

Приложение
к решению Собрания депутатов
муниципального образования
Белоярское, Приуральского района, ЯНАО.
от «___» _____ 2015 № _____

ПРОГРАММА
комплексного развития систем
коммунальной инфраструктуры
муниципального образования Белоярское,
Приуральского района,
Ямало-Ненецкого автономного
округа
на период с 2015г. до 2025г.

п.Белоярск

2015г.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ НА 2015-2025 ГОДЫ»:	4
1.1. Оценка социально – экономической эффективности Программы	7
2. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ	8
3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ	9
3.1. Территория, климат, население.	9
3.2. Характеристика экономики	13
3.3. Проблемы и задачи отрасли жилищно-коммунального хозяйства и энергетики.....	13
4. ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.	15
4.1. Анализ законодательной и правовой базы муниципального образования Белоярское в коммунальном секторе	15
5. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.	16
5.1. Существующее положение	16
5.2. Перспективные балансы теплоносителя.....	24
5.3. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	26
5.4. Мероприятия.....	27
6. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.	28
6.1. Существующие положение.....	28
6.2. Перспективная схема водоснабжения	32
6.3. Мероприятия.....	35
7. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ	36
7.1. Существующее положение	36
7.2. Существующие балансы в системе водоотведения.....	37
7.3. Прогнозные балансы в системе водоотведения.....	37
7.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения	39
7.5. Мероприятия по реализации программы.....	40
8. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	41
8.1. Существующее положение	41
8.2. Проектные предложения	45
8.3. Мероприятия.....	49

9.	СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ.....	51
9.1.	Общее положение.....	51
9.2.	Содержание проблемы и обоснование необходимости ее решения.....	52
9.3.	Перечень основных мероприятий.....	54
10.	УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ.....	55
10.1.	Ответственный за реализацию программы.....	55
10.2.	Сводный план програмных мероприятий.....	56
10.3.	Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы.....	56
10.4.	Порядок и сроки корректировки Программы.....	57

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ КОММУНАЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ НА 2015-2025 ГОДЫ»:

<p>Наименование Программы</p>	<p>«Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское на 2015-2025 годы»</p>
<p>Основание для разработки Программы</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Федеральный закон РФ от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса» (в ред. Федеральных законов от 26.12.2005г. № 184-ФЗ, от 29.12.2006г. № 258-ФЗ, от 18.10.2007г. № 230-ФЗ, от 23.07.2008г. № 281-ФЗ, от 23.11.2009г. № 261-ФЗ, от 27.12.2009 № 374-ФЗ, от 02.07.2010 № 152-ФЗ, от 27.07.2010 № 237-ФЗ) 2. Федеральный закон РФ от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». 3. Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». 4. Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства». 5. Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»; 6. Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»; 7. Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»; 8. Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». 9. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 06.05.2011 г. №204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры». 10. Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01 октября 2013г. № 359/ГС «Об утверждении программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов». 11. Договор № ГЭП-ПКРСКИ/888-4/04/1 от 20 апреля 2015г. по разработке программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры администрации муниципального образования Белоярское с ООО «ГарантЭнергоПроект».

Муниципальный заказчик Программы	Администрация МО Белоярское, Приуральского района, Ямало-Ненецкого автономного округа.
Разработчик Программы	Администрация муниципального образования Белоярское с ООО «ГарантЭнергоПроект» на основании Договора № ПКРСКИ/888-4/04/1 от 24 апреля 2015г.
Цель Программы	Обеспечение развития коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации.
Задачи Программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Инженерно-техническая оптимизация коммунальных систем. 2. Взаимосвязанное перспективное планирование развития систем. 3. Обоснование мероприятий по комплексной реконструкции и модернизации 4. Повышение надежности систем и качества предоставления коммунальных услуг. 5. Совершенствование механизмов развития энергосбережения и повышение энергоэффективности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 6. Повышение инвестиционной привлекательности коммунальной инфраструктуры муниципального образования. 7. Обеспечение сбалансированности интересов субъектов коммунальной инфраструктуры и потребителей.
Сроки и этапы реализации Программы	<p>1 этап: 2015 – 2020г.г.</p> <p>2 этап: 2020 – 2025г.г.</p>
Основные мероприятия Программы	<ul style="list-style-type: none"> – создание водопроводно-канализационного хозяйства; – поэтапная модернизация сетей коммунальной инфраструктуры, имеющих большой процент износа; – модернизация и новое строительство коммунальных сетей к вновь строящимся объектам, согласно утвержденного Генерального плана муниципального образования; – модернизация и новое строительство объектов теплоснабжения; – создание санкционированных свалок (полигонов) для утилизации твердых бытовых отходов; – обеспечение возможности подключения строящихся объектов к коммунальным системам.
Объем финансирования Программы	<p>Объем финансирования Программы составляет 1936130 тыс. руб. с учетом инфляции, в том числе:</p> <p>2015г. - 5330 тыс.руб.;</p> <p>2016г. – 134022 тыс.руб.;</p> <p>2017г. – 832293 тыс.руб.;</p> <p>2018г. – 110119 тыс.руб.;</p>

	<p>2019г. – 71709 тыс.руб.;</p> <p>2020г. – 89582 тыс.руб.;</p> <p>2021г. – 125525 тыс.руб.;</p> <p>2022г. – 89385 тыс.руб.;</p> <p>2023г. – 80254 тыс.руб.;</p> <p>2024г. – 303704 тыс.руб.;</p> <p>2025г. – 94208 тыс.руб.</p>
<p>Ожидаемые конечные результаты реализации Программы</p>	<p>Реализация программы позволит:</p> <p>Развитие электрических сетей</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией муниципального образования Белоярское; – обеспечение электрической энергией объектов нового строительства. <p>Развитие теплоснабжения</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение надежности и качества теплоснабжения; – снижение потерь теплоэнергии до 8-10%; – обеспечение подключения дополнительных нагрузок при строительстве новых жилых объектов соцкультбыта, промышленных объектов; – улучшение экологической обстановки в зоне действия котельных. <p>Развитие водоснабжения и водоотведения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание системы водоснабжения и водоотведения, что позволит: – повысить экологическую безопасность в муниципальном образовании; – соответствовать параметрам качества питьевой воды СанПиН на 100%; <p>Утилизация твердых бытовых отходов</p> <ul style="list-style-type: none"> – улучшение санитарного состояния территории муниципальном образовании; – стабилизация и последующее уменьшение образования бытовых и промышленных отходов на территории муниципальном образовании; – улучшение экологического состояния муниципального образования; – обеспечение надлежащего сбора и утилизации твердых бытовых и промышленных отходов. <p>1. Технологические результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оказание услуг водоснабжения и водоотведения; – повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры муниципальном образовании; – снижение потерь коммунальных ресурсов в

	<p>производственном процессе.</p> <p>2. Коммерческий результат – повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности предприятий коммунального комплекса;</p> <p>3. Бюджетный результат – развитие предприятия приведет к увеличению бюджетных поступлений;</p> <p>4. Социальный результат - создание новых рабочих мест, увеличение жилищного фонда района, повышение качества существующих коммунальных услуг и представления новых видов коммунальных услуг.</p>
Контроль исполнения Программы	<p>Программа реализуется на территории муниципального образования Белоярское.</p> <p>Координатором Программы является Администрация муниципального образования Белоярское.</p> <p>Реализация мероприятий предусмотренных Программой, осуществляется Администрацией, предприятиями коммунального комплекса.</p> <p>Для оценки эффективности реализации Программы будет проводиться ежегодный мониторинг.</p> <p>Контроль за исполнением Программы осуществляют совет депутатов, Администрация муниципального образования Белоярское в пределах своих полномочий в соответствии с законодательством.</p>

ВВЕДЕНИЕ

1.1. Оценка социально – экономической эффективности Программы

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

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

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

Бюджетный эффект – развитие предприятий приведет к увеличению бюджетных поступлений.

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

Технологическими результатами реализации мероприятий Программы комплексного развития предполагается:

- повышение надежности работы системы коммунальной инфраструктуры муниципального образования;
- снижение потерь коммунальных ресурсов в производственном процессе.

Комплексное управление программой осуществляется путем:

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

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

В целях контроля, проведения мониторинга мероприятий, предусмотренных программой комплексного развитию системы коммунальной

2. ЗАДАЧИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ

Формирование и реализация Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское базируется на следующих принципах:

- определения качественных и количественных задач программы, которые затем становятся основой для мониторинга ее реализации в виде целевых индикаторов. Мероприятия и решения Программы комплексного развития должны обеспечивать достижение поставленных целей;
- рассмотрения Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования как единой системы с учетом взаимного влияния разделов и мероприятий Программы друг на друга;
- формирование Программы комплексного развития коммунальной инфраструктуры в увязке с различными целевыми Программами (федеральными, муниципальными и другими программами, реализуемыми на территории муниципального образования;
- адекватность и оперативность принимаемых решений;
- реалистичность мероприятий и возможных альтернатив их реализации;

Целью разработки Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское является обеспечение развития

коммунальных систем и объектов в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышение качества производимых для потребителей коммунальных услуг, улучшение экологической ситуации в муниципальном образовании.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское является базовым документом для разработки инвестиционных и производственных Программ организаций коммунального комплекса.

Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское представляет собой увязанный по задачам, ресурсам и срокам осуществления перечень мероприятий, направленных на обеспечение функционирования и развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское.

Основными задачами Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования Белоярское являются:

1. Реализация Генерального плана муниципального образования и других документов территориального планирования.
2. Реализация Стратегии устойчивого развития муниципального образования .
3. Обеспечение наиболее экономичным образом качественного и надежного предоставления коммунальных услуг потребителям.
4. Разработка конкретных мероприятий по повышению эффективности и оптимальному развитию систем коммунальной инфраструктуры.
5. Определение необходимого объема финансовых средств для реализации Программы.
6. Создание основы для разработки инвестиционных программ организаций коммунального комплекса, осуществляющих поставку товаров и услуг в сфере водоснабжения, теплоснабжения, утилизации твердых бытовых отходов.

3. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛОЯРСКОЕ

3.1. Территория, климат, население.

Муниципальное образование сельское поселение Белоярское входит в состав муниципального образования Приуральский район Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – ЯНАО). Законом Ямало-Ненецкого автономного округа от 24.11.2004 № 100-ЗАО «О наделении статусом, определении административного центра и установлении границ муниципальных образований Приуральского района» муниципальное образование Белоярское наделено статусом сельского поселения в составе территории муниципального образования Приуральский район.

В состав Белоярского сельского поселения входят 3 населенных пункта:

- село Белоярск;
- деревня Лаборовая;
- поселок Щучье.

Административным центром сельского поселения Белоярское является село Белоярск.

С 1 января 2006 года в соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» Белоярский сельский округ переименован в муниципальное образование Белоярское.

Сегодня в муниципальном образовании Белоярское проживает 3636 человек, в том числе 2842 коренных малочисленных народов Севера, 1578 человек ведут кочевой и полукочевой образ жизни. К коренным северянам, проживающим на территории сельского поселения, относятся ненцы (2482 чел.) и ханты (360 чел.).

Белоярск – «белый яр»

Поселок расположен в нижнем течении р.Щучье в 42 км на северо-востоке от районного центра. От Белоярска до Салехарда и Лабытнанги можно добраться автомобильным (зимой) и водным (в период навигации) видами транспорта. В период распутицы – вертолетом. До ближайшей ж/д станции Лабытнанги 120 км, до аэропорта г.Салехард – 106 км.

поселок Щучье

Селенье Щучье стало отправной точкой в истории административного управления района. Здесь был создан райцентр в момент образования района. Теперь Щучье – вотчина Белоярского муниципального образования. Щучье - поселок, ранее имевший статус фактории. В нем создано централизованное теплоснабжение, построена школа, административный центр с клубом и фельдшерско-акушерский пункт. Щучье - типичный поселок в одну улицу, на которой есть, где пошалить ораве ребятишек. Население, в основном это ненцы, занимается оленеводством. Проживает в селеньи 1106 человек. Ежегодно в начале апреля единственная улица заполняется нарядными оленьими упряжками и ревом работающих моторов снегоходов. Щучье - один из центров оленеводческого праздника. Сюда съезжаются кочевые жители Байдарацкой, Щучьереченской тундры.

деревня Лаборовая

«Лаборовая» с перевода с ненецкому – обрывистый берег. Поселок расположен на возвышении, с трёх сторон окружённом озёрами Пэудейской системы озёр и узкими протоками, связанными с реками Малой и Большой Щучьей. Деревня Лаборовая – это первоначальный пункт на пути в тундру. Он напоминает почтовые станции, существующие когда-то на Руси, где можно было передохнуть перед долгой дорогой, сменить лошадей и тронуться дальше, проклиная российские бездорожье и отсталость... От Салехарда Лаборовую отделяют 180 км автомобильной трассы Обская – Бованенково. В деревне Лаборовая прописано около 680 жителей, правда, постоянно здесь живёт на более тридцать человек. Все остальные ведут кочевой образ жизни, бывая в Лаборовой изредка – чтобы получить почту и медицинскую помощь, пополнить запас продуктов.



Климат

Климат территории муниципального образования сельское поселение Белоярское (далее – поселение) суровый континентальный. Среднегодовая температура воздуха около $-6,4^{\circ}\text{C}$ (по данным метеостанции Салехард). Средняя температура января -23°C . В отдельные дни температура воздуха ночью опускается ниже отметки -50°C . Суровость зимы нарастает с юга на север. Средние месячные температуры воздуха ниже -20°C продолжаются на севере Приуральского района с декабря по март.

Переход среднесуточной температуры воздуха через 0°C весной в северной части Приуральского района происходит в первой половине июня, осенью – в первой декаде октября.

Длительность периода с температурой выше 0°C в среднем составляет 115 дней. Переход среднесуточной температуры воздуха через $+5^{\circ}\text{C}$ происходит, в Салехарде — 6 июня и 5 сентября.

Длительность безморозного периода около 78 дней. Ежегодно на севере района летом случаются заморозки.

Летом в пределах всего района в отдельные периоды возможны жаркие дни. Абсолютный максимум температуры воздуха в Приуральском районе зарегистрирован на отметке $+31^{\circ}\text{C}$.

Средняя температура июля в районе д. Лаборовая составляет $+8^{\circ}\text{C}$, д. Щучья $+10^{\circ}\text{C}$, Белоярск $+12 - +13^{\circ}\text{C}$.

Однако установлению продолжительной теплой погоды, в значительной степени, препятствует высокая облачность.

Из-за низких температур и большой относительной влажности воздуха годовая величина испарения невелика: на севере Приуральяского района она едва превышает 200 мм.

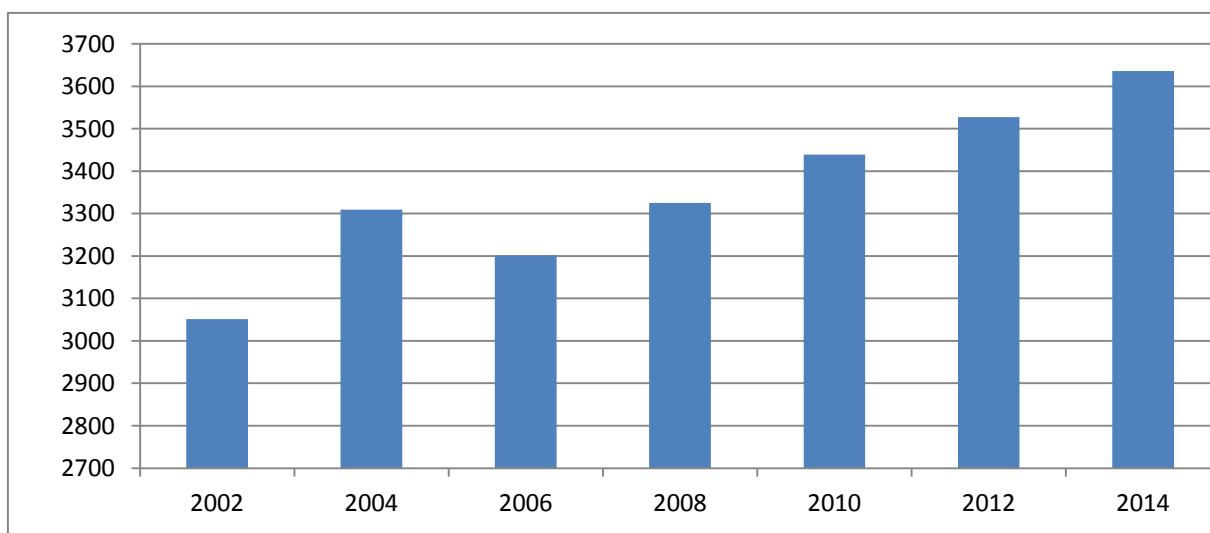
По мере продвижения с севера на юг годовое количество осадков увеличивается с 400 до 450 мм.

Продолжительная и холодная зима на территории Приуральяского района благоприятствует накоплению снега и образованию устойчивого снежного покрова. Число дней со снежным покровом от 222 до 263. Мощность снежного покрова на равнине от 70 см до 90 см. Зимой преобладают ветры южного направления. Летом чаще дуют северные ветры. Особо сильные ветры характерны для открытых пространств тундры.

Население

Динамика численности населения поселения

Период	2002 г.	2004 г.	2006 г.	2008 г.	2010	2012	2014
Численность на начало года, чел.	3051	3309	3201	3325	3439	3527	3636



№ п/п	Наименование	Площадь, га	Численность населения на 01.01.2014 г.
1	с. Белоярск	293,12	2040
2	д. Лаборовая	48,06	680
3	п. Щучье	31,58	916
	Итого	372,76	3636

3.2. Характеристика экономики

Характеристика промышленности и ее современное состояние

При определении экономического потенциала развития района важно определить сложившуюся производственную направленность. Так, в с. **Белоярск** градообразующим предприятием является совхоз «Байдарацкий», на сегодняшний день это одно из наиболее успешных сельскохозяйственных предприятий Ямала с большим комплексом предприятий по переработке собственной продукции. В состав предприятия входят колбасный цех, свиноводство, рыбоперерабатывающий цех, звероферма, холодильник – забой оленей.

Основное направление деятельности совхоза отгонное оленеводство, для которого характерны значительные сезонные перемещения.

На базе совхоза получило развитие и пушное звероводство.

Колбасный цех был открыт в 1993 году.

Совхоз является одним из крупнейших производителей рыбной продукции. Для переработки рыбы в селе действует цех, в котором производится копченая и вяленая продукция, с 2002 года налажено производство рыбных консервов.

Кроме того, на территории с. Белоярск находится множество складских сооружений в частности склады ГСМ и стройматериалов, а так же кузница, столярный цех и пилорама.

П. Щучье и д. Лаборовая развились из факторий, и, следовательно, основной их специализацией является обеспечение населения (главным образом кочующего) культурно-бытовым обслуживанием. На территории населенных пунктов нет крупных производственных объектов, здесь размещаются склады (в том числе ГСМ), дизельные электростанции, на территории п. Щучье размещена пекарня.

Таким образом, очевидна сельскохозяйственная (главным образом оленеводческая) специализация поселения.

3.3. Проблемы и задачи отрасли жилищно-коммунального хозяйства и энергетики

с. Белоярск

Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда с. Белоярск на 2007 г. составляет 29,15 тыс.кв.м. - 191 дом. Ветхий жилищный фонд составляет порядка 28% от общего объема жилищного фонда. Кроме того, на стадии строительства находятся 8 домов общей площадью порядка 2,5 тыс.кв.м., что составляет более 9% от действующего жилищного фонда. Жилищный фонд села представлен индивидуальными, двух- и многоквартирными жилыми домами и общежитиями.

Таким образом, более 40% существующего жилищного фонда представлено многоквартирными жилыми домами, около трети приходится на двухквартирный жилищный фонд, и по-рядка одной четверти на индивидуальные жилые дома. Жилищный фонд с. Белоярск представлен одно и двухэтажными строениями (на долю двухэтажных домов приходится около трети общей площади жилищного фонда села).

Средний показатель жилищной обеспеченности (из расчета на наличное население) села по состоянию на 2007 год составляет 16,7 кв.м./ чел. (ниже нормативного на 1,3 кв.м./чел.)

Обеспеченность жилья в селе сетями инженерной инфраструктуры выглядит следующим образом:

- централизованным водоснабжением...80%;
- теплоснабжением...80%;
- электроснабжением...100%;

п. Щучье

Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда п. Щучье на 2007 г. составляет 2,3 тыс.кв.м. - 10 домов. Ветхий жилищный фонд составляет более 67% от общего объема жилищного фонда поселка. Жилищный фонд поселка представлен индивидуальными, много-квартирными жилыми домами и общежитиями.

Таким образом, основная часть существующего жилищного фонда (более 80%) представлена многоквартирными жилыми домами, около 15% приходится на общежития. Жилищный фонд поселка представлен исключительно одноэтажными строениями.

Средний показатель жилищной обеспеченности (из расчета на наличное население) поселка по состоянию на 2007 год составляет 14,6 кв.м./ чел. (ниже нормативного на 3,4 кв.м./чел.).

Обеспеченность жилья в поселке сетями инженерной инфраструктуры выглядит следующим образом:

- водоснабжением...5%;
- теплоснабжением...90%;
- электроснабжением...100%;

д. Лаборовая

Суммарная общая площадь действующего жилищного фонда д. Лаборовая на 2007 г. составляет 1,75 тыс.кв.м. - 13 домов. Ветхий жилищный фонд составляет более 70% от общего объема жилищного фонда деревни. На стадии строительства находится многоквартирный жилой дом, так же 2 двухквартирных дома, находящиеся в удовлетворительном состоянии, на период разработки проекта являются нежилыми. Жилищный фонд деревни представлен индивидуальными и двухквартирными жилыми домами.

Таким образом, основная часть существующего жилищного фонда (более 65%) представлена двухквартирными жилыми домами, около 19% приходится на индивидуальные дома и 15% на инвентарное жилье. Жилищный фонд деревни представлен исключительно одноэтажными строениями.

Средний показатель жилищной обеспеченности (из расчета на наличное население) деревни по состоянию на 2007 год составляет 22,2 кв.м./ чел. Здесь стоит заметить, что реально показатель обеспеченности населения жильем может быть меньше, так как при отсутствии пришкольного интерната обучающиеся на период учебы вынуждены проживать у родственников и знакомых.

Обеспеченность жилья в деревне сетями инженерной инфраструктуры выглядит следующим образом:

- электроснабжением...100%;

4. ПРАВОВОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ.

4.1. Анализ законодательной и правовой базы муниципального образования Белоярское в коммунальном секторе

Правовым обоснованием по разработке Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры района (далее именуется Программа) являются:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Жилищный кодекс Российской Федерации.
- Федеральный Закон от 30.12.2004г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральный закон РФ от 6 октября 2003г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 23 ноября 2009г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон РФ от 21 июля 2007г. № 185-ФЗ «О фонде содействия реформирования жилищно-коммунального хозяйства».
- Федеральный закон от 07.12.2011г. №416 «О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 27.07.2010г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 26.03.2003г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»;
- Постановление Правительства РФ от 14.06.2013 г. № 502 «Об утверждении требований к программам комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов»;
- Постановление Правительства от 06.05.2011 г. №354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 14.04.2008г. №48 «Об утверждении методики проведения мониторинга выполнения производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса»;
- Приказ Минрегиона РФ от 6 мая 2011г. № 204 об утверждении Методических рекомендации по разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований.
- Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 01 октября 2013г. № 359/ГС «Об утверждении программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселений, городских округов».
- Утвержденный Генеральный план муниципального образования .

5. СИСТЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

5.1. Существующее положение

5.1.1. Институциональная структура.

Централизованная система теплоснабжения имеется в 2 населенных пунктах Белоярского сельского поселения:

- село Белоярск;
- поселок Щучье.

Эксплуатационные зоны действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций с. Белоярск

Единственной теплоснабжающей организацией в с. Белоярск является:

- Филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе. В с. Белоярск преобладает централизованное теплоснабжение.

Собственником источников теплоснабжения является муниципальное образование Приуральский район, эксплуатирующей организацией – Филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе.

5.1.2. Характеристика системы теплоснабжения.

Источниками централизованного теплоснабжения являются :

- котельная №1;
- котельная №2.

Таблица 5.1.2.1.

Источники тепловой энергии с. Белоярск

№ п/п	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Заявленная нагрузка, Гкал/час	Распределение установленной мощности по источникам, %	Распределение заявленной нагрузки по источникам, %
	Филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе				
1	Котельная №1	8,4	3,2	42	37
2	Котельная №2	11,4	5,5	58	63
	Итого	19,9	8,7	100	100

Горячее водоснабжение в п. Белоярск не предусмотрено.

п. Щучье

Централизованное теплоснабжение в п. Щучье осуществляет единственная теплоснабжающая организация филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе.

Производство тепловой энергии осуществляется поселковой котельной установленной мощностью 6,0 Гкал/час. Котельная поселка отапливает жилые дома,

объекты социального назначения, объекты предприятия (насосная станция, водонапорная башня, емкости). Горячее водоснабжение в п. Щучье не предусмотрено.

Индивидуальные источники тепловой энергии используются для отопления в частном жилищном фонде, удаленном от котельных в с. Белоярск и п. Щучье. 100% децентрализованная система теплоснабжения функционирует в д. Лаборовая.

В качестве индивидуальных источников тепловой энергии в жилищном фонде Белоярского сельского поселения применяются индивидуальные котлы, работающие на угле и дровах.

Строительство централизованной системы газоснабжения генеральными планами населенных пунктов не предусматривается ввиду удаленности территорий от магистральных газопроводов, газораспределительных станций.

Индивидуальные источники тепловой энергии (крышные котельные) для теплоснабжения многоквартирных домов не используются.

Отопительные котельные производят тепловую энергию в виде горячей воды на нужды отопления объектов социально-бытового назначения и жилищного фонда.

Общая установленная тепловая мощность котельных Белоярского сельского поселения составляет 25,86 Гкал/ч, в т.ч. по населенным пунктам:

- с. Белоярск – 19,86 Гкал/ч;

- п. Щучье – 6,0 Гкал/ч;

Общее число котлов на отопительных котельных поселения – 9 ед., срок эксплуатации котлов – от 2 до 17 лет. Уровень износа котельных на 01.01.2012 г. средний (колеблется от 6 до 25%).

Основное технологическое оборудование котельных Белоярского сельского поселения представлено в таблице.

Таблица 5.1.2.2.

Наименование	Марка котла, общее кол-во, ед.	Год ввода в эксплуатацию	Производительность Гкал/час	Вид топлива	КПД котла паспортный, %	% износа оборудования
Котельная №1 Белоярск	КСВа-3,0	2007	2,68	д/т	94,5	5,6
	КИМАК	1997	3,0	д/т	90	
	КВА - 3,2МВт	2011	2,752	д/т	92	
итого	3		8,432			
Котельная №2 Белоярск	КСВа-3,0	2007	2,68	д/т	94,5	24,7
	КВА -3,2МВт	2010	2,752	д/т	92	
	ВК-22	2004	3,0	д/т	95	
	ВК-22	2005	3,0	д/т	95	
итого	4		11,432			
Котельная Щучье	Термакс	1995	3,0	д/т	89,3	5,8
	Термакс	1995	3,0	д/т	89,3	
итого	2		6,0			

Установленные котлы характеризуются высоким паспортным КПД – 90-95%, фактический КПД ниже паспортного в среднем на 4-5%, для котельной п. Щучье КПД фактический составляет 88% от паспортного.

Все установленные котлы находятся в удовлетворительном состоянии, последняя наладка проведена в 2012 г.

Режим работы котлов на всех источниках Белоярского сельского поселения – сезонный, пиковые и аварийные котлы отсутствуют.

Для котельных с. Белоярск предусмотрен аварийный источник энергоснабжения.

Располагаемая мощность источников тепловой энергии Белоярского сельского поселения составляет 23,98 Гкал/ч (92,7% от величины установленной мощности), в т.ч. по населенным пунктам:

- с. Белоярск – 18,82 Гкал/ч (94,8%);
- п. Щучье – 5,16 Гкал/ч (86%).

Общая величина ограничений тепловой мощности по источникам тепловой энергии Белоярского сельского поселения составляет 1,88 Гкал/ч.

Затраты тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды котельных Белоярского сельского поселения, учтенные в пределах нормативной доли расхода теплоты на собственные нужды котельной в зависимости от вида используемого топлива, составляют 0,86 Гкал/ч.

Тепловая мощность нетто котельных Белоярского сельского поселения составляет 23,13 Гкал/ч, в т.ч. по населенным пунктам:

- с. Белоярск – 18,15 Гкал/ч;
- п. Щучье – 4,98 Гкал/ч.

Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных и расход теплоносителя Белоярского сельского поселения приведен в таблице.

**Объем потребления тепловой энергии на собственные нужды котельных
Белоярского сельского поселения в 2012 г.**

Таблица 5.1.2.3.

№ п / п	Населенный пункт	Производи- тельность Гкал/час	Расход тепла на собственные нужды, Гкал	Расход воды, тыс.м ³
1	с. Белоярск	8,432	345,04	2,2
		11,432	416,35	2,6
	Итого по с. Белоярск	19,864	761,39	4,8
2	п. Щучье	6,0	103,69	0,6
ИТОГО:		25,864	865,1	5,4

Основное технологическое оборудование котельных Белоярского сельского поселения введено в эксплуатацию в период с 1997-2011 гг. Данные по наработке котлов с начала эксплуатации, остаточному ресурсу, и, соответственно, планируемому году

достижения паркового ресурса, на предприятии не учитываются. При этом в 2012 г. проведены работы по наладке котельного оборудования, по состоянию на 2012 г. общее техническое состояние котельного оборудования удовлетворительное.

Котельное оборудование источников тепловой энергии Белоярского сельского поселения задействовано только в отопительный сезон (сезонный режим работы), пиковые котлы отсутствуют.

В отопительный период задействованы 6 котлов и 3 находятся в резерве. Загруженность котлоагрегатов, находящихся в работе, составляет 80-40%.

Аварийные котельные существуют в с.Белоярск и в п.Щучье. Для котельных с. Белоярск, п. Щучье основным и резервным топливом является дизельное топливо. Ввиду удаленности данных населенных пунктов поставка топлива осуществляется 1 раз в год водным транспортом. Топливный режим для филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе Департаментом энергетики ЯНАО за прошедшие 5 лет не рассматривался и не утверждался.

Система теплоснабжения Белоярского сельского поселения закрытая, тепловые сети имеют следующие характеристики:

- с. Белоярск –радиальная структура тепловых сетей, сети закольцованы, имеются секционирующие задвижки, разграничивающие зоны действия котельных с. Белоярск;
- п. Щучье – радиальная структура тепловых сетей, подача тепловой энергии в тепловые сети осуществляется от одного источника.

Теплоноситель, циркулирующий в системах теплоснабжения Белоярского сельского поселения, - вода.

Общая протяженность тепловых сетей Белоярского сельского поселения в однострубно́м исчислении составляет 28,4 км, в т.ч. по расчетным единицам территориального деления:

- с. Белоярск – 27,0 км, из них:
 - котельная №1 – 13,2 км;
 - котельная №2 – 13,8 км;
- п. Щучье – 1,5 км.

Трубопроводы тепловых сетей Белоярского сельского поселения по способу прокладки – надземные, в качестве изоляции применяются минераловатные плиты, максимальный диаметр – 325 мм, минимальный – 18 мм. По предварительной оценке, 25% от общей протяженности тепловых сетей Белоярского сельского поселения эксплуатируются более 25 лет и нуждаются в замене.

Параметры тепловых сетей по каждому участку тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки Белоярского сельского поселения не учитываются, сведения у теплоснабжающей организации отсутствуют, в настоящий момент требуется проведение работ по инвентаризации тепловых сетей и сооружений на них.

Насосные станции на сетях теплоснабжения Белоярского сельского поселения отсутствуют.

5.1.3. Баланс мощности и ресурса.

За 2012 год было выработано 23714 Гкал, из них Гкал подано в сеть. Доля тепловой энергии, потребленной на собственные нужды, составила 5 % от полезного отпуска в 2012 году.

Фактический объем потерь тепловой энергии в системах теплоснабжения в 2012 году составил 7137 Гкал, или 31,6% от объема тепловой энергии, отпущенной в сеть. Существующее состояние сетей требует реконструкции и замены с целью снижения потерь в тепловых сетях.

Около 47% всех потерь теплоносителя приходится на утечки в тепловых сетях. Отпуск тепловой энергии на нужды потребителей в 2012 году составил 15448 Гкал (53% от объема выработки тепловой энергии)

в том числе: населению 3514 Гкал (57% от объема реализации),
бюджетным потребителям 1968 Гкал (32% от объема реализации),
прочим потребителям 441 Гкал (7% от объема реализации),
на собственные нужды 163 Гкал (4% от объема реализации).

Баланс производства и потребления тепловой энергии за период с 2012-2014 г.г.

Таблица 5.1.3.1

№ п/п	Показатели, тыс. Гкал	2012	2013	2014
1	Выработка тепловой энергии	23714	23714	23714
2	Технологические нужды	1129	1129	1129
3	Объем отпуска в сеть	22585	22585	22585
4	Потери в тепловых сетях	7137	7137	7137
5	Потери в тепловых сетях (%)	31.60%	31.60%	31.60%
6	Полезный отпуск	15 448	15 448	15 448
7	Реализация	6086	6086	6086
7.1.	Население	3514	3514	3514
7.2.	Бюджетные организации	1968	1968	1968
7.3.	Прочие организации	441	441	441
7.4.	Собственное производство	163	163	163

5.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета.

На котельных Белоярского сельского поселения применяется расчетный способ учета тепловой энергии, отпущенной в тепловую сеть, 100% отпущенной тепловой энергии рассчитывается по установленным нормативам. Приборами учета выработанной тепловой энергии котельные не оснащены.

Коммерческий приборный учет тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, в Белоярском сельском поселении не осуществляется.

5.1.5. Резервы и дефициты источников ресурсов.

В целом по системе теплоснабжения Белоярского сельского поселения и в разрезе расчетных элементов территориального деления дефицит тепловой мощности не наблюдается.

Резерв тепловой мощности нетто по Белоярскому сельскому поселению составляет 16,021 Гкал/ч), в т.ч. по расчетным элементам территориального деления:

- с. Белоярск – 11,721 Гкал/ч;
- п. Щучье – 4,300 Гкал/ч.

Резерв тепловой мощности нетто по источникам тепловой энергии распределяется следующим образом:

- котельная №1 с. Белоярск – 5,276 Гкал/ч (66% от величины тепловой мощности нетто);
- котельная №2 с. Белоярск – 6,445 Гкал/ч (64%);
- котельная п. Щучье – 4,3 Гкал/ч (86%).

5.1.6. Надежность работы системы.

Основным показателем работы теплоснабжающих предприятий является бесперебойное и качественное обеспечение тепловой энергией потребителей, которое достигается за счет повышения надежности теплового хозяйства, а также сокращения количества аварий и инцидентов на сетях теплоснабжения.

Учет (статистика) восстановлений тепловых сетей филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе за 2008-2012 гг. не ведется. Восстановление работоспособности тепловых сетей осуществляется оперативно, времени превышения допустимой продолжительности перерыва подачи тепловой энергии и отклонения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях за 2008-2012 гг. не зафиксировано.

Основной проблемой организации надежного и безопасного теплоснабжения является отсутствие водоподготовительных установок в централизованной системе теплоснабжения на территории МО Белоярское. Подпитка тепловой сети осуществляется неподготовленной водой, что приводит к образованию на внутренних стенках труб отложений и «зарастанию» трубопроводов, особенно на участках (элементах) системы имеющих малую скорость теплоносителя, что влечет за собой нарушение гидравлических режимов работы тепловых сетей и сопутствующие ему избыточное (высокие потери от перетоков превышающие 30%) или недостаточное отопление отдельных кварталов и зданий. Так же данные внутритрубные отложения существенно сокращают срок службы трубопроводов и тепломеханического оборудования, сокращают межремонтный период, и как следствие возрастают капитальные затраты на ремонт и обслуживание системы теплоснабжения.

В соответствии с методическими указаниями по расчету надежности и качества предоставления товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии, показателями надежности являются:

- число нарушений в подаче тепловой энергии за отопительный период в расчете на единицу объема тепловой мощности и длины тепловой сети регулируемой организацией;
- число нарушений в подаче тепловой энергии в межотопительный период;
- общее число повреждений при гидравлических испытаниях;
- показатель уровня надежности, определяемый суммарной приведенной продолжительностью прекращений подачи тепловой энергии в отопительный сезон;
- частота (интенсивность) отказов каждого участка тепловой сети;
- вероятность отказа теплоснабжения потребителя.

В целом по системе теплоснабжения филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе статистика аварийных ситуаций при оказании услуг в сфере теплоснабжения за 2008-2012 гг. отрицательная, в т.ч.:

- количество аварий на системах теплоснабжения – 0 ед./км;
- количество часов (суммарно за календарный год), превышающих допустимую продолжительность перерыва подачи тепловой энергии, – 0 час.;
- количество потребителей, затронутых ограничениями подачи тепловой энергии, – 0 ед.;
- количество часов (суммарно за календарный год) отклонения от нормативной температуры воздуха по вине регулируемой организации в жилых и нежилых отапливаемых помещениях – 0 час.

5.1.7. Качество поставляемого ресурса.

Качество услуг по теплоснабжению определено в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 № 354 «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов».

Основными показателями качества поставляемого ресурса являются:

- плановое окончание отопительного сезона;
- плановое начало отопительного сезона;
- при ликвидации аварии продолжительность перерыва не превышает 4 часов.

В качестве топлива для источников теплоснабжения используется дизельное топливо.

Резервное топливо для филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе – дизельное топливо. Топливо для обеспечения работы источников тепловой энергии в Белоярском сельском поселении завозится сезонно в период навигации речным транспортом. На территории котельных филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе установлены расходные емкости объемом 300 м³ и 3200 м³ для хранения дизельного топлива, на весь отопительный период суммарный объем емкостей составляет 3500 м³.

Для филиала АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе общий нормативный запас топлива утвержден в размере 2854 т в год, в т.ч. нормативный эксплуатационный запас топлива – 2854 т в год.

5.1.8. Воздействие на окружающую среду. Источниками вредного воздействия на окружающую среду в системе теплоснабжения являются котельные. Использование устаревшего котельного и горелочного оборудования является причиной ухудшения экологической обстановки.

5.1.9. Технические и технологические проблемы в системе.

Основными проблемами развития системы теплоснабжения являются:

в сфере организации качественного теплоснабжения:

К существующим проблемам организации качественного теплоснабжения потребителей Белоярского сельского поселения относятся:

- высокий уровень износа тепловых сетей, 25% от общей протяженности тепловых сетей эксплуатируются более 25 лет и нуждаются в замене;
- отсутствие системы коммерческого учета тепловой энергии, определение объемов поставленной тепловой энергии осуществляется расчетным способом, в результате чего у потребителей отсутствуют стимулы к внедрению энергосбережения и повышения комфортности проживания в помещениях, а у поставщиков – к повышению качества теплоснабжения;
- отсутствие системы централизованного горячего водоснабжения потребителей.

в сфере организации надежного и безопасного теплоснабжения:

К существующим проблемам организации надежного и безопасного теплоснабжения Белоярского сельского поселения относятся:

- отсутствие аварийного источника энергоснабжения на котельной п. Щучье;
- невыполнение гидравлического расчета тепловых сетей, отсутствие карт эксплуатационных гидравлических режимов тепловых сетей;
- отсутствие статистики инцидентов на тепловых сетях, позволяющей оценить участи с большей вероятностью отказов, выделить зоны ненормативной надежности тепловых сетей;
- отсутствие системы комплексного мониторинга и диагностики состояния трубопроводов системы теплоснабжения;
- отсутствие системы диспетчеризации.

в сфере развития систем теплоснабжения:

К существующим проблемам развития систем теплоснабжения Белоярского сельского поселения относятся:

- суровые климатические условия на территории Белоярского сельского поселения, предъявляющие повышенные требования к надежности системы теплоснабжения;
- отсутствие системы централизованного теплоснабжения в д. Лаборовая;
- низкий коэффициент использования установленной мощности, наличие завышенных резервов тепловой мощности источников нетто (от 41% по котельной №2 с. Белоярск до 87% по котельной п. Щучье);
- завышенная величина потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям (33,5% в 2012 г.);
- высокий фактический удельный расхода топлива, электроэнергии и воды на выработку тепловой энергии, свидетельствующий о разрегулировке и низкой эффективности системы теплоснабжения;

- отсутствие водоподготовки на источниках тепловой энергии;
- отсутствие приборного учета потребляемых энергоресурсов и выработанной на источниках тепловой энергии;
- высокая себестоимость производства и передачи тепловой энергии (8 157 руб./Гкал по фактической величине затрат в 2012 г.);
- уровень установленных тарифов для потребителей не покрывает общей величины фактических затрат (6 282 руб./Гкал с 01.01.2012 и 7 030 руб./Гкал с 01.09.2012 для прочих и бюджетных потребителей);
- убыточность и дотационность деятельности теплоснабжающей организации (выделение дотаций на выравнивание тарифа для населения, установленного ниже, чем для иных потребителей);

в сфере надежного и эффективного снабжения топливом:

- наличие сезонного завоза топлива;

Отсутствие испытаний на определение фактических тепловых потерь тепловой энергии в теплосетях, что приводит к занижению по сравнению с реальным уровнем потерь в тепловых сетях, включаемого в тарифы на тепло, что существенно занижает экономическую эффективность расходов на реконструкцию тепловых сетей.

5.2. Перспективные балансы теплоносителя.

За базовый уровень потребления тепловой энергии на нужды теплоснабжения принимается объем тепловой энергии, определенный для расчетных температур наружного воздуха, с учетом данных о подключенной расчетной нагрузке потребителей на основании перечня отапливаемых потребителей по каждому источнику тепловой энергии.

Базовый уровень подключенной нагрузки потребителей Белоярского сельского поселения принят в размере 9,226 Гкал/ч (табл. 37), из нее:

- на отопление – 9,226 Гкал/ч;
- на вентиляцию – нагрузка отсутствует;
- на ГВС – нагрузка отсутствует.

Прогнозная численность населения в целом по Белоярскому сельскому поселению на конец 2025 г. составит 4,26 тыс. чел., что на 19% больше уровня 2012 г.

В соответствии с разработанным прогнозом среднегодовая численность населения Белоярского сельского поселения увеличится:

- до 3,59 тыс. чел. к 2018 г., темп роста 2018/2012 гг. – 100%;
- до 3,86 тыс. чел. к 2023 г., темп роста 2023/2012 гг. – 108%;
- до 4,26 тыс. чел. к 2025 г., темп роста 2028/2012 гг. – 119%.

На долгосрочную перспективу на период до 2028 г. предусмотрено планомерное развитие населенных пунктов с ростом численности проживающих.

Анализ баланса тепловой мощности и тепловой нагрузки в пределах зон действия источников теплоснабжения МО Белоярское за 2014 г. выявил отсутствие дефицитов мощности источников теплоснабжения.

На основании прогноза численности населения и роста обеспеченности населения жильем планируется увеличение площади жилищного фонда в целом по Белоярскому сельскому поселению:

- до 36,16 тыс. м² к 2018 г., темп роста 2018/2012 гг. – 108%;
- до 41,80 тыс. м² к 2023 г., темп роста 2023/2012 гг. – 125%;
- до 54,53 тыс. м² к 2025 г., темп роста 2028/2012 гг. – 163%.

Генеральным планом и проектом планировки с. Белоярск запланирован снос 10,2 тыс. м² общей площади жилищного фонда (с учетом планов 2012-2013 гг.), из них в период реализации Схемы учтено 4,56 тыс. м². Основную долю сносимого жилищного фонда составляют многоквартирные жилые дома (одно- и двухэтажные), при этом в соответствии с планами по сносу ветхого жилья на 2012-2015 гг. потребность жилой площади составляет 8,2 тыс. м² для обеспечения 0,4 тыс. чел.

К строительству проектом планировки с. Белоярск предлагается строительство 115 жилых домов общей площадью 22,9 тыс. м². Строительство ТБО. Основная часть проектируемого жилищного фонда приходится на многоквартирные двухэтажные жилые дома – 95% от общей площади. Средняя обеспеченность жилым фондом на человека по данным Генерального плана с. Белоярск к концу расчетного срока составит 19,6 м².

Проектом планировки д. Лаборовая предусмотрен снос 64% общего объема существующего жилищного фонда - 0,8 тыс. м², новое строительство – 13 домов общей площадью 2,0 тыс. м². Кроме того, предлагается использовать недействующие жилые дома и перепрофилирование под жилые помещения существующей начальной школы (прирост жилой площади – 0,6 тыс. м²). Суммарный объем жилищного фонда д. Лаборовая составит к 2025 г. 3,54 тыс. м².

На территории п. Щучье планируется к сносу около 70% существующего жилищного фонда. Объем нового строительства с учетом проекта планировки на период 2013-2025 гг. составит 4,9 тыс. м², из них около 70% приходится на одноэтажные многоквартирные жилые дома. Суммарный объем жилья п. Щучье составит 4,9 тыс. м².

С целью повышения уровня обслуживания населения объектами соцкультбыта, документами территориального планирования предусмотрены строительство и реконструкция объектов социальной сферы, строительство ТБО, обеспечивающих нормативные потребности населения территорий населенных пунктов, входящих в состав Белоярского сельского поселения. За период 2014-2025 гг. площадь общественных зданий увеличится на 13,7 тыс. м² и составит 62,5 тыс. м².

Сформированный баланс мощности источников тепловой энергии позволяет сделать вывод о том, что резерв мощности системы теплоснабжения Белоярского сельского поселения на перспективу до 2025 г. в разрезе зон действия перспективных источников и расчетных элементов территориального деления составит:

- с. Белоярск – 4,4 Гкал/ч;
- д. Лаборовая – 1,1 Гкал/ч;
- п. Щучье – 1,8 Гкал/ч.

Установленная тепловая мощность источников тепловой энергии Белоярского сельского поселения на период до 2025 г. запланирована на существующем уровне, по

новым источникам тепловой энергии величина мощности принята по проекту развития системы теплоснабжения, учтенному в Генеральном плане, в т.ч.:

- с. Белоярск – новая котельная установленной мощностью 17,5 Гкал/ч;
- д. Лаборовая – блочно-модульная котельная установленной мощностью 2,1 Гкал/ч;
- п. Щучье – новая блочно-модульная котельная установленной мощностью 2,58 Гкал/ч.

К расчетному сроку до 2025 г. максимальный объем потребления тепловой энергии составит 52,37 тыс. Гкал, в том числе:

- население – 25,67 тыс. Гкал;
- бюджетные организации и прочие потребители – 26,7 тыс. Гкал.

5.3. Предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Прогноз приростов потребления тепловой энергии в зоне централизованного теплоснабжения сформирован на основании данных по планам строительства и сноса жилищного фонда и объектов общественно-деловой застройки на основе чертежей планировки территорий населенных пунктов и решений по организации теплоснабжения населенных пунктов, принятых в Генеральном плане Белоярского сельского поселения.

Решения Генерального плана на расчетный срок предусматривают:

- с. Белоярск:

Демонтаж котельных №1, №2 и строительство новой котельной расчетной мощностью 17,5 Гкал/ч, работающей на дизельном топливе для теплоснабжения жилых и общественных зданий.

Централизованное теплоснабжение объектов индивидуальной жилой застройки, расположенных удаленно от магистральных тепловых сетей, не предусмотрено. Теплоснабжение общественных зданий (часовня, павильоны речного и аэровокзала) предусмотрено от индивидуальных источников.

- д. Лаборовая:

Строительство блочно-модульной дизельной котельной для обеспечения теплоснабжения общественных зданий, расположенных компактно в центре населенного пункта. Установленная мощность новой котельной 2,1 Гкал/ч, из них монтируются 2 котла по 0,7 Гкал/ч с возможностью перспективного расширения до 3-х котлов и доведением установленной мощности до 2,1 Гкал/ч.

Централизованное теплоснабжение объектов индивидуальной жилой застройки не предусмотрено.

- п. Щучье:

Строительство блочно-модульной котельной для теплоснабжения общественных зданий, работающей на дизельном топливе. Централизованное теплоснабжение объектов индивидуальной жилой застройки не предусмотрено, для вновь возводимых жилых зданий на месте сносимых строений предусмотрено также индивидуальное теплоснабжение.

Установленная мощность новой котельной общественной застройки п. Щучье планируется на уровне 2,58 Гкал/ч, 2 котла, 1 – в резерве.

Строительство источников тепловой энергии с комбинированной тепловой и электрической энергии в Белоярском сельском поселении не предусмотрено.

Тепловые нагрузки в зоне действия существующих систем централизованного теплоснабжения с источниками тепловой энергии (котельными) учтены по с. Белоярск и п. Щучье, нагрузки, необеспеченными источниками тепловой энергии, учтены по д. Лаборовая.

Для обеспечения расходов сетевой воды предполагаются следующие решения по вводу водоподготовительных установок на котельных:

- на новой котельной с. Белоярское ввести в эксплуатацию к 2024 г. водоподготовительную установку с производительностью 5,075 т/ч;
- на новой котельной с. Щучье ввести в эксплуатацию к 2019 г. водоподготовительную установку с производительностью 0,33 т/ч;
- на новой котельной с. Лаборовая ввести в эксплуатацию к 2025 г. водоподготовительную установку с производительностью 0,494 т/ч.

5.4. Мероприятия.

- Проведение обязательного энергетического обследования организаций, осуществляющих производство и (или) транспортировку тепловой энергии (АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе);
 - Строительство котельной с. Белоярск установленной мощностью 17,5 Гкал/ч.;
 - Монтаж системы водоподготовки в котельных №1, №2 с. Белоярск;
 - Вывод из эксплуатации (демонтаж) действующих котельных № 1, 2 с. Белоярск ;
 - Строительство магистральных тепловых сетей в ППУ изоляции диаметром 108-325 мм, 3,245 км.;
 - д. Лаборовая
 - Строительство блочно-модульной котельной общественной застройки д. Лаборовая установленной мощностью 2,1 Гкал/ч.;
 - Строительство магистральных тепловых сетей в ППУ изоляции диаметром 108-325 мм, 430 м.;
 - Установка приборов учета тепловой энергии на котельных №1, №2 с. Белоярск, котельной п. Щучье;
 - п.Щучье
 - Строительство блочно-модульной котельной п. Щучье установленной мощностью 2,58 Гкал/ч;
 - Установка аварийного источника электроснабжения (дизель-генератора) в котельной п. Щучье;
 - Монтаж системы водоподготовки в котельной п. Щучье;
 - Вывод из эксплуатации (демонтаж) действующей котельной п. Щучье;
 - Строительство магистральных тепловых сетей в ППУ изоляции диаметром 108-325 мм, 1124 м.

6. СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ.

6.1. Существующие положение

6.1.1. Институциональная структура

Для обеспечения потребителей муниципального образования Белоярское услугами водоснабжения привлечено филиал АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе, которое занимается эксплуатацией инженерных сетей водоснабжения и оборудования муниципального образования.

Основные виды деятельности организации: выработка и предоставление гражданским и юридическим лицам тепловой энергии и водоснабжение в пределах муниципального образования. Предприятие имеет необходимое технологическое оборудование, автомобильную технику и штат работников.

Водопользование поселением осуществляется с целью хозяйственно-питьевого и производственного водоснабжения. К системе водоснабжения муниципального образования Белоярское подключены здания, сооружения производственного, социального назначения и объекты жилого фонда.

6.1.2. Характеристика существующей системы водоснабжения.

с. Белоярск

Система водоснабжения с. Белоярск - централизованная. Источником водоснабжения является р. Щучья. В северной части села размещен комплекс водозаборных сооружений: поверхностный водозабор и повышающая насосная станция. В восточной части комплекс водозаборных сооружений производительностью 50 м³/час. Разводящая сеть – тупиковая. Материал труб – сталь. Вода, подаваемая потребителю, не соответствует требованиям ГОСТ Р51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества», поэтому возникает необходимость в строительстве водопроводных очистных сооружений (далее – ВОС).

Объем забранной воды определяется с помощью счетчика марки ВТ 100Х. Забор воды производится насосом, производительностью 50м³/час, наземным способом. По дну реки проложен дюкер, оснащенный защитным устройством. Забор воды осуществляется при помощи гофрированного рукава с обратным клапаном и вмонтированного в забуренную трубу диаметром 1000 мм.

Таблица 1.2. Длина водопроводной сети по АО «Ямалкоммунэнерго» в Приуральском районе

Диаметр	Толщина стенки	Тип изоляции	Вид прокладки	Длина м	Объем м ³
159	5	мин. вата	надземный	830	16.4718
159	5	мин. вата	надземный	830	16.4718

108	4	мин. вата	надземный	4833.8	44.2594
90	3.5	мин. вата	надземный	961	6.1105
89	3.5	мин. вата	надземный	102	0.6342
76	3.5	мин. вата	надземный	287.5	1.3036
57	3.5	мин. вата	надземный	4354	11.1047
40	3	мин. вата	надземный	269	0.3379
32	1.5	мин. вата	надземный	425	0.3416
25	3	мин. вата	надземный	572.5	0.2809
20	1	мин. вата	надземный	3896.7	1.2236
18	1	мин. вата	надземный	32.5	0.0083

д. Лаборовая

Централизованное водоснабжение д. Лаборовая отсутствует. Источником водоснабжения являются поверхностные воды близлежащих водоемов. Речная вода не соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества», поэтому возникает необходимость в строительстве ВОС.

п. Щучье

Централизованное водоснабжение в п. Щучье отсутствует.

Источником водоснабжения является р. Щучья. Речная вода не соответствует требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества», поэтому необходимо строительство ВОС.

6.1.3. Баланс мощности и ресурса.

В 2014 году объем поднятой воды составил 86760 м³. Собственные нужды водозаборных сооружений в 2014 году составили 11472 м³, что составляет 13,2 % от объема поднятой воды. В 2014 году в сеть было отпущено в сеть 74288 м³.

Общий объем реализации воды потребителям в 2014 году составил 56918 м³. В 2014 году объем реализации услуг водоснабжения бюджетным учреждениям составил 13640 м³, населению – 34759 м³, прочим потребителям - 8519 м³.

Удельный расход электроэнергии на подъем, очистку и транспортировку воды в 2014 году составил 0,55 кВт·ч/м³. Установка частотно-регулируемых приводов на

сетевые насосы позволит снизить расход электроэнергии на транспортировку воды потребителям.

Таблица 6.1.3.1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Количество
1	Установленная мощность водозаборных сооружений (дебит)	м ³ /сут.	90000
2	Фактическая производственная мощность водозаборных сооружений (по насосам)	м ³ /сут.	87000
3	Добыто воды на водозаборных сооружениях	м ³ /год	85760
4	Собственные нужды	м ³ /год	11472
5	Подано воды в сеть	м ³ /год	74288
6	Фактические потери воды в сетях	м ³ /год	17371
7	(% от поданной)	м ³ /год	23,38%
8	Объем реализации воды потребителям, в т.ч.:	м ³ /год	56918
8.1	- населению	м ³ /год	34759
8.2	- бюджетно-финансируемым организациям	м ³ /год	13640
9	- прочим организациям, в т.ч.:	м ³ /год	8519
10	Количество аварий на сети	шт.	8

6.1.4. Доля поставки ресурса по приборам учета.

Учет потребленной воды в значительной степени производится по санитарно-гигиеническим нормам на одного человека и один кв. метр занимаемой площади, что дает большие погрешности и приводит к количественному небалансу между поднятой и потребленной водой.

На территории сельского поселения Белоярское приборы учета установлены на подающих водопроводах и у потребителей бюджетной сферы.

Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды населения зависит от степени благоустройства жилой застройки, климата и условий снабжения зданий водой. Этот расход воды определяется по норме водопотребления, которая представляет собой расход (объем) воды, потребляемый одним жителем в сутки в среднем за год.

Генпланом предусмотрено установка приборов учета потребления воды у всех потребителей поселения.

6.1.5. Надежность работы системы.

По результатам анализа балансов поднятой и отпущенной потребителям воды выявлены ненормативные потери воды при транспортировке из-за утечек и аварийных прорывов в виду ветхости сетей и неудовлетворительного состояния стальных трубопроводов без наружной и внутренней изоляции.

В 2014 году на сетях водоснабжения произошло 8 аварий, показатель аварийности составил 2 ед./ км. Из общей протяженности водопроводных сетей 3,896 км. нуждаются в замене 1.49 км (38%).

Ветхость водопроводных сетей также оказывает значительное влияние на объем потерь воды при транспортировке, которые в 2014 году составили 23,38% от общего объема воды, поданной в сеть.

6.1.6. Резервы производственных мощностей системы водоснабжения

Исходя из существующего состояния системы водоснабжения поселения и перспективных нагрузок по воде потребителями системы водоснабжения поселения имеется резерв – 10 м³/час.

Существующая мощность водозаборов – 50 м³/час;

Перспективный расход воды – 40 м³/час.

6.1.7. Качество поставляемого ресурса.

Вода поступает в сеть без очистки, поэтому качество воды, это - качество воды водоисточника.

Вода поступает в сеть водоснабжения без очистки, на котельной вода нагревается в водогрейных котлах и поступает в сеть теплоснабжения без обработки. Узел водоподготовки на котельной не предусмотрен.

Качество воды, подаваемой в распределительную сеть на соответствие СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения» не проверяется.

Вода, используемая жителями, по своему составу не отвечает требованиям ГОСТ Р 51232-98 «Вода питьевая» и СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования. Контроль качества».

Анализируя существующее состояние системы водоснабжения, установлено, что для использования воды, отвечающей требованиям СанПиН и ГОСТ, требуется строительство водозаборных, водоочистных сооружений и сетей водоснабжения.

6.1.8. Технические и технологические проблемы в системе. Воздействие на окружающую среду.

Существующие технические и технологические проблемы, возникающие при водоснабжении поселения:

1. Отсутствие ВОС.
2. Отсутствие обеззараживания воды.
3. Длительный срок эксплуатации сетей водоснабжения, выполненных из стальных труб, приводит к снижению надежности водоснабжения и дополнительному загрязнению воды продуктами коррозии металла.

6.1.8. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения

Длительный срок эксплуатации сетей водоснабжения, выполненных из стальных труб, приводит к снижению надежности водоснабжения и дополнительного загрязнения воды продуктами коррозии металла.

Основными задачами, решаемыми при развитии централизованных систем водоснабжения, являются:

- переход на более эффективные и технически совершенные технологии водоподготовки (обезжелезивания) при производстве питьевой воды на станции с забором воды из подземного источника водоснабжения с целью обеспечения гарантированной безопасности и безвредности питьевой воды;

- реконструкция и модернизация водопроводной сети с созданием развитой, кольцевой сети, в том числе замена стальных водоводов с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;

- замена запорной арматуры на водопроводной сети, с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям;

- замена существующих и установка новых пожарных гидрантов на реконструируемой сети, с целью обеспечения нужд пожаротушения;

- реконструкция водопроводных сетей с устройством по установке приборов учета воды на каждом объекте, создание системы управления водоснабжением поселка, внедрение системы измерений с целью повышения качества предоставления услуг водоснабжения за счет оперативного выявления и устранения технологических нарушений в работе системы водоснабжения, а также обеспечение энергоэффективности функционирования системы;

- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей муниципального образования.

6.2. Перспективная схема водоснабжения

6.2.1. Перспективные балансы водоснабжения

с.Белоярск

Для обеспечения комфортной среды проживания населения с. Белоярск проектом предусматривается централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и сетей. Источником водоснабжения является река Щучья. Для забора речной воды предусматривается строительство поверхностного водозабора с расчетной суточной

производительностью 949 м³/сут и перекачивающей насосной станцией. Площадка водозабора расположена в северной части села.

Повышение качества природных вод достигается путем применения очистной установки производительностью 949 м³/сут, блочного типа. Блок очистных сооружений размещается южнее площадки с водозаборными сооружениями.

Таблица 6.3.1.1.

Расчетное нормы водопотребления и расчетные расходы воды с.Белоярск

№ п/п	Наименование водопотребителя	Население, чел		Норма водопотребления л.сут/чел	Количество потребляемой	
		Сущ.	Расчетный срок		Q _{сут.ср}	Q _{сут.max} K=1.2
1	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом,	1855	2425	230	557.75	669.3
2	Расход воды на полив территории	1855	2425	50	121.25	145.5
3	Местное производство и неучтенные расходы 20 %				111.55	133.86
	ИТОГО				790.55	948.66

ВОС приняты производительностью 949 м³/сут.

На территории ВОС необходимо предусмотреть 2 резервуара с аварийным и противопожарным запасом воды. Сети водопровода кольцевого типа, диаметром 140 мм, с постоянной циркуляцией воды, материал - полиэтилен, прокладываются самостоятельно, подземно, вдоль дорог. В качестве изоляции трубопроводов водоснабжения использовать пенополиуретановый (ППУ) изолятор.

д. Лаборовая

Для обеспечения комфортной среды проживания населения д. Лаборовая проектом предусматривается централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и сетей. Источником водоснабжения являются поверхностные воды озера. Для забора и очистки поверхностных вод предусматривается устройство поверхностного водозабора и ВОС расчетной суточной обеспеченностью 236 м³/сут. Площадка водозабора расположена восточнее от центральной части застройки поселка.

Таблица 6.3.1.2.

Расчетное нормы водопотребления и расчетные расходы воды д. Лаборовая

№ п/п	Наименование водопотребителя	Население, чел		Норма водопотребления л.сут/чел	Количество потребляемой	
		Сущ.	Расчетный срок		Q _{сут.ср}	Q _{сут.max} K=1.2
1	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом,	600	810	160	129.6	155.52

2	Расход воды на полив территории	600	810	50	40.5	48.60
3	Местное производство и неучтенные расходы 20 %				25.52	31.1
	ИТОГО				196.02	235.22

ВОС приняты производительностью 236 м³/сут.

На территории ВОС необходимо предусмотреть 2 резервуара с аварийным и противопожарным запасом воды. Сети водопровода кольцевого типа, диаметром 90 мм, с постоянной циркуляцией воды, материал - полиэтилен, прокладываются самостоятельно, подземно, вдоль дорог. В качестве изоляции трубопроводов водоснабжения использовать пенополиуретан.

п. Щучье

Для обеспечения комфортной среды проживания населения п. Щучье проектом предусматривается централизованная система водоснабжения - комплекс инженерных сооружений и сетей. Источником водоснабжения являются подземные воды. Для забора подземных вод предусматривается устройство водозаборных скважин с расчетной суточной обеспеченностью 290 м³/сут. Площадка водозабора расположена на юге населенного пункта.

Таблица 6.3.1.3.

Расчетное нормы водопотребления и расчетные расходы воды

№ п/п	Наименование водопотребителя	Население, чел		Норма водопотребления л.сут/чел	Количество потребляемой	
		Сущ.	Расчетный срок		Q _{сут.ср}	Q _{сут.max} К=1.2
1	Жилые дома квартирного типа, с водопроводом,	790	1030	160	164.80	197.76
2	Расход воды на полив территории	790	1030	50	51.5	61.80
3	Местное производство и неучтенные расходы 20 %				24.72	29.66
	ИТОГО				241.02	289.22

ВОС приняты производительностью 290 м³/сут. На территории ВОС необходимо предусмотреть 2 резервуара с аварийным и противопожарным запасом воды. Сети водопровода кольцевого типа, диаметром 90 мм, с постоянной циркуляцией воды, материал - полиэтилен, прокладываются самостоятельно, подземно, вдоль дорог.

Для обеспечения надежности работы ВОС предлагается использование средств автоматического регулирования, контроля, сигнализации, защиты и блокировок работы комплекса водоподготовки.

Постоянная циркуляция в кольцевых сетях защищает трубопроводы от замерзания. Совместная прокладка сетей водопровода с сетями теплоснабжения возможна лишь на участках прокладки тепловых сетей. На стадии проектирования рассмотреть вариант прокладки сетей водоснабжения с греющим кабелем. В проекте предусмотрены противопожарные мероприятия согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение Наружные сети и сооружения».

6.3. Мероприятия.

с.Белоярск

- Модернизация водозабора и насосной станции;
- Модернизация оборудования на ВОС;
- Строительство сетей водопровода Сети водопровода в ППУ изоляции Ø140 мм -

7110 п.м;

д. Лаборовая

- Строительство поверхностного водозабора Расчётной производительностью 236 куб. м/в сутки;

- Строительство ВОС расчётной производительностью 236 куб. м/в сутки;

Строительство сетей водопровода в ППУ изоляции Ø90 мм -2612 п.м.;

п.Щучье

- Строительство подземного водозабора;
- Устройство водоочистных сооружений поверхностного стока

производительностью 290 м³/сут;

- Строительство сетей водопровода в ППУ изоляции Ø90 мм -1619 п.м;

- Муниципальное образование Белоярское;

- Организация зоны санитарной охраны, водоохраных зон, прибрежной защитной полосы.

7. СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ

7.1. Существующее положение

В муниципальном образовании Белоярское централизованная система водоотведения отсутствует. Сброс хозяйственно-бытовых вод осуществляется на рельеф и в кюветы, что запрещено СанПиН 4630-88 «Правила охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами». Сброс сточных вод без очистки негативно сказывается на экологическом состоянии муниципального образования. Для предупреждения эпидемиологических ситуаций требуется разработка и строительство системы водоотведения с канализационным очистным сооружением.

Жидкие отходы сливаются на грунт в пределах приусадебных участков и частично в выгребы, твёрдые - частично сжигаются, частично вывозятся на свалки.

Ливневой канализации и сооружений их очистки на территории муниципального образования Белоярское нет, имеются отдельные дренажные каналы, часто не связанные между собой, с выходом в водные объекты или на рельеф (без очистки).

Ливневая канализация предназначена для своевременного отвода вод, что исключает скопление и застой дождевой и талой воды на кровле зданий, предотвращает подтопление фундамента и подвальных помещений, а также увеличивает срок службы крыш, стен и фундамента строений, поддерживая оптимальный микроклимат в помещениях. Ливневая канализация также защищает дорожное полотно от разрушений, деформации, скопления луж, образования наледей.

Учитывая вышесказанное, для предотвращения инфильтрации сильно загрязненного поверхностного стока в грунтовые воды и дальнейшего попадания в водные объекты, на территории сельского поселения необходимо строительство полноценной ливневой канализации.

Анализируя существующее состояние системы водоотведения, установлены следующие ее недостатки:

- канализование в выгребы негативно сказывается на экологическом состоянии грунтов;
- сброс сточных вод на рельеф с отсутствием должной степени очистки негативно сказывается на экологическом состоянии Приуральского района.

Для строительства централизованной системы канализации необходимо:

- строительство канализационных очистных сооружений (КОС);
- строительство канализационных насосных станций (КНС);
- прокладка сетей канализации.

7.2. Существующие балансы в системе водоотведения

Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности промышленных предприятий, населения, а также поверхностно-ливневые с территории черты поселения отводятся на рельеф.

Отсутствие приборов учета водоснабжения и водоотведения, а так же отсутствие расчетных регистрационных данных не позволяют произвести расчета баланса производительности сооружений системы водоотведения.

Наибольшую долю существующих стоков составляют стоки от жилого фонда.

Нормы и объёмы водоотведения:

Нормы водоотведения от жилых и общественных зданий приняты равными удельному среднесуточному водопотреблению в соответствии с разделом 2 главы СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» и согласно СНиП II-32-74, с учетом понижающих коэффициентов:

1. Принимаем количество бытовых сточных вод и вод, близких по составу к бытовым, подлежащих отведению и биологической очистке в сельских населенных пунктах не оборудованных централизованной канализационной системой – 50% от водопотребления;

2. Неучтённые расходы – 5%

Существующие балансы сточных вод по населенным пунктам муниципального образования приведен в таблице.

Таблица № 7.2.1

Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма л/сут.	Водоотведение			
				Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	
без централизованной канализационной системы							
Существующее положение	Хоз-питьевые нужды	чел	3636	112,5	409,05	149,3	450
	Неучтённые расходы	%	5	-	20,45	7,46	22,5
	Итого:				429,5	156,76	472,5

7.3. Прогнозные балансы в системе водоотведения

Целью всех мероприятий по реализации Схемы водоотведения муниципального образования Белоярское является обеспечение в полном объеме водоотведения от существующих объектов, создание резерва мощностей для подключения новых объектов на территориях перспективной застройки и повышение надежности систем

жизнеобеспечения. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков на срок не менее 10 лет отражены в таблице:

Таблица №7.3.1.

Наименование расхода	Ед-ца измерения	Кол-во	Средне суточн. норма на ед. изм.	Водоотведение			
				Сред. сут. м ³ /сут	Годовое т.м ³ /год	Макс. сут. м ³ /сут	
с централизованной канализационной системой							
Проектное предложение	Хоз-питьевые нужды	чел	5000	225	1125	410625	1237.5
	Неучтённые расходы	%	5	-	56.25	20531.25	61.875
	Итого:				1181.25	431156.2	1299.375

Расчетный расход стоков на планируемый период

Таблица №7.3.2.

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Расход стоков Расчетный срок
1	Максимальный суточный расход	м ³ /сут	1300
2	Среднечасовой расход	м ³ /час	54,16
3	Коэффициент часовой неравномерности	к	1,28
4	Максимально- часовой расход	м ³ /час	70

Планируемый объем сточных вод от населения – 1300 м³/сутки.

Планируемое поступление сточных вод на очистные сооружения на расчетный период составит – 1300 м³ / сутки.

По результатам выполненных расчетов и в соответствии с генпланом, мощность очистных сооружений системы водоотведения сельского поселения Белоярское должны составлять:

Таблица №7.3.3.

№ п/п	Наименование очистных сооружений	Ед. изм.	Расчетный срок
1	с. Белоярск	м ³ /сут	730

2	д. Лаборовая	м3/сут	250
	п. Щучье	м3/сут	320
	Итого:	м3/сут	1300

7.4. Предложения по строительству, реконструкции и модернизации (техническому перевооружению) объектов централизованной системы водоотведения

В с. Белоярск проектом предлагается выполнить централизованное водоотведение населенного пункта Белоярск, посредством:

- магистрального коллектора, проходящего по улице Центральная;
- уличных коллекторов, проходящих по улицам Юбилейная, Оленеводов, Аграрная;
- КОС, расположенных восточнее села.

Материал труб - полиэтилен, коллектора прокладываются подземно преимущественно вдоль дорог. Диаметры безнапорных коллекторов 150-200 мм. Мощность КОС принята в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Объем стоков с. Белоярск составляет 800 м³/сут, производительность КОС - 800 м³/сут. На КОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-фекальных стоков. Сбросы очищенных сточных вод предусмотрены в реку Щучья, ниже по течению, по двум напорным коллекторам, диаметром 110 мм, материал труб – полиэтилен.

В д. Лаборовая проектом предусматривается децентрализованная система канализации населенного пункта. Для этого проектом предлагаются следующие мероприятия:

- устройство аккумулирующей емкости (выгреб заводского исполнения) для каждого индивидуального жилого объекта. Объем аккумулирующей емкости должен быть рассчитан на 3-5 суточное наполнение согласно норме суточного водопотребления на человека, фактический объем определяется при рабочем проектировании;
- аккумулирующие емкости (выгребы заводского исполнения) от общественной застройки следует располагать на заднем плане (с тыльной стороны здания);
- аккумулирующая емкость располагается на расстоянии не менее 5 метров от здания согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Опорожнение аккумулирующей емкости производится ассенизаторскими машинами с вывозом на КОС, расположенные в юго-восточной части д. Лаборовая. Мощность КОС принята в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения» Для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Хозяйственно-фекальные стоки от проектной жилой и общественной застройки села вывозятся на проектный КОС.

Производительность КОС составит 250 м³/сут. На КОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-фекальных стоков, что позволит снизить негативное влияние загрязнений на окружающую среду. Сброс очищенных сточных вод предусмотрен на специально подготовленные полигоны – поля фильтрации.

В п. Щучье проектом предусматривается децентрализованная система канализации поселка. Проектом предлагаются следующие мероприятия:

- аккумулирующие емкости (выгреба заводского исполнения) от общественной застройки следует располагать на заднем плане (с тыльной стороны здания);

- проектом предлагается для каждого индивидуального жилого объекта устройство аккумулирующей емкости (выгреба заводского исполнения);

- объем аккумулирующей емкости должен быть рассчитан на 3-5 суточное наполнение согласно норме суточного водопотребления на человека, фактический объем определяется при рабочем проектировании;

- аккумулирующая емкость располагается на расстоянии не менее 5 метров от здания согласно СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

Опорожнение аккумулирующей емкости производится ассенизаторскими машинами с вывозом на КОС, расположенные в западной части п. Щучье. Мощность КОС принята в соответствии с п. 2.1 СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Для жителей, проживающих в домах, оборудованных канализацией, суточная норма водоотведения принята равной норме водопотребления без учета расхода воды на полив территорий и зеленых насаждений. Хозяйственно-фекальные стоки, от проектной жилой и общественной застройки, села вывозятся на проектный КОС. Производительность КОС составит 320 м³/сут. На КОС осуществляется полная биологическая очистка хозяйственно-фекальных стоков, что позволит снизить негативное влияние загрязнений на окружающую среду. Сбросы очищенных сточных вод предусмотрены в р. Щучья ниже по течению по двум самотечным коллекторам, диаметр 250 мм., материал – полиэтилен.

7.5. Мероприятия по реализации программы

Белоярск

- Строительство канализационных очистных сооружений Производительность канализационных очистных сооружений 800 куб. м/в сутки;

- Строительство канализационных сетей Трубопровод полиэтилен Ø 110-200 мм – 3598 п.м.;

- Строительство канализационных насосных станций (КНС и ГКНС) колодезного типа;

- Установка узлов учета принимаемых стоков на очистные сооружения.

д. Щучье

- Строительство канализационных очистных сооружений производительностью 320 м³/сут.

- Устройство сбросных самотечных коллекторов Трубопровод полиэтилен Ø250 мм – 447 п.м

д. Лаборовая
 - Строительство канализационных очистных сооружений производительностью 250 м³/сут.

8. СИСТЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

8.1. Существующее положение

8.1.1. Институциональная структура.

На территории МО поставщиком электрической энергии является ОАО «Ямалкоммунэнерго», услуги по передаче электроэнергии оказывает ОАО «Ямалкоммунэнерго», обслуживание сетей осуществляет ОАО «Ямалкоммунэнерго».

8.1.2. Характеристика системы электроснабжения.

с. Белоярск

Система электроснабжения с. Белоярск децентрализованная.

Генерация электрической энергии в с. Белоярск осуществляется от дизельной электростанции, введенной в эксплуатацию в 1995 году (Постановление Администрации ЯНАО № 129 от 26.06.1995 «Об утверждении акта государственной приемочной комиссии дизельной электростанции в пос. Белоярск Приуральского района, построенной за счет средств по окружному бюджету»).

В состав электростанции в настоящее время входят три агрегата дизель-8 R 22/26, ген.-LSA54L8-8P, суммарная мощность электростанции 3,0 МВт.

Характеристика оборудования системы генерации муниципального образования с. Белоярск.

Таблица 8.1.1.1.

Населенный пункт	Тип агрегата	Частота вращения, об/мин	Мощн./напряж. кВт/кВ	Год ввода в эксплуатацию	Ресурс до капитального ремонта, час	Выработано за год, тыс. кВт*ч (утверждено на 2013 год)	Годовой расход топлива, тонн (тыс.м. куб) (утверждено на 2013 год)
1	2	3	4	5	6	7	8
Нагрузки: (кВт)	наименование объекта: ДЭС						
Зимние: 1380 (max)							1541,54

Зимние: 860 (min)	8R22/26	750	1000/10	1995	64000	2569
Летние: 950 (max)	8R22/26	750	1000/10	1995	64000	3299
Летние: 400 (min)	8R22/26	750	1000/10	2006	64000	1011

Уровень износа генерации в целом по итогам 2012 года составил 93,99%, в т.ч.:

- Дизель-генератор №1 – 100 %;
- Дизель-генератор №2 – 100 %;
- Дизель-генератор №3 – 38,74%.

Наработка дизель-генераторов, установленных на ДЭС с. Белоярск, на 01 февраля 2013 года составляет:

- Дизель-генератор №1 – 77 001 моточасов.
- Дизель-генератор №2 – 79 896 моточасов.
- Дизель-генератор №3 – 25 361 моточасов.

С учетом проводимых и планируемых к проведению капитальных ремонтов, ориентировочный срок службы генераторов составит 4-5 лет.

Таким образом, необходимо осуществить строительство новой дизельной электростанции с запуском ее в работу в 2017 -2018 гг.

По линии 10 кВ осуществляется передача мощности от ДЭС до трансформаторных подстанций (далее – ТП), от которых по линии 0,4 кВ осуществляется передача мощности до потребителей.

Сеть электроснабжения выполнена воздушными линиями.

Общая длина ВЛ 10 кВ - 4,652 км.

Общая длина ВЛ 0,4 кВ - 11,003 км.

Характеристика подстанций

Таблица 8.1.1.2.

№ п/п	Диспетчерское наименование подстанции	Класс напряжения	Суммарная мощность (кВА)	Количество трансформаторов	Мощность (кВА)	Примечание
1	Звероферма	10/0,4кВ	250	1	250	
2	Магазин	10/0,4кВ	250	1	250	
3	Пекарня	10/0,4кВ	100	1	100	
4	Рантариновый цех	10/0,4кВ	400	1	400	
5	Рыбный цех	10/0,4кВ	2000	2	1000	1 отключен
6	Старая ДЭС	10/0,4кВ	400	1	400	
7	Старая школа	10/0,4кВ	800	2	400	1 отключен
8	Убойный пункт	10/0,4кВ	250	1	250	
9	Школа	10/0,4кВ	1260	2	630	1 отключен
10	РТС	10/0,4кВ	400	1	400	

11	Новый	10/0,4кВ	250	1	250	
12	Водоочистные	10/0,4кВ	100	1	100	отключен
13	Водозабор	10/0,4кВ	25	1	25	отключен
	ВСЕГО:		6 485	16		

Все объекты генерации и электросетевого хозяйства являются муниципальной собственностью и эксплуатируются на основании договора аренды.

В с. Белоярск планируются подключения новых потребителей и прогнозируется рост численности постоянного населения до 2155 человек к 2017 году и 2425 человек к 2027 году. Таким образом, прогнозируется рост потребности в качественной услуге электроснабжения.

Сведения о планируемых новых подключениях к системе электроснабжения

Таблица 8.1.1.2.

№	ОБЪЕКТ	Год ввода
1	Пожарное депо	2015
2	Центр национальных культур	2015
3	ТБО	

д. Лаборовая

Система электроснабжения д. Лаборовая децентрализованная. На западе и на востоке деревни располагаются две ДЭС (западная – 260 кВт, восточная – не действует).

По линии 0,4 кВ осуществляется передача мощности от ДЭС до потребителей и до ТП. Между собой ТП связаны по линии 10 кВ. Сеть электроснабжения 0,4 и 10 кВ выполнена воздушными линиями.

Общая длина высоковольтных линий (далее – ВЛ) – 0,4 кВ составляет 1,86 м, 10 кВ – 0,52 м..

п. Щучье

Система электроснабжения п. Щучье децентрализованная.

В восточной части поселка располагается ДЭС, мощностью 300 кВт.

По линии 0,4 кВ осуществляется передача мощности от ДЭС до потребителей.

Сеть электроснабжения 0,4 кВ выполнена воздушными линиями.

Общая длина ВЛ – 0,4 кВ составляет 1,94 км.

8.1.1. Обеспеченность приборами учета.

Обеспеченность приборами учета потребления электрической энергии на 01.01.2015 составляет 100% (юридические лица, частный сектор и ввода многоквартирных жилых домов;

8.1.2. Резервы и дефициты источников ресурсов.

По состоянию на 01.01.2015 дефицит мощности в системе электроснабжения отсутствует. Значительного увеличения объема потребления электрической энергии на период до 2025 года не ожидается.

8.1.3. Надежность работы системы.

За 2014 год в системе электроснабжения произошло 1 аварийное отключение. Суммарная длительность перерывов в электроснабжении составила 14 мин. Для повышения надежности системы электроснабжения Программой предусмотрено проведение реконструкции исчерпавших эксплуатационный ресурс сетей, а также замена трансформаторных подстанций.

8.1.4. Качество поставляемого ресурса.

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

Требования к качеству электроэнергии:

стандартное номинальное напряжение в сетях однофазного переменного тока должно составлять - 220В, в трехфазных сетях - 380В;

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.

Электроэнергия должна предоставляться всем потребителям круглосуточно, кроме случаев плановых отключений, аварийных ситуаций или отключения потребителей за долги.

8.1.5. 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 № 35-ФЗ «Об электроэнергетике», а также в соответствии с требованиями действующих нормативно-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).

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.

8.1.6. Технические и технологические проблемы в системе.

По результатам инженерно-технического анализа системы электроснабжения были выявлены следующие технологические и технические проблемы:

- сети электроснабжения имеют значительный износ и нуждаются в реконструкции;
- срок эксплуатации трансформаторного оборудования превышает нормативный;
- использование масляных выключателей влечет за собой увеличение эксплуатационных затрат.

8.2. Проектные предложения

с.Белоярск

На основе вышеизложенного Разработчик предлагает к реализации следующие мероприятия:

Строительство ДЭС (электрической мощностью 4,5 МВт) в с. Белоярск (с системой когенерации).

Новая ДЭС будет размещаться рядом с существующей ДЭС. После ввода новой ДЭС дизель-генераторы №1 и №2 старой ДЭС будут выведены из эксплуатации, дизель-генератор №3 старой ДЭС будет в резерве.

Проектируемый энергоблок комплектуется пятью дизельными электроагрегатами номинальной мощностью 823 кВт каждый и одним дизельными электроагрегатом номинальной мощностью 400 кВт, выполненными на базе дизельных двигателей в блок-контейнерном исполнении.

Основные технические характеристики энергоблока 4,0 МВт

Таблица 8.2.1.

№	Наименование характеристик ДЭС	Ед. изм.	Шт.	Значение
1.	Тип двигателя		5	КТА-38G5
2.	Тип генератора		5	C1100D5B
3.	Электрическая мощность дизельного	кВт	5	823
4.	Тип двигателя		1	Cummins
5.	Тип генератора		1	C550D5e
6.	Электрическая мощность дизельного	кВт	1	400

7.	Установленная электрическая мощность ДЭС	кВт		4 515 (5*823 + 400)
8.	Установленная тепловая мощность ДЭС	кВт		5 100 (5*950 + 350)

Проектным решением будет предусмотрено строительство ДЭС в соответствии с нормами и правилами.

Первый этап: разработка проектной документации, проведение экспертизы промышленной безопасности проекта, разработка проектно-сметной документации, приобретение материалов и оборудования

Второй этап: строительно-монтажные работы

Третий этап: получение разрешения Ростехнадзора на ввод в эксплуатацию законченного строительства ДЭС.

По линии напряжением 10 кВ осуществляется передача мощности от ДЭС до ТП, от которых по линии напряжением 0,4 кВ производится электроснабжение потребителей.

Распределительные сети 10 кВ и 0,4 кВ от ДЭС и ТП до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП 3) различного сечения.

Проектом предусмотрено:

– строительство пяти трансформаторных подстанций, мощностью от 100 до 250 кВА;

– строительство ЛЭП: 0,4 кВ – 14,07 км; 10 кВ – 5,51 км.

Вводы в жилые дома выполнить воздушным подключением.

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к – III категории. Но канализационные и водопроводные очистные сооружения, насосные станции, установки тепловых сетей и котельных относятся к потребителям II категории и в условиях крайнего севера требуют обеспечения резервного питания согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Резервное питание предусмотреть от индивидуальных дизель-генераторов, расположенных на территории этих объектов.

Расчет электрических нагрузок по потребителям с. Белоярск представлен в таблице:

Таблица 8.2.1.

№ п/п	Наименование потребителей	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (кВт/кв.м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
ТП №1 сущ 100 кВА						
1	Жилой дом	932	0,02		0,9	16,78
2	магазин	208		27,46	0,8	21,96
3	Пожарное депо	249,00		11,21	0,7	7,84
4	Лыжная база	96		4,32	0,8	3,46
						50,04
ТП №2 проет 100 кВА						
5	КОС					60,00
6	Пристань	120		5,40	0,8	4,32
						64,32
ТП №3 сущ 630 кВА						

№ п/п	Наименование потребителей	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (КВт/кв.м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
7	Гаражи	14040		505,44	0,7	353,81
						353,81
ТП №4 суц 250 кВА						
8	Речной вокзал	67		3,02	0,8	2,41
9	Отделение милиции	355		15,98	0,6	9,59
10	Колбасый цех	165		32,18	0,8	25,74
11	Рыбоперерабатывающий цех	539		105,11	0,8	84,08
12	Склады	369		13,28	0,7	9,30
13	Ангар для лодок	120		4,32	0,7	3,02
						134,14
ТП №5 суц 400 кВА						
14	Жилой дом	5163	0,02		0,9	92,93
15	церковь	156		7,02	0,6	4,21
16	Клуб и библиотека	1402		63,09	0,8	50,47
17	Административное здание	392		17,64	0,6	10,58
18	магазин	122		16,10	0,8	12,88
19	Хлебопекарня	122		23,79	0,8	19,03
20	Детский дом творчества	646		12,92	0,8	10,34
21	Столовая	100		4,50	0,7	3,15
22	магазин	21		2,77	0,8	2,22
23	Баня	417		18,77	0,7	13,14
						218,96
ТП №6 суц 100 кВА						
24	Жилой дом	1570	0,02		0,9	28,26
25	Телестудия					10,00
26	магазин	100		13,20	0,8	10,56
27	магазин	116		15,31	0,8	12,25
						61,07
ТП №7 суц 400 кВА						
28	Жилой дом	8020	0,02		0,9	144,36
29	Детский сад	2112		42,24	0,8	33,79
30	Банно-прачечный комбинат	397		17,87	0,7	12,51
						190,66
ТП №8 суц 400 кВА						
31	Жилой дом	3250	0,02		0,9	58,50
32	магазин	206		27,19	0,8	21,75
33	Рынок	133		17,56	0,8	14,04
34	Бар	169		7,61	0,7	5,32
35	магазин	269		35,51	0,8	28,41
36	Больница	1440		64,80	0,7	45,36
37	Администрация	547		24,62	0,6	14,77
38	Спорткомплекс "Мечта"	1063		47,84	0,8	38,27
39	Спорткомплекс	192		8,64	0,8	6,91
						233,34
ТП №9 суц 400 кВА						
40	Жилой дом	5707	0,02		0,9	102,73
41	Аэровокзал	54		2,43	0,8	1,94
42	Часовня	70		3,15	0,6	1,89
43	ЖЭУ	166		7,47	0,6	4,48
44	КБО	597		116,42	0,8	93,13
						204,17

№ п/п	Наименование потребителей	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (КВт/кв.м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
ТП №10 проект 100 кВА						
45	Насосная станция и водозабор					60,00
						60,00
ТП №11 проект 100 кВА						
46	ВОС					60,00
						60,00
ТП №12 проект 250 кВА						
47	школа-интернат	5616		82,37	0,4	32,95
48	школа-интернат	4488		65,82	0,4	26,33
49	магазин	173		22,84	0,8	18,27
50	Жилой дом	3379	0,02		0,9	60,82
						138,37
ТП №13 проект 250 кВА						
51	Жилой дом	6469	0,02		0,9	116,44
						116,44
ИТОГО по с. Белоярск:						1885,32

Суммарная электрическая нагрузка с. Белоярск составляет **1,89 МВт**, с учетом потерь при транспортировке электроэнергии – **2,07 МВт**.

д. Лаборовая

Проектом предусмотрено сохранение месторасположения одной из двух действующей ДЭС с полной заменой оборудования.

Передача электрической мощности осуществляется непосредственно от ДЭС мощностью 260 кВт через распределительную сеть 0,4 кВ до потребителей.

Распределительные сети 0,4 кВ от ТП до потребителей выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП 2) различного сечения.

Вводы в жилые дома выполнить воздушным подключением.

Общая протяженность проектных линий 0,4 кВ – 1,78 км.

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к – III категории. Но канализационные и водопроводные очистные сооружения, насосные станции, установки тепловых сетей и котельных относятся к потребителям II категории и в условиях крайнего севера требуют обеспечения резервного питания согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Резервное питание предусмотреть от индивидуальных дизель-генераторов, расположенных на территории этих объектов.

Расчет электрических нагрузок д. Лаборовая представлен в таблице:

Таблица 8.2.2.

№ п/п	Наименование потребителей	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (КВт/кв.м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
ДЭС сущ. 260 кВт						

1	Жилой дом	3694	0,02		0,9	66,49
2	Банно-прачечный комбинат	503		22,64	0,7	15,84
3	Гостиница	635,00		28,58	0,7	20,00
4	Клуб	823		37,04	0,8	29,63
5	магазин	190		25,08	0,8	20,06
6	Гаражи	334		12,02	0,7	8,42
ИТОГО:						160,45

Суммарная электрическая нагрузка д. Лаборовая составляет **160 кВт**, с учетом потерь при транспортировке электроэнергии – **176 кВт**.

п. Щучье

Передача электрической мощности осуществляется непосредственно от действующей ДЭС мощностью 300 кВт через распределительную сеть 0,4 кВ до потребителей.

Распределительные сети 0,4 кВ выполнить на железобетонных опорах с применением самонесущего изолированного провода (СИП 2) различного сечения.

Вводы в жилые дома выполнить воздушным подключением.

Общая протяженность проектных линий 0,4 кВ – 1,45 км.

По надежности электроснабжения потребители электроэнергии относятся в основном к – III категории. Но канализационные и водопроводные очистные сооружения, насосные станции, установки тепловых сетей и котельных относятся к потребителям II категории и в условиях крайнего севера требуют обеспечения резервного питания согласно СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения». Резервное питание предусмотреть от индивидуальных дизель-генераторов, расположенных на территории этих объектов.

Расчет электрических нагрузок по потребителям п. Щучье представлен в таблице

Таблица 8.2.3.

№ п/п	Наименование потребителей	Общая площадь (кв.м.)	Р уд эл.снабж (кВт/кв.м.)	Обществ. здания (кВт)	К см	Рр на шинах 0,4 кВ ТП
ДЭС суц. 300 кВт						
1	Жилой дом	3627	0,02		0,9	65,29
2	магазин	120		15,84	0,8	12,67
3	школа	1052		15,43	0,4	6,17
4	Гостиница	297,00		13,37	0,7	9,36
5	Клуб, библиотека	316		14,22	0,8	11,38
6	Баня	205		9,23	0,7	6,46
7	КБО, прачечная, химчистка	123		5,54	0,7	3,87
Итого:						115,19

Суммарная электрическая нагрузка п. Щучье составляет **115 кВт**, с учетом потерь при транспортировке электроэнергии – **127 кВт**.

8.3. Мероприятия

с.Белоярск

- Инженерное обеспечение земельных участков индивидуальной застройки в с. Белоярск, ЯНАО (2-я очередь), т.ч ПИР;
- Приобретение и монтаж: Дизель 8R22/26 - 1 шт. Генератор LSA54L8-8P-1 шт.;
- Строительство ДЭС (мощностью 4,4 Мвт) в с.Белоярск (с системой когенерации);
- Строительство ТП-100 кВА – 3 шт. ТП-250 кВА – 2 шт.;
- Строительство линий электропередач в Белоярске ЛЭП-10 кВ – 5,51 км. ЛЭП-0,4 кВ – 14,07 км;

д. Лаборовая

- Реконструкция ДЭС, в т.ч. ПИР;
- Строительство линий электропередач ЛЭП-0,4 кВ – 1780 км.;

д. Щучье

- Строительство линий электропередач ЛЭП-0,4 кВ –1450 м. в т.ч. ПИР;
- Проведение капитального ремонта оборудования ДЭС марки АД - 100С - Т400-Р.

9. СИСТЕМА УТИЛИЗАЦИИ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

В соответствии с Федеральным Законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 г., сбор и вывоз бытовых отходов и мусора относится к вопросам местного значения поселения (ст.14, п.18). Организация утилизации и переработки бытовых и промышленных отходов относится к компетенции муниципального района.

Решение вопросов охраны окружающей среды требует выполнения на современном уровне комплекса мероприятий по совершенствованию схемы санитарной очистки и уборки населенных мест.

Основными положениями организации системы санитарной очистки являются:

- сбор, транспортировка, обезвреживание и утилизация всех видов отходов;
- сбор, удаление и обезвреживание специфических отходов;
- уборка территорий от мусора, смета, снега.

9.1. Общее положение

Степень загрязненности территории в селе Белоярск, поселке Щучье и в деревне Лаборова является допустимой. С учетом существующего положения и перспектив развития здесь не следует ожидать существенных изменений.

Серьезную экологическую проблему для села Белоярск представляют отходы производства и потребления.

В настоящее время система сбора твердых бытовых отходов от учреждений культурно-бытового назначения и общественных зданий планово-регулярная, от частных домов – заявочная.

Твердые бытовые отходы, жидкие нечистоты и промышленные отходы специальной техникой вывозятся на две существующие недостаточно благоустроенные свалки: твердых бытовых отходов площадью около 0,5 га и жидких бытовых отходов площадью около 0,15 га, расположенных в лесной зоне.

Свалки не соответствуют требованиям СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов» и эксплуатируются с грубыми нарушениями санитарных и природоохранных требований.

Проектом предусматривается переоборудование свалки ТБО в полигон в соответствии с требованиями СанПин 2.1.7.722-98 «Гигиенические требования к устройству и содержанию полигонов для твердых бытовых отходов».

Нормы накопления отходов приняты в соответствии с ТСН для ЯНАО «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (ТСН 1-2000).

9.2. Содержание проблемы и обоснование необходимости ее решения

Настоящим проектом предусматривается организация коммунальной системы очистки. Вывоз мусора и нечистот с территории жилых и общественных зданий будет производиться по графику вне зависимости от заявок домовладельцев.

Таблица 10.2.1.

Наименование отходов	Норма по ТСН 1-2000.	1 очередь	Расчетный срок
Твердые бытовые отходы, тыс.т	300 кг на 1 чел/год	3,3	13,2
Жидкие нечистоты, т. куб.м	2 куб.м на 1 чел/год	22,0	88,0

Предлагается следующая схема санитарной очистки муниципального образования Белоярское:

Очистка поселков от твердых бытовых отходов: должна производиться по планово-регулярной системе. Для сбора мусора используются контейнеры емкостью 0,55, 0,6, 0,7 куб.м. Площадки под контейнеры должны быть удалены от жилых домов и учреждений на расстояние не менее 20, но не более 100 м. Они должны иметь ровное бетонное покрытие, ограждены зелеными насаждениями.

В неканализованном жилищном фонде, с целью механизации погрузо-разгрузочных работ и улучшения санитарного состояния дворовых территорий, целесообразно сбор отходов производить в металлические сборники различной вместимости, но с перфорированным дном. Использование таких сборников позволяет применять мусоровозные машины с механизированной выгрузкой отходов из контейнеров.

Спецмашинами мусор будет вывозиться на полигон ТБО. Уличный смет и строительный мусор будет использоваться на полигоне для создания изолирующего слоя.

Очистка неканализованных районов от жидких бытовых отходов

Жидкие отходы из неканализованных домовладений надо вывозить по мере накопления, но не реже 1 раза в полгода. Нечистоты должны собираться в водонепроницаемые выгребы и вывозиться спецтранспортом на КОС, строительство которых предусматривается проектом, с соблюдением санитарно-защитной зоны.

Удаление и обезвреживание промышленных отходов

При соблюдении санитарно-гигиенических требований охраны окружающей среды по всем показателям вредности, промышленные отходы, зола и шлак котельных,

строительный мусор собираются и вывозятся на полигон, где складировются совместно с твердыми бытовыми отходами.

Необходимо отметить, что большинство из этих промышленных отходов в настоящее время накапливается на промышленных площадках или на территориях предприятий.

Основные промышленные отходы, образующиеся в поселках, относятся к 3-4 классам опасности и по действующим нормативам допускаются к складированию совместно с ТБО, за исключением люминесцентных ламп, ртутьсодержащих приборов и отработанных нефтепродуктов.

Уборка сельских территорий

Проектом рекомендуется проведение следующих мероприятий:

- механизированная уборка улиц и удаление уличного смета;
- поливка проезжих частей улиц, зеленых насаждений;
- организация системы водоотводных лотков;
- установка урн для мусора;
- озеленение и благоустройство промышленных территорий и территорий котельных.

Для вывоза твердых бытовых отходов, жидких нечистот, механизированной уборки тротуаров и дорог предусматривается парк автотранспорта: ассенизационные машины КО-503, мусоровозы М-30 или КО-413, уборочные, снегоочистители, снегопогрузчики.

Требования к устройству и эксплуатации полигона ТБО

На полигон твердых бытовых отходов принимаются отходы из жилых домов, общественных зданий и учреждений, предприятий торговли, общественного питания, уличный, садово-парковый смет, строительный мусор и некоторые виды твердых промышленных отходов 3 - 4 класса опасности, а также неопасные отходы, класс которых устанавливается экспериментальными методами. Список таких отходов согласовывается с центром госсанэпиднадзора.

По всей площади участка складирования предусматривается устройство котлована с целью получения грунта для промежуточной и окончательной изоляции уплотненных ТБО. Грунт из котлованов складировается в отвалах по периметру полигона.

Для полигонов, обслуживающих не большие населенные пункты рекомендуется траншейная схема складирования ТБО. Траншеи устраиваются перпендикулярно направлению господствующих ветров, что препятствует разносу ТБО. Грунт, полученный от рытья траншей, используется для их засыпки после заполнения ТБО.

Основание (днище) траншеи в климатических зонах, где возможно образование фильтрата, должно быть не менее чем на 0,5 м заглублено в глинистые грунты.

Длина одной траншеи должна устраиваться с учетом времени заполнения траншей:

- а) в период температур выше 0°C в течение 1 - 2 месяцев;
- б) в период температур ниже 0°C - на весь период промерзания грунтов.

По периметру всей территории полигона ТБО устраивается легкое ограждение. Ограждение могут заменять осушительная траншея глубиной более 2 м или вал высотой не более 2 м. В ограде полигона устраивается шлагбаум у производственно - бытового здания.

В зимний период, в связи со сложностью разработки грунта в качестве изолирующего материала, можно использовать шлаки, строительные отходы, битый кирпич, известь, мела, штукатурку, древесину, стеклобой, бетон, керамическую плитку, гипс, асфальтобетон, соду и др. Эти же материалы могут использоваться и в летний период.

Переносные сетчатые ограждения устанавливаются как можно ближе к месту разгрузки и складирования ТБО, перпендикулярно направлению господствующих ветров, для задержки легких фракций отходов, высыпавшихся при разгрузке ТБО из мусоровозов и перемещаемых бульдозерами к рабочей карте.

Регулярно, не реже одного раза в смену, отходы, задерживаемые переносными щитами, собирают и размещают по поверхности рабочей карты, уплотняют сверху изолирующим слоем грунта.

Регулярно подлежат очистке от мусора нагорные перехватывающие обводные каналы, отводящие грунтовые и поверхностные стоки в открытые водоемы.

На территории полигона не допускается сжигание ТБО, и должны быть приняты меры по недопустимости самовозгорания ТБО.

Последний слой отходов перед закрытием полигона перекрывается окончательно наружным изолирующим слоем грунта.

Устройство верхнего изолирующего слоя полигона определяется предусмотренными условиями его последующего использования при закрытии полигона.

Территории зон, используемых для создания лесопаркового комплекса в качестве горок для лыжного спорта или смотровых площадок для обозрения местности, имеют толщину наружного слоя не менее 0,6 м.

Для защиты от выветривания или смыва грунта с откосов полигона необходимо озеленять их в виде террас непосредственно после укладки наружного изолирующего слоя. Выбор видов деревьев и кустарников определяется местными условиями.

При использовании территории бывшего полигона ТБО под открытые склады непищевого назначения толщина верхнего изолирующего слоя должна составлять не менее 1,5 м. Верхний слой отходов до их укрытия изоляцией должен быть уплотнен особенно тщательно и равномерно.

Использование территории рекультивированного полигона под капитальное строительство не допускается.

9.3. Перечень основных мероприятий

- Закупка контейнеров под ТБО
- Приобретение бульдозера марки Д-687 ДЗ-54С , экскаватора марки Э-652Б, автосамосвала марки ЗИЛ ММЗ-555, самоходного скрепера марки ДЭ-11 ДЗ57п., поливальной машины, мусоровозной машины КАМАЗ 53215 КО-440.
- строительство полигона твердых бытовых отходов, оборудованного термическими ямами для утилизации биологических отходов, в д. Лаборовая и с. Белоярск;

- проектирование контейнеров для сбора ТБО в восточной части д. Щучья с последующим вывозом ТБО на полигон в с. Белоярск;
- организация планово-поквартальной системы санитарной очистки населенных пунктов, входящих в состав поселения;
- организация уборки территорий населенных пунктов, входящих в состав поселения от мусора, смета, снега, мытье усовершенствованных покрытий.

10. УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММОЙ

10.1. Ответственный за реализацию программы

Механизм реализации Программы базируется на принципах четкого разграничения полномочий и ответственности всех исполнителей Программы. В целях эффективной реализации Программы создается рабочая группа (ответственные исполнители).

Управление реализацией Программы осуществляет Администрация муниципального образования, основной функцией которой является координация процесса реализации Программы в рамках своих полномочий.

Состав рабочей группы :

- Глава поселения, основной функцией которого является координация деятельности органов местного самоуправления (Администрации поселения) по реализации Программы в рамках своих полномочий;
- Совет депутатов муниципального образования, основными функциями которого является принятие Программы, утверждение отчетов о ее исполнении и контроль за ее исполнением; утверждение бюджета поселения и отчета о его исполнении на очередной финансовый год с учетом объема финансирования, необходимого на реализацию Программы;
- Администрация поселения, основной функцией которой является разработка проекта Программы, корректировка, а так же разработка проекта местного бюджета, включение в проект бюджета денежных средств на реализацию Программы в соответствии с финансовым планом Программы на очередной финансовый год, учет изменений, вносимых в финансовый план Программы на очередной финансовый год;
- Руководители организаций коммунального комплекса как лица, ответственные за реализацию мероприятий в рамках оказываемого вида услуги (теплоснабжение, электроснабжение, водоснабжение, водоотведение, утилизация ТБО). В их функции входят: подготовка предложений (при наличии) на очередной финансовый год по внесению изменений в Программу в части перенесения сроков мероприятий

Программы, изменения источников финансирования Программы по различным причинам, подготовка информации о ходе реализации Программы в адрес Администрации поселения

10.2. Сводный план программных мероприятий

Сводный план программных мероприятий комплексного развития коммунальной инфраструктуры муниципального образования представлен в Приложении № 1.

Сроки реализации инвестиционных программ, включенных в Программу, должны соответствовать срокам, определенным в Программах инвестиционных проектов.

Принятие решений по выделению бюджетных средств, подготовка и проведение конкурсов на привлечение инвесторов, в том числе по договорам концессии, осуществляется в соответствии с порядком, установленным в нормативных правовых актах муниципального образования.

10.3. Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы

Предоставление отчетности по выполнению мероприятий Программы осуществляется в рамках мониторинга.

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

Мониторинг Программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры включает следующие этапы:

1. Периодический сбор информации о результатах выполнения мероприятий Программы, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры МО.
2. Анализ данных о результатах планируемых и фактически проводимых преобразований систем коммунальной инфраструктуры.
3. Осуществление экспертных проверок за ходом реализации отдельных мероприятий Программы.

Мониторинг Программы предусматривает сопоставление и сравнение значений показателей во временном аспекте. Анализ проводится путем сопоставления показателя за отчетный период с аналогичным показателем за предыдущий (базовый) период.

Порядок предоставления отчетности по выполнению Программы включает в себя следующие этапы:

1. Подготовка информации о ходе реализации Программы организациями коммунального комплекса в адрес Администрации МО;
2. Подготовка отчета об исполнении Программы администрацией муниципального образования на основе полученной информации от организаций коммунального комплекса;
3. Проведение Советом депутатов рассмотрения и утверждения отчета о ходе реализации мероприятий и достижении основных показателей Программы (отчет об исполнении Программы), подготовленного Администрацией МО.

Подготовку отчета об исполнении Программы рекомендуется производить ежегодно, по истечении текущего финансового года.

10.4. Порядок и сроки корректировки Программы

На основании мониторинга реализации Программы, в случае необходимости, может проводиться корректировка программных мероприятий. Корректировка может состоять в изменении состава мероприятий, сроков их реализации, объемов и источников их финансирования.

Корректировка Программы выполняется на основании решения Собрании депутатов МО по предложению рабочей группы по итогам ежегодного рассмотрения отчета об исполнении Программы.