-10/0,4 кВ с трансформаторами мощностью 63 и 250 кВА в зоне перспективной застройки;
- увеличение мощностей действующих трансформаторных подстанций в зоне существующей застройки, по необходимости;
- проведение мероприятий по обеспечению резервным источником питания всех зданий и сооружений, относящихся ко II категории;
- текущий ремонт и замена технологического оборудования ПС-110/10кВ и комплектных трансформаторных подстанций по мере физического и морального износа электрооборудования;
- ремонт и реконструкция распределительных сетей 10 кВ и 0,4 кВ по мере их физического износа;
- строительство проектируемых сетей ВЛ-10 кВ общей протяженностью 1,4 км.

3. ОПИСАНИЕ ПУТЕЙ МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.

3.1. Описание путей модернизации системы водоснабжения и канализации.

3.1.1. Описание путей модернизации системы водоснабжения с учетом потенциала энергосбережения.

Энергоэффективность централизованного водоснабжения – социально и экономически оправданная эффективность энергосбережения в сфере питьевого водоснабжения (при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды).

В социальном разрезе – гарантированное удовлетворение населения и других потребителей водой нормативного качества по приемлемым для общества ценам (тарифам). В экономическом аспекте – снижение общих затрат на покупку электроэнергии. Достигается за счет уменьшения использования населением воды как материального ресурса (с доведением его до уровня развитых европейских стран), а также внедрения энергосберегающих технологий и оборудования на объектах водоснабжения.

Повышение эффективности использования электроэнергии можно рассматривать как выявление и реализацию мер и инструментов с целью наиболее полного представления услуг водоснабжения при наименьших затратах на необходимую энергию. Однако это не исключает одновременной реализации стратегического направления – уменьшения потребления воды населением во взаимосвязанных различных комбинациях прямой экономии воды и электроэнергии.

Эффективность мероприятий, направленных на экономию водных ресурсов, и мероприятий, направленных на экономию энергоресурсов, в значительной степени повышается при их совместном планировании. Например, снижение утечек обеспечивает экономию воды и уменьшение потерь давления, что позволяет сэкономить энергию благодаря снижению мощности, потребляемой насосами для перекачивания воды. Замена одного насоса другим, более эффективным, приводит к экономии энергии. Таким образом, снижение потерь давления из-за утечек позволит произвести замену существующих насосов насосами меньшей мощности, что обеспечит дополнительную экономию энергии и денежных средств.

К стимулам, побуждающим повышать эффективность работы систем водоснабжения, относятся снижение затрат, обеспечение безопасности и надежности энерго- и водоснабжения, а также уменьшение вредного воздействия на окружающую среду. Эффективное использование энергии в водохозяйственных системах часто является наиболее экономичным способом усовершенствования работы систем водоснабжения с целью повышения качества обслуживания потребителей и, в то же время, удовлетворения растущих потребностей населения. Осуществление комплексных мероприятий по повышению эффективности водоснабжения обеспечивает снижение расходов, увеличение эксплуатационных мощностей существующих систем и повышение уровня удовлетворения нужд потребителей.

Экономия ресурсов возможна как на стадии производства и

транспортирования воды, так и в процессе ее потребления, когда одновременно сберегается вода, электроэнергия и денежные средства на их покупку.

Основными направлениями в области энергосбережения являются:

- внедрение и применение энергосберегающего оборудования;
- снижение утечек и потерь воды;
- снижение расхода воды на собственные нужды;
- установка приборов учета воды.

Важным направлением в рамках энергосбережения является установка индивидуальных и коллективных (общедомовых) приборов учета воды как в существующей застройке, так и на объектах нового строительства. Реализация данного направления включает в себя: принятие одним из условий ввода жилого объекта в эксплуатацию – обязательное наличие приборов учета, стимулирование собственников жилья к установке приборов учета.

3.1.2 . Описание путей модернизации системы канализации с учетом потенциала энергосбережения.

Анализ существующей системы канализации и дальнейших перспектив развития городского поселения Шагонар показывает, что действующие сети канализации работают на пределе пропускной способности. Работающее оборудование устарело. Необходима полная модернизация системы канализации, включающая в себя модернизацию сетей и замену устаревшего оборудования на современное, отвечающее энергосберегающим технологиям.

Модернизация системы канализации обеспечивается выполнением следующих мероприятий:

- модернизация канализационных насосных станций;
- поэтапная модернизация сетей канализации, имеющих большой процент износа с использованием современных бестраншейных технологий;
- внедрение автоматизированной системы управления технологическими процессами с модернизацией контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) насосных станций.
- строительство очистных сооружений.

3.1.3. Характеристика целевых показателей модернизации системы канализации и водоснабжения.

Модернизация системы водоснабжения предусмотрена по каждому из четырех последовательных технологических компонентов (см. таблицу 1.):

Таблица 1.

Направления модернизации системы водоснабжения.

Технологический этап	Мероприятия	Цель мероприятий
1. Забор питьевой воды	Модернизация водозаборных	– Снижение износа основных фондов

	сооружений	– Повышение эффективности их работы
2. Транспортировка питьевой воды	Модернизация водопроводно-насосных станций	– Снижение энергопотребления – Обеспечение стабильным водоснабжением населения
3. Распределение питьевой воды	Модернизация сетей водопровода с высокой степенью износа	– Увеличение пропускной способности, снижение потерь воды – Повышение надежности работы сети, оптимизация работы сети – Увеличение охвата системой водоснабжения
4. Потребление питьевой воды	Внедрение общедомового учета воды	– Снижение удельного потребления питьевой воды

Модернизация системы канализации предусмотрена по каждой из трех технологических стадий:

- сбор сточных вод;
- транспортировка сточных вод;
- очистка сточных вод.

Направления модернизации системы канализации представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Направления модернизации системы канализации.

Технологический этап	Мероприятия	Целевые показатели
1. Сбор сточных вод	Модернизация сетей системы канализации	– Повышение надежности работы сети – Оптимизация работы сети – Повышение эффективности работы сети – Увеличение охвата системой канализации
2. Транспортировка сточных вод	Модернизация канализационных насосных станций	– Снижение износа основных фондов – Повышение эффективности их работы – Снижение энергопотребления – Снижение эксплуатационных

Технологический этап	Мероприятия	Целевые показатели
		затрат
3. Очистка сточных вод	Строительство очистных сооружений	– улучшение экологической ситуации в г. Шагонар.

Общий процент износа сетей водоснабжения составляет 60%. Это в свою очередь увеличивает объем потерь воды, что влияет на бесперебойность снабжения потребителей, а также увеличивает содержание вредных веществ во время ее транспортировки за счет высокой степени коррозионности труб.

Существующие мощности системы канализации, а также масштаб строительства многоквартирных и индивидуальных жилых домов, определяют один из приоритетов развития системы канализации.

3.1.4. Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в сфере водоснабжения и канализации.

Мероприятия, обеспечивающие достижение целевых показателей в сфере водоснабжения и канализации представлены в таблице 3.

Таблица 3

Мероприятия в сфере водоснабжения и канализации.

Наименование мероприятий	Срок реализации	Необходимые капитальные затраты, млн. руб.	Цель проекта
Капитальный ремонт сетей водоснабжения и канализации	2018-2028	10	Снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, повышение качества предоставления коммунальных услуг
Разработка схем водоснабжения и канализации	2018	1,8	Улучшение экологической ситуации
Разработка проекта очистных сооружений	2018	15,0	
Строительство	2015-2028	300,0	

очистных сооружений			
Разработка проекта водовода	2024	1,5	
Строительство нового водовода	2020-28	100	
Итого:		444,3	

3.1.5. Описание и обоснование показателей результативности реализации мероприятий по развитию и модернизации систем водоснабжения и канализации.

Основные показатели результативности реализации мероприятий по развитию и модернизации систем водоснабжения и канализации представлены в таблице 4.

Таблица 4

Показатели результативности реализации мероприятий по развитию и модернизации системы водоснабжения и канализации.

№ п/п	Показатели результативности	Ед. изм.	2018 год	2019 год	2028 год
1	Обеспеченность населения города централизованным водоснабжением и водоотведением	%	75	80	85
2	Степень износа сетей водоснабжения и канализации	%	40	30	10
3	Количество внеплановых отключений на 1 км сетей водоснабжения и канализации (в год)	шт.	0,14	0,12	0,1

Таким образом, реализация мероприятий по развитию и модернизации системы водоснабжения и канализации городского поселения Шагонар позволит к 2028 году достигнуть следующих результатов:

- увеличение охвата централизованным водоснабжением и водоотведением до 85 %;
- снижение уровня износа сетей водоснабжения и канализации до 10 %;
- снижение количества внеплановых отключений.

3.2.2. Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в сфере теплоснабжения.

Программа мероприятий, обеспечивающих достижение целевых показателей в сфере теплоснабжения, представлены в таблице 5.

Таблица 5.

Программа мероприятий в сфере теплоснабжения.

Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты, тыс. руб.	Срок реализации
Строительство новой котельной	10	2018-2028
Строительство новых теплосетей	300,0	
Капитальный ремонт теплосетей	300,0	2018-2028

3.2.3. Описание и обоснование показателей результативности реализации мероприятий по развитию и модернизации системы теплоснабжения.

Реализация предложенных программных мероприятий по развитию и модернизации системы теплоснабжения снизит уровень износа оборудования, а, следовательно, сократит количество внеплановых отключений на тепловых сетях, повысит надежность работы теплоисточников, позволит эффективно использовать располагаемую мощность.

Развитие источников теплоснабжения городского поселения позволит обеспечить теплом районы перспективной застройки, а также ликвидировать дефицит тепла в некоторых районах города.

Реализация мероприятий по модернизации и развитию системы теплоснабжения позволит:

- обеспечить достаточный уровень тепловой энергии с определенными характеристиками;
- обеспечить непрерывность подачи тепловой энергии;
- обеспечить возможность подключения новых потребителей путем увеличения пропускной способности системы магистральных тепловых сетей;
- ликвидировать дефицит тепловой энергии в планировочных районах города;
- обеспечить доступность жилищно-коммунальных услуг за счет сокращения расходов сетевых компаний на ремонты сетей и основного оборудования;
- улучшить экологическое состояние городского поселения за счет модернизации и замены изношенного оборудования (применение новых технологий, сокращающих выбросы загрязняющих веществ);
- увеличить уровень инвестиционной привлекательности отрасли;
- сократить затраты на проведение ремонтных работ на тепловых сетях и т. д.

3.3. Целевые показатели в сфере обращения отходов потребления.**3.3.1. Целевые показатели в сфере обращения отходов потребления.**

Программа в сфере обращения отходов потребления разработана для

достижения основной цели - разработки и реализации комплекса мер, направленных на:

обеспечение экологически безопасного размещения и обезвреживания отходов производства и потребления, в том числе накопленных промышленных отходов, представляющих опасность для окружающей среды;

повышение степени вовлечения отходов производства и потребления в хозяйственный оборот в качестве вторичного сырья;

ликвидацию объектов прошлого экологического ущерба;

уменьшение объема размещаемых отходов.

Программные мероприятия направлены на решение следующих основных задач:

проведение рекультивации и санации территорий, деградированных в результате размещения отходов;

реализацию пилотных проектов по внедрению современных технологий переработки и хранения отходов производства и потребления;

создание системы управления обращением с отходами производства и потребления.

Основные пути решения программных задач:

создание нормативной правовой и технологической базы в сфере обращения с отходами производства и потребления;

создание системы управления в сфере обращения с отходами производства и потребления;

реализация первоочередных проектов по переработке и обезвреживанию отдельных видов отходов производства и потребления на территории городского поселения.

3.3.2. Программа мероприятий в сфере обращения отходов потребления.

Система программных мероприятий представлена в таблице 5 следующими направлениями:

создание инженерной инфраструктуры обращения с отходами;

мероприятия по совершенствованию системы сбора и вывоза отходов потребления;

ликвидация объектов прошлого экологического ущерба.

Таблица 5.

Программа мероприятий в сфере обращения отходов потребления.

Наименование мероприятий	Срок реализации	Необходимые капитальные затраты, млн. руб.
Создание инженерной инфраструктуры обращения с отходами		
Строительство комплекса по сортировке и переработке ТБО	2024-2027	4,5

Приобретение мини-завода по утилизации ТБО	2028	250,0
Мероприятия по совершенствованию системы сбора и вывоза отходов потребления		
Строительство контейнерных площадок	2018-2028	1,0
Приобретение контейнеров	2018-2028	1,0
Ликвидация объектов прошлого экологического ущерба		
Консервация и рекультивация объектов прошлого экологического ущерба	2018-2028	2,7
Ликвидация несанкционированных свалок	2018-2018	9,2
Итого		268,4

3.3.3. Оценка социально-экономической и экологической эффективности программы в сфере обращения с отходами производства и потребления.

Реализация мероприятий программы позволит получить экологический, экономический и социальный эффект, а также положительные результаты по созданию нормативной и технологической базы для реализации на территории городского поселения единой государственной политики в сфере обращения с отходами производства и потребления.

В эколого-экономическом аспекте эффективность будет достигнута за счет снижения негативного воздействия отходов на окружающую среду; сокращения площади земель, загрязненных отходами; улучшения экологической обстановки; экономии сырья, материальных и топливно-энергетических ресурсов за счет вовлечения отходов производства и потребления в хозяйственный оборот; накопления опыта для тиражирования проектов с целью вовлечения в процессы использования и обезвреживания дополнительного количества образующихся и размещаемых отходов.

В социальном аспекте эффективность будет достигнута за счет улучшения условий жизнедеятельности населения городского поселения.

Для обеспечения функционирования системы управления обращением с отходами производства и потребления городского поселения будут разработаны правовые, нормативные, методические, справочные и информационные документы, учебные пособия для подготовки и переподготовки кадров в области обращения с отходами.

Программа предусматривает реализацию мероприятий природоохранного назначения и не повлечет за собой негативных экологических последствий.

Кроме того, реализация программных мероприятий позволит:

- осуществить строительство комплекса по сортировке и переработке ТБО;
- провести консервацию и рекультивацию 1 объекта прошлого экологического ущерба площадью 3,06 га;
- ликвидировать ежегодно не менее 5 несанкционированных свалок ТБО;
- очистить загрязненные отходами территории городского поселения;
- создать 1 комплекс по сортировке и переработке отходов.
-

3.4. Оценка социально-экономической и экологической эффективности программы в сфере обращения с отходами производства и потребления

Основные направления модернизации системы электроснабжения

Основными направлениями реализации мероприятий по совершенствованию системы электроснабжения являются:

- повышение надежности системы электроснабжения;
- снижение уровня потерь электроэнергии;
- улучшение экологической ситуации;
- повышение эффективности работы объектов жизнеобеспечения и социально-бытовой сферы;
- расширение возможностей подключения объектов перспективного строительства.

2. Определение эффекта от реализации мероприятий

Основными показателями эффективности реализации программы в части электроснабжения будут являться:

- 1) Снижение степени износа сетей и сооружений системы электроснабжения;
- 2) Повышение надежности оказываемых услуг за счет снижения аварийности на объектах электроснабжения;
- 3) Снижение потерь электроэнергии;
- 4) Снижение расхода теплоносителя из системы теплоснабжения на нужды горячего водоснабжения;
- 5) Экономия финансовых и энергетических ресурсов;
- 6) Повышение качества предоставляемых услуг и экологической безопасности;
- 7) Улучшение освещения населенных пунктов и проезжей части автомобильных дорог.

4. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ, СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реабилитация и развитие коммунальной инфраструктуры позволит улучшить техническое состояние инженерной инфраструктуры городского поселения Шагонар, что приведет к сокращению затрат на дальнейшее техническое обслуживание и эксплуатацию сетей, а также к решению важных социально-экономических задач:

- комплексное решение проблемы перехода к устойчивому функционированию и развитию коммунальной сферы;
- улучшение качества коммунальных услуг с одновременным снижением нерациональных затрат;
- обеспечение коммунальными ресурсами новых потребителей в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства;
- повышение надежности и эффективности функционирования коммунальных систем жизнеобеспечения населения;
- повышение уровня благоустройства и улучшение экологической обстановки.

Мероприятия по реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры городского поселения Шагонар на 2018-2028 г. г.

Наименование мероприятий	Срок реализации	Необходимые капитальные затраты, млн. руб.
Мероприятий в сфере теплоснабжения.		
Строительство новой котельной	2018	10
Строительство новых теплосетей	2018-2028	300,0
Капитальный ремонт теплосетей	2018-2028	300,0
Мероприятия в сфере водоснабжения и канализации.		
Капитальный ремонт сетей водоснабжения и канализации	2018-2028	10
Разработка схем водоснабжения и канализации	2018	1,8
Разработка проекта очистных сооружений	2018	15,0
Строительство очистных сооружений	2015-2028	300,0
Разработка проекта водовода	2024	1,5
Строительство нового водовода	2020-28	100
Создание инженерной инфраструктуры обращения с отходами		
Строительство комплекса по	2024-2027	4,5

сортировке и переработке ТБО		
Приобретение мини-завода по утилизации ТБО	2028	250,0
Мероприятия по совершенствованию системы сбора и вывоза отходов потребления		
Строительство контейнерных площадок	2018-2028	1,0
Приобретение контейнеров	2018-2028	1,0
Ликвидация объектов прошлого экологического ущерба		
Консервация и рекультивация объектов прошлого экологического ущерба	2018-2028	2,7
Ликвидация несанкционированных свалок	2018-2018	9,2
Итого:		1 306,7