

**Администрация Александрово-Заводского
муниципального округа**

ПРОЕКТ ПОСТАНОВЛЕНИЯ

«____» сентября 2026 года

№

с. Александровский Завод

**Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения
Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края
на период до 2038 года**

Руководствуясь п.6.ст.9 Устава Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края, администрация Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края **постановляет:**

1. Утвердить прилагаемую схему водоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края на период до 2038 года.
2. Настоящее постановление вступает в силу после его официального опубликования (обнародования).
3. Настоящее постановление опубликовать (обнародовать) на официальном сайте Александрово-Заводского муниципального округа.

Глава Александрово-Заводского муниципального
округа Забайкальского края
С.В.Солошко

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Александрово-Заводского
муниципального округа Забайкальского
края от _____ № ____

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Александрово-Заводского муниципального
округа на период до 2038 года

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с
Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об
утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной
тайне», не содержится.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



ИП Крылов Иван Васильевич 8 (8172) 50-35-32 | 5s-proekt.ru
ИНН 352526900865 ea503532@yandex.ru

УТВЕРЖДАЮ
Глава Администрации
Александрово-Заводского
муниципального округа
Солошко Сергей Владимирович
_____/ Солошко С.В./
«__» _____ 2026 г.
М.П.

СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
до 2038 год

Утверждаемая часть

ИСПОЛНИТЕЛЬ
Индивидуальный предприниматель
Крылов Иван Васильевич
_____/ Крылов И.В./
«__» _____ 2026 г.
М.П.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

г. Вологда
2026 год

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Заказчик:

Управление по развитию территории Администрации Александрово-Заводского
муниципального округа Забайкальского края

Администрация Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края

Юридический адрес: 674640, Забайкальский край, с. Александровский Завод,
ул. Комсомольская-6

Фактический адрес: 674640, Забайкальский край, с. Александровский Завод,
ул. Комсомольская-6

_____/ Солошко С.В./

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения 7
- 1.1. Величина существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы) 7
- 1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе 9
- 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе. 15

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

- 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения 15
2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей 18
 - 2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии 18
 - 2.2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе 35
 - 2.3. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, сельских поселений либо в границах сельского поселения (поселения) и города федерального значения или сельских поселений (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого муниципального округа . 39
 - 2.4. Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения 39
3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя 43
 - 3.1. Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения 43
 - 3.2. Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии 44
 - 3.3. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей 47
4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения муниципального округа 50
 - 4.1. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального округа 52
5. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения 51
 - 5.1. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии 59
 - 5.2. Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения 59

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

- 5.3. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных 59
- 5.4. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно 59
- 5.5. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 60
- 5.6. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации; 60
- 5.7. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения 60
- 5.8. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей 62
- 5.9. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 63
6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей 64
- 6.1. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов) 64
- 6.2. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального округа, под жилищную, комплексную или производственную застройку 64
- 6.3. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 64
- 6.4. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 65
- 6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей 65
7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения 69
- 7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 69
- 7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

- осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения 69
8. Перспективные топливные балансы 70
- 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе 70
- 8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии 76
9. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение 83
- 9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе. 83
- 9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе 88
- 9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе 90
- 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе 90
10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 91
- 10.1. Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) 91
- 10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 94
- 10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией 97
- 10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 97
- 10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального округа 98
11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии 112
12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям 113
13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения 114
- 13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии 114
- 13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии 114
- 13.3. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 114

13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения 115

13.5. Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии 115

13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения 115

13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального округа, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения 116

14. Ценовые (тарифные) последствия 117

15. Индикаторы развития систем теплоснабжения 122

15.1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях 122

15.2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии 122

15.3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) 122

15.4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети 123

15.5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности 124

15.6. Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке 125

15.7. Количество тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа) 126

15.8. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии 126

15.9. Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) 126

15.10. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии 126

15.11. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) 128

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

15.12. Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для муниципального округа) 133

15.13. Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для муниципального округа) 133

15.14. Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях 133

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

Величина существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

В соответствии с п. 2 ч. 1 ПП РФ от 03.04.2019 №405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»:

«... ж) "элемент территориального деления" - территория муниципального образования или её часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

з) "расчетный элемент территориального деления" - территория муниципального образования или её часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения...».

Обеспечение качественным жильем населения поселения является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед муниципалитетом. Муниципальная жилищная политика – совокупность систематически принимаемых решений и мероприятий с целью удовлетворения потребностей населения в жилье.

Согласно Постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» прогнозируемые приросты на каждом этапе площади строительных фондов должны быть сгруппированы по расчетным элементам территориального деления и по зонам действия источников тепловой энергии.

В соответствии с законодательством (ФЗ РФ от 06.10.2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации") к вопросам местного значения поселения в данной сфере относятся:

- организация строительства и содержание муниципального жилищного фонда;
- создание условий для жилищного строительства;
- организация в границах муниципального района электро-, тепло-, газо-, водоснабжения населения, организация снабжения топливом;
- создание условий для предоставления транспортных услуг населению.

При всех сценариях развития определяющим будет положение муниципального образования как одного из перспективных субъектов.

Представляется, что при любых масштабах перспективного развития он должен представлять собой цельное, комфортное для проживания образование с взаимосвязанными районами и участками жилой застройки, с полным инженерным оборудованием и благоустройством, доступным многофункциональным обслуживанием и, при сложившейся в стране социально-экономической ситуации, с социально дифференцированными условиями проживания.

На территории Александрово-Заводского муниципального округа по состоянию на 01.01.2026 г. одна теплоснабжающая организация, производящие и транспортирующие тепловую энергию потребителям:

ИП Поворотов Р. С.

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ) муниципального образования состоит из 1 секционированной зоны действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, представляет собой:

СЦТ 1 - Зона действия ИП Поворотов Р. С.;

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

В период действия настоящей схемы теплоснабжения планируется подключение к централизованной системе теплоснабжения двух объектов.

Таблица 2.2.1. - Перечень потребителей тепловой энергии, планируемых к подключению к системе теплоснабжения до конца периода действия схемы теплоснабжения (15 лет)

№	Наименование объекта, адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Год планируемого подключения	Строительная площадь, м ²	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час
	Гараж, с. Александровский Завод ул. Комсомольская 9		Центральная котельная с. Александровский Завод ул. Погодаева 26	2026	240	-	-
	с. Александровский Завод ул. Советская д. 39		Центральная котельная с. Александровский Завод ул. Погодаева 26	2027	925	-	-

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе

Приросты тепловых нагрузок определены в соответствии с генеральным планом муниципального округа.

Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе представлены в таблице.

Таблица 1.2.1 - Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления и в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Источник централизованного теплоснабжения	Присоединенная (расчетная) тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Всего, полезный отпуск, Гкал	Приросты тепловой нагрузки (мощность), Гкал/ч	Приросты объема потребления тепловой энергии, Гкал/год
2026 год				
Центральная котельная	0,90	2945,03	0,05	163,3
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,10	333,33	0,00	0,0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,11	373,33	0,00	0,0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,08	266,67	0,00	0,0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,13	412,96	0,00	0,0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,24	794,95	0,00	0,0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,09	309,72	0,00	0,0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,09	488,89	0,00	0,0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,09	400,00	0,00	0,0
2027-2028 год				
Центральная котельная	0,96	3141,00	0,06	196,0
Котельная МОУ	0,10	333,33	0,00	0,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник централизованного теплоснабжения	Присоединенная (расчетная) тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Всего, полезный отпуск, Гкал	Приросты тепловой нагрузки (мощность), Гкал/ч	Приросты объема потребления тепловой энергии, Гкал/год
Шаранчинская СОШ				
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,11	373,33	0,00	0,0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,08	266,67	0,00	0,0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,13	412,96	0,00	0,0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,24	794,95	0,00	0,0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,09	309,72	0,00	0,0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,09	488,89	0,00	0,0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,09	400,00	0,00	0,0
2029-2038 годы				
Центральная котельная	0,96	3141,00	0,00	0,0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,10	333,33	0,00	0,0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,11	373,33	0,00	0,0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,08	266,67	0,00	0,0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,13	412,96	0,00	0,0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,24	794,95	0,00	0,0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,09	309,72	0,00	0,0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	154,86	0,00	0,0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник централизованного теплоснабжения	Присоединенная (расчетная) тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Всего, полезный отпуск, Гкал	Приросты тепловой нагрузки (мощность), Гкал/ч	Приросты объема потребления тепловой энергии, Гкал/год
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	244,44	0,00	0,0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,09	488,89	0,00	0,0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,09	400,00	0,00	0,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 1.2.2 – Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, Гкал/ч

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	2025 год								
1	Центральная котельная	4,0	0,121	0,852	2781,73	670,76	3452,49	2,70	3455,19
2	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,30	0,006	0,102	333,33	35,44	368,77	1,63	370,41
3	Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	0,010	0,114	373,33	53,52	426,86	1,63	428,49
4	Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,30	0,007	0,082	266,67	37,34	304,01	1,17	305,17
5	Котельная МОУ Александрово-	0,80	0,018	0,126	412,96	99,58	512,54	1,81	514,34

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	Заводская СОШ								
6	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
7	Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	1,54	0,035	0,243	794,95	191,69	986,63	3,48	990,11
8	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,60	0,013	0,095	309,72	74,68	384,40	1,35	385,76
9	Котельная МОУ Васильевско- Хуторская ООШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
10	Котельная МОУ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	Кутугайская ООШ								
11	Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
12	Котельная МОУ Савва- Борзинская ООШ	0,60	0,013	0,095	488,89	74,68	563,57	2,14	565,71
13	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,60	0,013	0,095	400,00	74,68	474,68	1,75	476,43
	2026 год								
1	Центральная котельная	4,0	0,121	0,902	2945,03	670,76	3452,49	2,70	3455,19
2	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,30	0,006	0,102	333,33	35,44	368,77	1,63	370,41

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
3	Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	0,010	0,114	373,33	53,52	426,86	1,63	428,49
4	Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	0,30	0,007	0,082	266,67	37,34	304,01	1,17	305,17
5	Котельная МОУ Александрово- Заводская СОШ	0,80	0,018	0,126	412,96	99,58	512,54	1,81	514,34
6	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
7	Котельная МОУ Ново- Акатуйская	1,54	0,035	0,243	794,95	191,69	986,63	3,48	990,11

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	СОШ								
8	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,60	0,013	0,095	309,72	74,68	384,40	1,35	385,76
9	Котельная МОУ Васильевско- Хуторская ООШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
10	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
11	Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
12	Котельная МОУ Савва- Борзинская	0,60	0,013	0,095	488,89	74,68	563,57	2,14	565,71

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	ООШ								
13	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,60	0,013	0,095	400,00	74,68	474,68	1,75	476,43
	2027-2028 год								
1	Центральная котельная	4,0	0,121	0,962	3141,00	670,76	3452,49	2,70	3455,19
2	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,30	0,006	0,102	333,33	35,44	368,77	1,63	370,41
3	Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	0,010	0,114	373,33	53,52	426,86	1,63	428,49
4	Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	0,30	0,007	0,082	266,67	37,34	304,01	1,17	305,17

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
5	Котельная МОУ Александрово- Заводская СОШ	0,80	0,018	0,126	412,96	99,58	512,54	1,81	514,34
6	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
7	Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	1,54	0,035	0,243	794,95	191,69	986,63	3,48	990,11
8	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,60	0,013	0,095	309,72	74,68	384,40	1,35	385,76
9	Котельная МОУ Васильевско- Хуторская	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	ООШ								
10	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
11	Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
12	Котельная МОУ Савва- Борзинская ООШ	0,60	0,013	0,095	488,89	74,68	563,57	2,14	565,71
13	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,60	0,013	0,095	400,00	74,68	474,68	1,75	476,43
	2029-2038 годы								
1	Центральная котельная	4,0	0,121	0,962	3141,00	670,76	3452,49	2,70	3455,19
2	Котельная	0,30	0,006	0,102	333,33	35,44	368,77	1,63	370,41

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
	МОУ Шаранчинская СОШ								
3	Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	0,010	0,114	373,33	53,52	426,86	1,63	428,49
4	Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	0,30	0,007	0,082	266,67	37,34	304,01	1,17	305,17
5	Котельная МОУ Александрово- Заводская СОШ	0,80	0,018	0,126	412,96	99,58	512,54	1,81	514,34
6	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
7	Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	1,54	0,035	0,243	794,95	191,69	986,63	3,48	990,11
8	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,60	0,013	0,095	309,72	74,68	384,40	1,35	385,76
9	Котельная МОУ Васильевско- Хуторская ООШ	0,30	0,007	0,047	154,86	37,34	192,20	0,68	192,88
10	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86
11	Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,30	0,007	0,047	244,44	37,34	281,79	1,07	282,86

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ п/п	Наименование источника	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объемы потребления тепловой энергии в год, Гкал	Потери, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источников тепловой энергии, Гкал	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал
					Всего, полезный отпуск тепловой энергии, Гкал				
12	Котельная МОУ Савва- Борзинская ООШ	0,60	0,013	0,095	488,89	74,68	563,57	2,14	565,71
13	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,60	0,013	0,095	400,00	74,68	474,68	1,75	476,43

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе. Производственные котельные в схеме теплоснабжения предназначены для технологического теплоснабжения промышленных объектов.

Они обеспечивают подачу тепла как для технологических процессов, так и для отопительно-вентиляционных нужд и горячего водоснабжения производственных, административных, жилых и общественных зданий.

Помимо регулируемых теплоснабжающих и теплосетевых организаций на территории сельских поселений имеются организации, имеющие в собственности или на ином законном основании котельные производственно-отопительного назначения.

Котельные обеспечивают производство тепловой энергии с целью: отопления и вентиляции административных и производственных корпусов, вспомогательных помещений, ГВС и технологических нужд в паре и горячей воде организаций, на балансе которых они находятся.

Таким образом, отпуск тепловой энергии сторонним потребителям (товарный отпуск) не производится, обеспечивается покрытие исключительно собственных нужд предприятия. Регулируемая деятельность в сфере теплоснабжения не осуществляется.

Производственные котельные расположены, в основном, в производственных зонах. Зоны действия производственных котельных в перспективе не будут изменяться, как в сторону расширения, так и выделения объектов, входящих в зону эксплуатационной ответственности, определяемой границами не тарифицируемых поставок (собственные нужды), поэтому в схеме теплоснабжения в дальнейшем не рассматриваются.

Перспективный прирост потребления тепловой энергии потребителями, расположенными в производственных зонах, не ожидается.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице.

Таблица 1.4.1. - Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

Источник энергии	Площадь, м ²	Нагрузка, Гкал/ч	П, Гкал/ч*м.кв.
2025 год			
Центральная котельная	0,539	0,85	1,579
Котельная МОУ Шارانчинская СОШ	0,071	0,10	1,445
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	1,467	0,11	0,078
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,071	0,08	1,156
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,062	0,13	2,054
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,071	0,05	0,671
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,062	0,24	3,899
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,055	0,09	1,733
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,060	0,05	0,793
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,074	0,05	0,637
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,075	0,05	0,629
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,072	0,09	1,325

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник энергии	Площадь, м ²	Нагрузка, Гкал/ч	П, Гкал/ч*м.кв.
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,077	0,09	1,225
2026 год			
Центральная котельная	0,5395	0,8517	1,5787
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,0707	0,1021	1,4446
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	1,4669	0,1143	0,0779
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,0707	0,0816	1,1557
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,0615	0,1264	2,0544
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,0707	0,0474	0,6711
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,0624	0,2434	3,8989
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,0547	0,0948	1,7333
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,0598	0,0474	0,7929
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,0745	0,0474	0,6367
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,0754	0,0474	0,6285
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,0716	0,0948	1,3245
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,0774	0,0948	1,2252
2027-2028 год			
Центральная котельная	0,5395	0,8517	1,5787
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,0707	0,1021	1,4446
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	1,4669	0,1143	0,0779
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,0707	0,0816	1,1557
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,0615	0,1264	2,0544
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,0707	0,0474	0,6711
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,0624	0,2434	3,8989
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,0547	0,0948	1,7333
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,0598	0,0474	0,7929
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,0745	0,0474	0,6367
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,0754	0,0474	0,6285
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,0716	0,0948	1,3245
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,0774	0,0948	1,2252
2029-2038 годы			
Центральная котельная	0,5395	0,8517	1,5787
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,0707	0,1021	1,4446
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	1,4669	0,1143	0,0779
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,0707	0,0816	1,1557
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,0615	0,1264	2,0544
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,0707	0,0474	0,6711
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,0624	0,2434	3,8989
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,0547	0,0948	1,7333
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,0598	0,0474	0,7929
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,0745	0,0474	0,6367
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,0754	0,0474	0,6285
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,0716	0,0948	1,3245
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,0774	0,0948	1,2252

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зона действия централизованной системы теплоснабжения охватывает территорию Александрово-Заводского муниципального округа. К системе теплоснабжения подключены общественные и жилые здания.

Центральная котельная

Центральная котельная находится по адресу: село Александровский Завод, ул. Погодаева, 26. Теплоснабжающей организацией является ИП Поворотов Р. С. Потребителями котельной являются: Прокуратура, д/с Теремок ясли, д/с Теремок корпус №1, Начальная школа (здание д/с Теремок корпус №2), Дом культуры, д/с Березка, д/с Березка кухня, д/с Березка прачечная, Полиция в ж/д №12, д/с Березка ясли, Единый расчетный центр, Административное здание, Здание сельской администрации, Гараж администрации, Гараж школы, ж/д №12, ж/д №14.

Котельная МОУ Шаранчинская СОШ

Котельная МОУ Шаранчинская СОШ находится по адресу: село Шаранча, улица Советская, дом 1. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Шаранчинская средняя общеобразовательная школа (МОУ Шаранчинская СОШ) по адресу: с. Шаранча, ул. Советская, зд. 1

Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д./сад «Солнышко»

Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д./сад «Солнышко» находится по адресу: село Бутунтай, улица Школьная, дом 1. Теплоснабжающая организация отсутствует.

Потребителями котельной являются:

- Муниципальное общеобразовательное учреждение Бутунтайская основная общеобразовательная школа (МОУ Бутунтайская ООШ), с. Бутунтай, ул. Школьная, д. 1;
- Муниципальное дошкольное образовательное учреждение детский сад «Солнышко» с. Бутунтай (МДОУ детский сад «Солнышко»), с. Бутунтай, ул. Победы, д. 9.

Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ

Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ находится по адресу: село Онон-Борзя, улица Каратаева, дом 10. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Онон-Борзинская основная общеобразовательная школа (МОУ Онон-Борзинская ООШ), с. Онон-Борзя, ул. Каратаева, д. 10.

Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ

Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ находится по адресу: село Александровский Завод, улица Косяковича, дом 5. Теплоснабжающей организацией является ИП Поворотов Р. С. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Александрово-Заводская средняя общеобразовательная школа (МОУ Александрово-Заводская СОШ), с. Александровский Завод, ул. Косяковича, зд. 5.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Котельная МОУ Бохтинская СОШ

Котельная МОУ Бохтинская СОШ находится по адресу: с. Бохто, улица Нагорная, дом 23. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное образовательное учреждение Бохтинская средняя общеобразовательная школа (МОУ Бохтинская СОШ), с. Бохто, ул. Нагорная, д. 23.

Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ

Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ находится по адресу: село Новый Акатуй, улица Комсомольская, дом 13А. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Ново-Акатуйская средняя общеобразовательная школа (МОУ Ново-Акатуйская СОШ), с. Новый Акатуй, ул. Комсомольская, д. 13А.

Котельная МОУ Манкечурская СОШ

Котельная МОУ Манкечурская СОШ находится по адресу: с. Манкечур, улица Центральная, дом 6. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Манкечурская средняя общеобразовательная школа (МОУ Манкечурская СОШ), с. Манкечур, ул. Центральная, д. 6.

Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ

Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ находится по адресу: с. Васильевский Хутор, улица Нагорная, зд. 15. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Васильевско-Хуторская основная общеобразовательная школа (МОУ Васильевско-Хуторская ООШ), с. Васильевский Хутор, ул. Нагорная, зд. 15.

Котельная МОУ Кутугайская ООШ

Котельная МОУ Кутугайская ООШ находится по адресу: село Кутугай, улица Центральная, зд. 3. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Кутугайская основная общеобразовательная школа (МОУ Кутугайская ООШ), с. Кутугай, ул. Центральная, зд. 3.

Котельная МОУ Маньковская ООШ

Котельная МОУ Маньковская ООШ находится по адресу: с. Маньково, улица Кооперативная, зд. 17. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Маньковская основная общеобразовательная школа (МОУ Маньковская ООШ), с. Маньково, ул. Кооперативная, зд. 17.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ

Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ находится по адресу: село Савва-Борзя, улица Школьная, дом 14. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Савва-Борзинская основная общеобразовательная школа (МОУ Савва-Борзинская ООШ), с. Савва-Борзя, ул. Школьная, д. 14.

Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ

Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ находится по адресу: село Чиндагатай, улица Школьная, дом 11. Теплоснабжающая организация отсутствует. Потребителем котельной является Муниципальное общеобразовательное учреждение Чиндагатайская основная общеобразовательная школа (МОУ Чиндагатайская ООШ), с. Чиндагатай, ул. Школьная, д. 11.

На территории Александрово-Заводского муниципального округа по состоянию на 01.01.2026 г. одна теплоснабжающая организация, производящие и транспортирующие тепловую энергию потребителям:

ИП Поворотов Р. С.

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ) муниципального образования состоит из 1 секционированной зоны действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, представляет собой:

СЦТ 1 - Зона действия ИП Поворотов Р. С.;

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ) муниципального образования состоит из 13 технологических зон:

СЦТ 1 - Зона действия источника тепловой энергии Центральная котельная;

СЦТ 2 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Шаранчинская СОШ;

СЦТ 3 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»;

СЦТ 4 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ;

СЦТ 5 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ;

СЦТ 6 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Бохтинская СОШ;

СЦТ 7 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ;

СЦТ 8 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Манкечурская СОШ;

СЦТ 9 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ;

СЦТ 10 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Кутугайская ООШ;

СЦТ 11 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Маньковская ООШ;

СЦТ 12 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ;

СЦТ 13 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ.



Рисунок 2.1.1 – Зона действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций ИП Поворотов Р. С.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.2 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

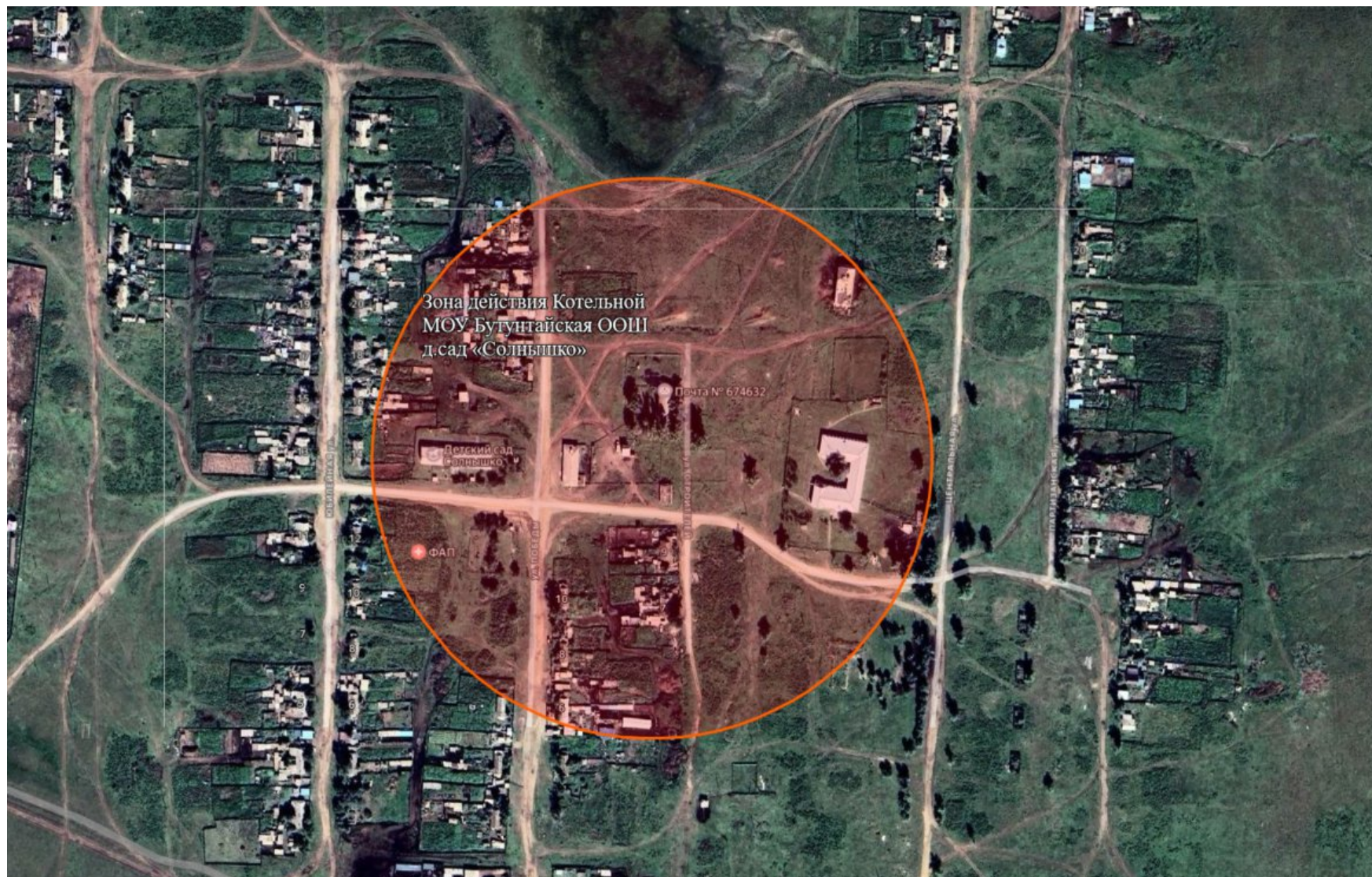


Рисунок 2.1.3 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.4 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.5 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.6 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.7 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 2.1.8 – Зона действия источника тепловой энергии.



Рисунок 2.1.9 – Зона действия источника тепловой энергии.



Рисунок 2.1.10 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

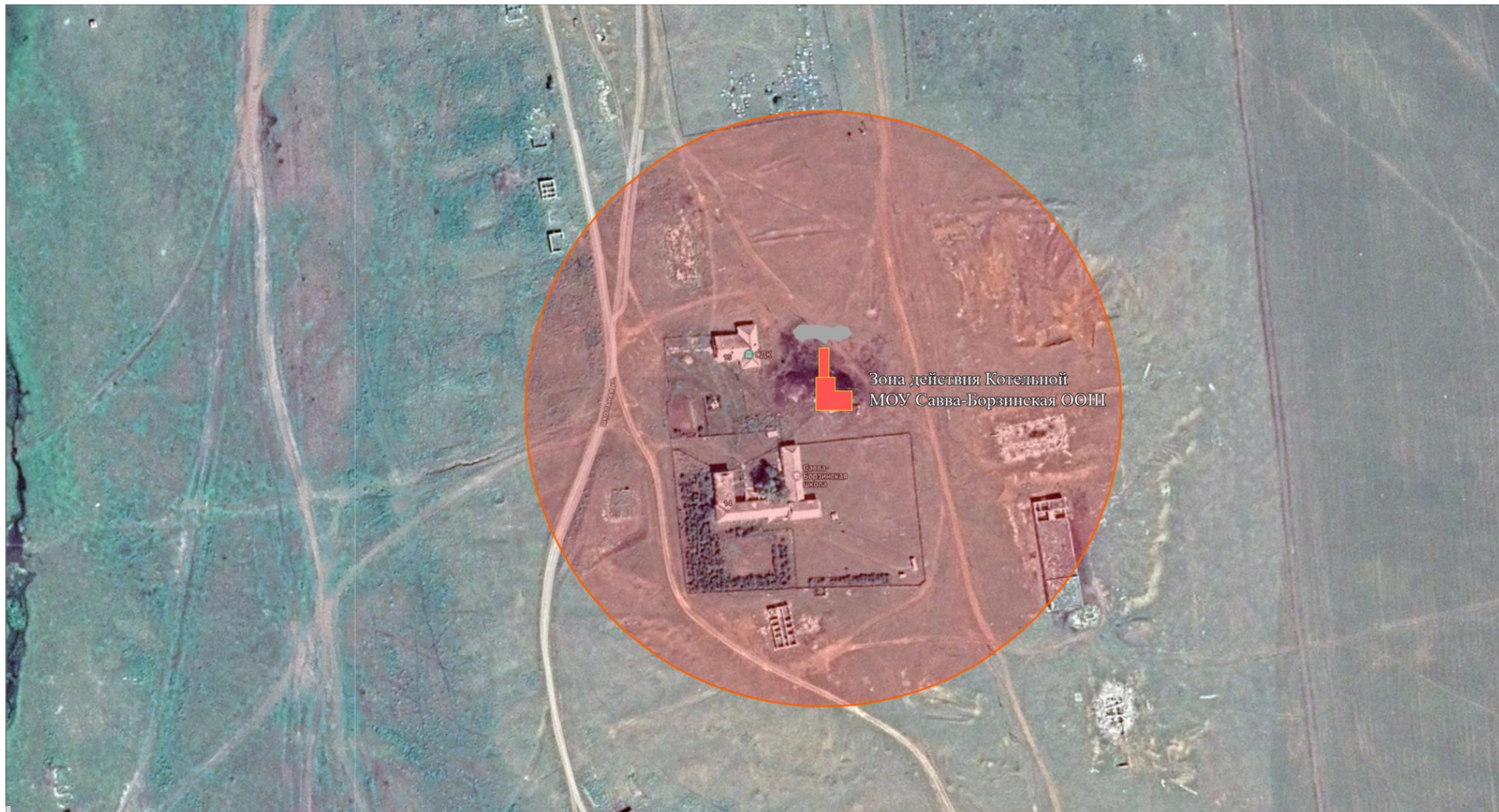


Рисунок 2.1.11 – Зона действия источника тепловой энергии



Рисунок 2.1.12 – Зона действия источника тепловой энергии

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края расчетный срок до 2038 года представлен в таблице 2.2.2.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 2.2.2 – Прогнозы приростов спроса на тепловую мощность для централизованного теплоснабжения с разделением по видам теплопотребления, Гкал/ч

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, %	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	П
2025 год							
Центральная котельная	4,00	4,000	0,0730	3,927	14,21%	0,121	0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	6,26%	0,006	0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	0,430	0,0010	0,429	8,45%	0,010	0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	8,25%	0,007	0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,80	0,800	0,0010	0,799	14,21%	0,018	0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	1,54	1,540	0,0010	1,539	14,21%	0,035	0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,60	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,30	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,60	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,60	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
2026 год							
Центральная котельная	4,000	4,000	0,0730	3,927	13,42%	0,121	0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	6,26%	0,006	0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,430	0,430	0,0010	0,429	8,45%	0,010	0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	8,25%	0,007	0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,800	0,800	0,0010	0,799	14,21%	0,018	0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	1,540	1,540	0,0010	1,539	14,21%	0,035	0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, %	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	Примечание
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
2027-2028 год							
Центральная котельная	4,000	4,000	0,0730	3,927	12,58%	0,121	0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	6,26%	0,006	0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,430	0,430	0,0010	0,429	8,45%	0,010	0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	8,25%	0,007	0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,800	0,800	0,0010	0,799	14,21%	0,018	0
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	1,540	1,540	0,0010	1,539	14,21%	0,035	0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
2029-2038 годы							
Центральная котельная	4,000	4,000	0,0730	3,927	12,58%	0,121	0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	6,26%	0,006	0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,430	0,430	0,0010	0,429	8,45%	0,010	0
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	8,25%	0,007	0
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,800	0,800	0,0010	0,799	14,21%	0,018	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Фактическая располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Расход тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловых сетях, %	Потери мощности в тепловых сетях, Гкал/ч	П
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	1,540	1,540	0,0010	1,539	14,21%	0,035	0
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,300	0,300	0,0010	0,299	14,21%	0,007	0
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,600	0,600	0,0010	0,599	14,21%	0,013	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

При составлении балансов были учтены мероприятия по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, мероприятия по строительству новых тепловых сетей.

Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, сельских поселений либо в границах сельского поселения (поселения) и города федерального значения или сельских поселений (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей муниципального округа

Зоны действия источников тепловой энергии расположенных в границах двух населенных пунктов отсутствуют.

Радиус эффективного теплоснабжения, позволяющий определить условия, при которых подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно, и определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Согласно ФЗ №190 от 27.07.2010 г., «радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения».

Основными критериями оценки целесообразности подключения новых потребителей в зоне действия системы централизованного теплоснабжения являются:

затраты на строительство новых участков тепловой сети и реконструкция существующих; пропускная способность существующих магистральных тепловых сетей;

затраты на перекачку теплоносителя в тепловых сетях;

потери тепловой энергии в тепловых сетях при ее передаче;

надежность системы теплоснабжения.

Комплексная оценка вышеперечисленных факторов, определяет величину эффективного радиуса теплоснабжения.

В настоящее время, методика определения радиуса эффективного теплоснабжения не утверждена федеральными органами исполнительной власти в сфере теплоснабжения.

Для расчета радиусов теплоснабжения использованы характеристики объектов теплоснабжения, а также информация о технико-экономических показателях теплоснабжающих и теплосетевых организаций.

В качестве центра построения радиуса эффективного теплоснабжения, необходимо рассмотрены источники централизованного теплоснабжения потребителей. Расчету не подлежат следующие категории источников тепловой энергии:

Котельные, осуществляющие теплоснабжение 1 потребителя;

Котельные, вырабатывающие тепловую энергию исключительно для собственного потребления;

Ведомственные котельные, не имеющие наружных тепловых сетей.

Радиус эффективного теплоснабжения представляет собой расстояние, при котором увеличение доходов равно по величине возрастанию затрат. Современных утвержденных методик определения радиуса эффективного теплоснабжения не имеется, поэтому в основу расчета были положено соотношение, представленное еще в «Нормах по проектированию тепловых сетей», изданных в 1938 году и адаптированное к современным условиям в соответствии с изменившейся структурой себестоимости производства и транспорта тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 \cdot 10^8}{R^2 \Pi} + \frac{95 \cdot R^{0,86} B^{0,26} s}{\Pi^{0,62} H^{0,19} \Delta t^{0,38}},$$

Где:

R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по тепловой магистрали, м.вод.ст.;

b - эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб./Гкал/ч;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

B - среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км²;

Π - теплоплотность района, Гкал/ч·км²;

Δt - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ - поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,3 для ТЭЦ; 1-для котельных.

Дифференцируя полученное соотношение по параметру R и приравнявая к нулю производную, можно получить формулу для определения эффективного радиуса теплоснабжения в виде:

$$R_{\text{э}} = 563 \times \frac{\phi \cdot \Pi^{0,35}}{s \cdot \phi} \times \frac{H^{0,07}}{B^{0,09}} \times \frac{\phi \cdot \Delta t^{0,13}}{\phi \cdot \Pi \cdot \phi}$$

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для источника теплоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края приводятся в таблице

Необходимо подчеркнуть, рассмотренный общий подход уместен для получения только самых укрупнённых и приближенных оценок, в основном – для условий нового строительства не только потребителей, но и самих источников теплоснабжения. Для принятия конкретных решений по подключению удалённых потребителей к уже имеющимся источникам целесообразно выполнять конкретные технико-экономические расчёты

Таблица 2.5.1 – Эффективный радиус теплоснабжения источника

Источник энергии	Площадь, км ²	Нагрузка, Гкал/ч	Π, Гкал/ч* км ²	B, аб./км ²	R _{опт.} , км	R _{макс.} , км
Центральная котельная	0,539	0,85	1,579	24,097	0,415	0,502
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,071	0,10	1,445	14,154	0,150	0,182
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	1,467	0,11	0,078	0,682	0,684	0,827
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,071	0,08	1,156	14,154	0,150	0,182
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,062	0,13	2,054	16,249	0,140	0,169
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,071	0,05	0,671	14,154	0,150	0,182

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Источник энергии	Площадь, км ²	Нагрузка, Гкал/ч	П, Гкал/ч* км ²	В, аб./км ²	R _{опт.} , км	R _{макс.} , км
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,062	0,24	3,899	16,019	0,141	0,171
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,055	0,09	1,733	18,278	0,132	0,160
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,060	0,05	0,793	16,723	0,138	0,167
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,074	0,05	0,637	13,429	0,154	0,186
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,075	0,05	0,629	13,256	0,155	0,188
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,072	0,09	1,325	13,967	0,151	0,183
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,077	0,09	1,225	12,920	0,157	0,190

Радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Существующие и перспективные балансы теплоносителя

Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

Расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения принимался в соответствии со СП 124.13330.2012 «Тепловые сети».

Для компенсации этих расчетных технологических потерь (затрат) сетевой воды необходима дополнительная производительность водоподготовительной установки и соответствующего оборудования (свыше 0,25% объема теплосети), которая зависит от интенсивности заполнения трубопроводов. Во избежание гидравлических ударов и лучшего удаления воздуха из трубопроводов максимальный часовой расход воды при заполнении трубопроводов тепловой сети не должен превышать значений, приведенных в Таблице. При этом скорость заполнения тепловой сети должна быть увязана с производительностью источника подпитки и может быть ниже указанных расходов.

Таблица 3.1.1. – Максимальный часовой расход воды при заполнении трубопроводов тепловой сети

Условный диаметр, мм	Максимальный часовой расход воды на заполнение, м ³ /ч
100	10
150	15
250	25

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Условный диаметр, мм	Максимальный часовой расход воды на заполнение, м ³ /ч
300	35
350	50
400	65
500	85
550	100
600	150
700	200
800	250
900	300
1000	350
1100	400
1200	500
1400	665

Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Внутренние объемы системы теплоснабжения потребителей определены расчетным путем по удельному объему воды в радиаторах чугунных высотой 500 мм при температурном графике отопления 95/70 и 70/500С, который равен 19,5 м³*ч/Гкал, по присоединенной расчетной отопительно-вентиляционной нагрузке по «Методическим указаниям по составлению энергетической характеристики для систем транспорта тепловой энергии по показателю "потери сетевой воды" (СО 153-34.20.523(4) -2003, Москва, 2003 г.).

В Александрово-Заводском муниципальном округе Забайкальского края запроектированы и действуют закрытые системы теплоснабжения, в которых не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения.

Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

В Александрово-Заводском муниципальном округе Забайкальского края в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источников до потребителей используется горячая вода. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

Присоединение (подключение) всех потребителей во вновь создаваемых зонах теплоснабжения будет осуществляться по зависимой схеме присоединения систем отопления потребителей и закрытой схеме присоединения систем горячего водоснабжения через индивидуальные тепловые пункты.

Тепловые узлы существующих потребителей должны быть реконструированы с установкой теплообменного оборудования для создания закрытого контура

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

водоснабжения. При невозможности выполнения реконструкции предполагается отказаться от централизованного горячего водоснабжения и использовать индивидуальные электрические водонагреватели.

Подпиточной водой и теплоносителем тепловых сетей является вода из системы хозяйственного водоснабжения муниципального округа. Подготовка теплоносителя для подпитки тепловых сетей организована без с применением водоподготовительной установки.

Производительности сетевых и подпиточных насосов достаточно для обеспечения работы системы теплоснабжения.

Согласно п. 6.22 СП 74.13330.2023 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»: Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и не деаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети. Для открытых систем теплоснабжения аварийная подпитка должна обеспечиваться только из систем хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Данные о расчетном расходе подпиточной воды для эксплуатационного режима за 2025 год представлены ниже.

Таблица 3.2.1 – Расчетный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Показатель	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м ³	Нормируемая утечка теплоносителя, м ³ /час	Расчетный расход подпиточной воды (Без учета ГВС), м ³ /час	Аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, м ³ /час
2025 год				
Центральная котельная	52,87	0,13	0,39656	1,05749
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	1,13	0,00	0,00848	0,02261
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	18,14	0,05	0,13601	0,36271
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	1,17	0,00	0,00876	0,02335
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,25	0,00	0,00188	0,00502
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатель	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м3	Нормируемая утечка теплоносителя, м3/час	Расчетный расход подпиточной воды (Без учета ГВС), м3/час	Аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, м3/час
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	5,57	0,01	0,04180	0,11147
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
2026 год				
Центральная котельная	52,87	0,13	0,39656	1,05749
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	1,13	0,00	0,00848	0,02261
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	18,14	0,05	0,13601	0,36271
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	1,17	0,00	0,00876	0,02335
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,25	0,00	0,00188	0,00502
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	5,57	0,01	0,04180	0,11147
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
2027-2028 год				
Центральная котельная	52,87	0,13	0,39656	1,05749
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	1,13	0,00	0,00848	0,02261
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	18,14	0,05	0,13601	0,36271
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	1,17	0,00	0,00876	0,02335
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатель	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м ³	Нормируемая утечка теплоносителя, м ³ /час	Расчетный расход подпиточной воды (Без учета ГВС), м ³ /час	Аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной воды, м ³ /час
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,25	0,00	0,00188	0,00502
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	5,57	0,01	0,04180	0,11147
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
2029-2038 годы				
Центральная котельная	52,87	0,13	0,39656	1,05749
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	1,13	0,00	0,00848	0,02261
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	18,14	0,05	0,13601	0,36271
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	1,17	0,00	0,00876	0,02335
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,25	0,00	0,00188	0,00502
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	5,57	0,01	0,04180	0,11147
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,33	0,00	0,00249	0,00663

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей

В муниципальном образовании Александрово-Заводский муниципальный округ Забайкальского края в качестве теплоносителя для передачи тепловой энергии от источника до потребителей используется горячая вода.

Балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками приведены в таблице.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Производительности сетевых и подпиточных насосов достаточно для обеспечения работы системы теплоснабжения.

Таблица 3.3.1 – Баланс теплоносителя Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края

	Тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии при транспортировке, Гкал/час	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м3	Нормируемая утечка теплоносителя, м3/час	Необходимая производительность установки водоподготовки, м3/час
2025 год				
Центральная котельная	0,97	52,87	0,132187	0,396561
Котельная МОУ Шارانчинская СОШ	0,11	1,13	0,002826	0,008478
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,12	18,14	0,045338	0,136015
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,09	1,17	0,002919	0,008756
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,14	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,28	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,11	0,25	0,000628	0,001884
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	5,57	0,013934	0,041801
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
2026 год				
Центральная котельная	0,97	52,87	0,132187	0,396561
Котельная МОУ Шارانчинская СОШ	0,11	1,13	0,002826	0,008478
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,12	18,14	0,045338	0,136015
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,09	1,17	0,002919	0,008756
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,14	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,28	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,11	0,25	0,000628	0,001884
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	5,57	0,013934	0,041801
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

	Тепловая нагрузка с учетом потерь тепловой энергии при транспортировке, Гкал/час	Объем теплоносителя в системе теплоснабжения, м3	Нормируемая утечка теплоносителя, м3/час	Необходимая производительность установки водоподготовки, м3/час
2027-2028 год				
Центральная котельная	0,97	52,87	0,132187	0,396561
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,11	1,13	0,002826	0,008478
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,12	18,14	0,045338	0,136015
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,09	1,17	0,002919	0,008756
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,14	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,28	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,11	0,25	0,000628	0,001884
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	5,57	0,013934	0,041801
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
2029-2038 годы				
Центральная котельная	0,97	52,87	0,132187	0,396561
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,11	1,13	0,002826	0,008478
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,12	18,14	0,045338	0,136015
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,09	1,17	0,002919	0,008756
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,14	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,28	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,11	0,25	0,000628	0,001884
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,05	5,57	0,013934	0,041801
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,05	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,11	0,33	0,000829	0,002487

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения муниципального округа

В Мастер-плане сформировано 2 варианта развития системы теплоснабжения муниципального образования.

1 вариант предполагает существующей системы теплоснабжения с реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации.

Предпосылкой для разработки Варианта послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г).

В целях повышения качества централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования предлагается оснащение источника приборами учета, а также выполнение следующих мероприятий:

Обеспечение потребителей приборами учета тепловой энергии.

Строительство тепловых сетей к существующим и новым потребителям по мере износа
Данный вариант развития системы теплоснабжения предлагает сравнительно небольшие капиталовложения с небольшим сроком окупаемости, что не сильно повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию, а также обеспечит возможность подключения новых потребителей.

2 вариант сохранение существующей системы теплоснабжения с реконструкцией источников теплоснабжения по мере износа, либо неисправного состояния основного и вспомогательного оборудования в процессе эксплуатации.

Развитие тепловых сетей выполняется с подключением новых абонентов, а также выполняется ремонт и замена существующих. Строительство резервных трубопроводных связей между смежными трубопроводами, позволит повысить надежность теплоснабжения.

Резервные трубопроводные соединения между смежными трубопроводами — это элементы тепловых сетей, которые обеспечивают резервную подачу теплоты потребителям при отказах. Такие соединения могут быть в виде перемычек между тепловыми сетями смежных тепловых районов или в виде резервных теплопроводов.

Предпосылкой для разработки Варианта послужили Требования к схемам теплоснабжения (Постановление Правительства Российской Федерации № 154 от 22 февраля 2012 г).

В целях повышения качества централизованного теплоснабжения предлагается выполнение следующих мероприятий:

Техническое обследование сооружений и сетей теплоснабжения;

Оборудование котельных водоподготовительными установками;

Оборудование котельных дизель-генераторными установками;

Модернизация Центральной котельной (Замена котла на Центральной котельной КВр-1,16, 2013 года, на аналогичный);

Модернизация котельной МОУ Онон-Борзинская ООШ (Замена котла КВ-300, 2012 года, на аналогичный или с увеличением мощности (КВр -0,5));

Оборудование котельных приборами учета тепловой энергии;

Модернизация основного и вспомогательного оборудования котельных с истекшим эксплуатационным ресурсом или высоким физическим износом;

Строительство резервных трубопроводных связей между смежными трубопроводами;

Строительство/реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и высоким физическим износом.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Данный вариант развития системы теплоснабжения предлагает большие капиталовложения с большим сроком окупаемости, что повлияет на увеличение динамики роста тарифов на тепловую энергию.

Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального округа

Мероприятия по развитию теплоисточников и тепловых сетей позволяют достичь следующих результатов:

повышение качества и надежности теплоснабжения, за счет обновления основных производственных фондов;

снижение удельных расходов условного топлива при производстве;

создание технических возможностей для развития города, а именно – подключения перспективных потребителей.

Таблица 4.2.2.1 - Сравнение вариантов развития муниципального образования Черновский сельсовет

Наименование параметра	1 Вариант	2 Вариант
Вывод источников из эксплуатации	Нет	Нет
Строительство источников теплоснабжения	Нет	Нет
Модернизация котельных	Нет	Да
Строительство сетей	Нет	Нет
Модернизация сетей	Нет	Да
Установка общедомовых приборов учета	Нет	Нет
Оборудование источников тепловой энергии водоподготовительными установками	Нет	Да
Выводы	Реконструкция тепловых сетей; Обеспечение объектов предприятий современными техническими средствами учета и контроля на всех этапах выработки, передачи, потребления ТЭР	Модернизация котельных; Модернизация тепловых сетей; Строительство резервных трубопроводных связей между смежными трубопроводами; Оборудование источников тепловой энергии водоподготовительными установками

В рассмотренных вариантах развития системы теплоснабжения потребность в капиталовложениях 2 варианта значительно выше, однако при выборе 2 варианта будет обеспечено повышение надежности и качества теплоснабжения.

Приоритетным сценарием перспективного развития систем теплоснабжения Черновского сельсовета предлагается принять сценарий №2. Экономическая эффективность реализации мероприятий по сохранению существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации существующих объектов выражается в сокращении

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке. Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Данные мероприятия, в том числе мероприятия по реконструкции тепловых сетей в первую очередь, на обеспечение бесперебойного функционирования систем теплоснабжения и повышения их надежности. Экономический эффект от таких мероприятий незначителен, а срок окупаемости данной группы мероприятий превышает срок службы тепловых сетей.

Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения муниципального округа

Анализ представленных выше результатов показывает, что полные инвестиционные затраты теплоснабжающих организаций, при формировании выручки за отпущенную тепловую энергию на основании расчетных значений необходимой валовой выручки не окупаются на всем сроке реализации Схемы теплоснабжения. Причиной является следующее: основные затраты в составе полных затрат приходятся на реконструкцию и строительство тепловых сетей для повышения качества и надежности теплоснабжения потребителей – мероприятия, не имеющие существенного экономического эффекта. Схемой теплоснабжения планируется сохранение существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по реконструкции источников теплоснабжения и заменой участков тепловых сетей.

Финансовые потребности, необходимые для реализации данных мероприятий, обеспечиваются за счет бюджета Александрово-Заводского муниципального округа, бюджета Забайкальского края и внебюджетных источников. Заложения стоимости данного мероприятия в тариф на услуги теплоснабжения по Александрово-Заводскому муниципальному округу не планируется, негативных ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации приоритетного сценария перспективного развития систем теплоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа не ожидается. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей и радиуса эффективного теплоснабжения

Централизованное теплоснабжение

Предлагаемый вариант обеспечивает наиболее оптимальное распределение тепловой энергии существующим и перспективным потребителям, а также минимально возможные финансовые вложения на модернизацию источников теплоснабжения.

В целях повышения качества централизованного теплоснабжения предлагается выполнение следующих мероприятий:

Техническое обследование сооружений и сетей теплоснабжения;

Оборудование котельных водоподготовительными установками;

Оборудование котельных дизель-генераторными установками;

Модернизация Центральной котельной (Замена котла на Центральной котельной КВр-1,16, 2013 года, на аналогичный);

Модернизация котельной МОУ Онон-Борзинская ООШ (Замена котла КВ-300, 2012 года, на аналогичный или с увеличением мощности (КВр -0,5));

Оборудование котельных приборами учета тепловой энергии;

Модернизация основного и вспомогательного оборудования котельных с истекшим эксплуатационным ресурсом или высоким физическим износом;.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Согласно статье 14, Федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении», подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.04.2012 г. №307 «О порядке подключения к системам теплоснабжения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» (далее Правила).

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Теплоснабжающая или теплосетевая организация, к которой следует обращаться заявителям, согласно Правилам, определяется в соответствии с зонами эксплуатационной ответственности таких организаций, определенных в настоящей схеме теплоснабжения. При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения в соответствующей точке подключения отказ потребителю в заключении договора о подключении объекта, находящегося в границах определенного настоящей схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, в соответствии с Правилами не допускается.

Нормативный срок подключения (с даты заключения договора о подключении) установлен п. 31. Правил и составляет:

- не более 18 месяцев - в случае наличия технической возможности;
- не более 3 лет - в случае если техническая возможность подключения обеспечивается в рамках инвестиционной программы исполнителя и иной срок не указан в ИП.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены Правилами, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае, если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

В случае внесения изменений в схему теплоснабжения теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обращается в орган регулирования для внесения изменений в инвестиционную программу. После принятия органом регулирования решения об изменении инвестиционной программы он обязан учесть внесенное в указанную инвестиционную программу изменение при установлении тарифов в сфере теплоснабжения в сроки и в порядке, которые определяются основами ценообразования в сфере теплоснабжения и правилами регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Нормативные сроки подключения объекта капитального строительства устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, в которую внесены изменения, с учетом нормативных сроков подключения объектов капитального строительства, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договоры долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения. Зоны централизованного теплоснабжения представлены в книге 1 обосновывающих материалов.

Индивидуальное теплоснабжение предусматривается для:

1. Индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
2. Малоэтажных (до четырех этажей) блокированных жилых домов (таунхаузов), планируемых к строительству вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения при условии удельной нагрузки теплоснабжения планируемой застройки менее 0,10 (Гкал/ч)/га;
3. Многоэтажных жилых домов, расположенных вне перспективных зон действия источников централизованного теплоснабжения, для которых проектом предусмотрено индивидуальное теплоснабжение, в том числе поквартирное отопление;
4. Социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четыре этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
5. Промышленных и прочих потребителей;
6. Инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, т.н. «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы.

Согласно постановлению Правительства Российской Федерации от 5 июля 2018 г. № 787 «Правила подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению)»

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Настоящие Правила определяют порядок подключения (технологического присоединения) теплопотребляющих установок, тепловых сетей и источников тепловой энергии к системам теплоснабжения, а также порядок обеспечения недискриминационного доступа к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения.

Недискриминационный доступ к услугам по подключению (технологическому присоединению) к системам теплоснабжения предусматривает обеспечение равных условий предоставления указанных услуг их потребителям.

В случае отсутствия технической возможности подключения исполнитель направляет заявителю письмо с предложением выбрать один из следующих вариантов подключения:

- подключение будет осуществлено за плату, установленную в индивидуальном порядке, без внесения изменений в инвестиционную программу исполнителя и с последующим внесением соответствующих изменений в схему теплоснабжения в установленном порядке;
- подключение будет осуществлено после внесения необходимых изменений в инвестиционную программу исполнителя и в соответствующую схему теплоснабжения.

Техническая возможность подключения существует при одновременном наличии резерва пропускной способности тепловых сетей, обеспечивающего передачу необходимого объема тепловой энергии, теплоносителя, и резерва тепловой мощности источников тепловой энергии.

В случае отсутствия технической возможности подключения и выбора заявителем процедуры подключения в порядке, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердившие схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения подключаемого объекта с приложением заявки на подключение. В случае если теплоснабжающая организация или теплосетевая организация направила обращение в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения подключаемого объекта, федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, направляет его в соответствующий орган местного самоуправления.

В свою очередь орган местного самоуправления направляет в теплоснабжающую организацию или теплосетевую организацию решение о включении соответствующих мероприятий в схему теплоснабжения или об отказе во включении таких мероприятий в схему теплоснабжения.

В муниципальных образованиях, с численностью населения 500 тыс. человек и более орган местного самоуправления одновременно с направлением указанного решения в теплоснабжающую организацию или теплосетевую организацию направляет его в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения.

Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

В настоящий момент все население находится в зоне действия существующих источников теплоснабжения. Расширение зон эффективного теплоснабжения нецелесообразно.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Предложения по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Предполагается модернизация Центральной котельной (Замена котла на Центральной котельной КВр-1, 16, 2013 года, на аналогичный), модернизация котельной МОУ Онон-Борзинская ООШ (Замена котла КВ-300, 2012 года, на аналогичный или с увеличением мощности (КВр -0,5)) и модернизация основного и вспомогательного оборудования котельных с истекшим эксплуатационным ресурсом или высоким физическим износом. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

На территории муниципального округа расположены 13 источников теплоснабжения. Графики совместной работы источников тепловой энергии на единую тепловую сеть отсутствуют.

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод из эксплуатации – окончательная остановка работы источников тепловой энергии и тепловых сетей, которая осуществляется в целях их ликвидации или консервации на срок более одного года.

Принятие окончательного решения о выводе из эксплуатации осуществляется по согласованию с органом местного самоуправления в соответствии с Правилами вывода в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей, утв. постановлением Правительства РФ от 06.09.2012 № 889 «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей».

В рамках реализации Схемы теплоснабжения вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж источников тепловой энергии не предусмотрен.

Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не предусматривается, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации;

Не предусматривается, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения. Основной задачей регулирования отпуска теплоты в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного периода внешних климатических условий. Регулирование отпуска тепловой энергии с коллекторов котельной (центральное регулирование) осуществляется по качественному методу регулирования в зависимости от нагрузки отопления и фактической температуры наружного воздуха по температурному графику.

Для котельных используется температурный график 75/60^oC, что соответствует требованиям СП 124.13330.2012 «Тепловые сети». Данный температурный график был

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

выбран во время развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования.

Для регулирования отпуска тепловой энергии от источника тепловой энергии используется качественное регулирование, т.е. при постоянном расходе теплоносителя изменяется его температура.

При качественном регулировании температура теплоносителя зависит от температуры наружного воздуха. Общий расход теплоносителя во всей системе рассчитывается таким образом, чтобы обеспечить среднюю температуру в помещениях согласно принятым Нормам и Правилам в Российской Федерации.

Теплоноситель отпускается потребителям с соблюдением температурного графика 95/70 и 70/50°C. Температурный график обусловлен типом отопительных приборов потребителей и способом их присоединения к тепловым сетям.

Температурный график обусловлен типом отопительных приборов потребителей и способом их присоединения к тепловым сетям.

Температурный график качественного регулирования тепловой нагрузки разработан из условий суточной подачи тепловой энергии на отопление, обеспечивающей режим работы тепловых сетей и потребность зданий в тепловой энергии в зависимости от температуры наружного воздуха, чтобы обеспечить температуру в помещениях постоянной на уровне не менее 20 оС. По данным температурного графика определяется температура подающей и обратной воды в тепловых сетях. Температурный график котельной представлен в таблице.

Таблица 5.7.1 - Температурный график сетевой воды

Температура наружного воздуха, оС	Нормативная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, оС	Нормативная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, оС	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе с учетом скорости ветра, оС	
			7 м/с	12 м/с
8	34,0	30,0	36,0	38,0
7	34,9	30,7	36,9	38,9
6	35,8	31,3	37,8	39,8
5	36,7	32,0	38,7	40,7
4	37,6	32,7	39,6	41,6
3	38,6	33,3	40,6	42,6
2	39,5	34,0	41,5	43,5
1	40,4	34,7	42,4	44,4
0	41,3	35,3	43,3	45,3
-1	42,2	36,0	44,2	46,2
-2	43,1	36,7	45,1	47,1
-3	44,0	37,3	46,0	48,0
-4	44,9	38,0	46,9	48,9
-5	45,8	38,7	47,8	49,8
-6	46,8	39,3	48,8	50,8
-7	47,7	40,0	49,7	51,7
-8	48,6	40,7	50,6	52,6
-9	49,5	41,3	51,5	53,5
-10	50,4	42,0	52,4	54,4
-11	51,3	42,7	53,3	55,3
-12	52,2	43,3	54,2	56,2
-13	53,1	44,0	55,1	57,1
-14	54,0	44,7	56,0	58,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Температура наружного воздуха, °C	Нормативная температура теплоносителя в подающем трубопроводе, °C	Нормативная температура теплоносителя в обратном трубопроводе, °C	Температура теплоносителя в подающем трубопроводе с учетом скорости ветра, °C	
			7 м/с	12 м/с
-15	55,0	45,3	57,0	59,0
-16	55,9	46,0	57,9	59,9
-17	56,8	46,7	58,8	60,8
-18	57,7	47,3	59,7	61,7
-19	58,6	48,0	60,6	62,6
-20	59,5	48,7	61,5	63,5
-21	60,4	49,3	62,4	64,4
-22	61,3	50,0	63,3	65,3
-23	62,2	50,7	64,2	66,2
-24	63,2	51,3	65,2	67,2
-25	64,1	52,0	66,1	68,1
-26	65,0	52,7	67,0	69,0
-27	65,9	53,3	67,9	69,9
-28	66,8	54,0	68,8	70,8
-29	67,7	54,7	69,7	71,7
-30	68,6	55,3	70,6	72,6
-31	69,5	56,0	71,5	73,5
-32	70,4	56,7	72,4	74,4
-33	71,4	57,3	73,4	75,0
-34	72,3	58,0	74,3	75,0
-35	73,2	58,7	75,0	75,0
-36	74,1	59,3	75,0	75,0
-37	75,0	60,0	75,0	75,0

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей
В случае выполнения мероприятий по реконструкции котельных с увеличением мощности, перспективная установленная тепловая мощность источников тепловой энергии изменится. Фактическая установленная мощность реконструируемых источников будет определена после проведения проектно-сметных работ.

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива отсутствуют.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)
В связи с тем, что большая часть существующих сетей теплоснабжения выработали эксплуатационный ресурс, предлагается проведение мероприятий по их замене.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Согласно данным администрации на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края предусматриваются 2 варианта мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации сетей:

Строительство резервных трубопроводных связей между смежными трубопроводами;

Строительство/реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса и высоким физическим износом.

Реконструкцию тепловых сетей предполагается выполнять с применением современных энергоэффективных технологий, что позволит обеспечить надежное, бесперебойное и качественное теплоснабжение существующих и перспективных тепловых потребителей.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах муниципального округа, под жилищную, комплексную или производственную застройку

Согласно данным администрации на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края предусматривается строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, для обеспечения возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения не требуется.

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Строительство и реконструкция тепловых сетей, потребуется при реализации обоих вариантов сценариев развития системы теплоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края.

Таблица 6.4.1.-Объемы строительства/реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоноситель
Центральная котельная	Ду 125 мм L 49 м	Ул. Комсомольская 9 в	30	2025	50	Подземный, надземный	минеральная вата

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей

Строительство и реконструкцию тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей, необходимо выполнить при реализации программ перспективного развития системы теплоснабжения по выбранному варианту рассмотренных выше.

Таблица 6.5.1. – Сети теплоснабжения подлежащие замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 6.5.1. – Сети теплоснабжения подлежащие замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Тип прокладки
Центральная котельная				
200	14	1982	44	Подземная в непроходных каналах
200	15	1982	44	Подземная в непроходных каналах
300	28	1982	44	Надземная
300	22	1982	44	Надземная
300	3	1982	44	Надземная
150	92	1982	44	Подземная в непроходных каналах
100	45	1982	44	Надземная
70	36	1982	44	Надземная
70	7	1982	44	Подземная в непроходных каналах
70	21	1982	44	Подземная в непроходных каналах
70	57	1982	44	Надземная
100	29	1985	41	Надземная
80	24	1985	41	Надземная
50	40	1982	44	Надземная
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ				
60	200	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»				
76	2734	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ				

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Тип прокладки
76	176	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Бохтинская СОШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Манкечурская СОШ				
40	100	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Кутугайская ООШ				
100	355	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Маньковская ООШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных каналах
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ				
76	50	2000	26	Подземная в непроходных

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Тип прокладки
				каналах

Таблица 6.5.2. – Сети теплоснабжения подлежащие замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (Надземная прокладка)

Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	Всего
Центральная котельная	Протяженность, м	0,0	40,0	78,0	0,0	74,0	0,0	0,0	29,0	0,0	50,0	271,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	4,0	10,1	0,0	14,8	0,0	0,0	11,6	0,0	30,0	70,5

Таблица 6.5.3. – Сети теплоснабжения подлежащие замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса (подземная прокладка)

Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	40	60	65	80	100	150	Всего
Центральная котельная	Протяженность, м	0,0	0,0	43,0	24,0	0,0	92,0	159,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	5,6	3,8	0,0	27,6	37,0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	Протяженность, м	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	Протяженность, м	0,0	0,0	2734,0	0,0	0,0	0,0	2734,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	355,4	0,0	0,0	0,0	355,4
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	176,0	0,0	0,0	0,0	176,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	Протяженность, м	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Материальная характеристика, м2	8,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	40	60	65	80	100	150	Всего
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	0,0	0,0	355,0	0,0	355,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	0,0	71,0
Котельная МОУ Маньковская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Материальная характеристика, м2	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	6,5

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения. На территории Александрово-Заводского муниципального округа запроектированы и действуют закрытые системы теплоснабжения, в которых не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения.

Мероприятия по переводу котельных с открытой системы теплоснабжения на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне действия источника теплоснабжения, по состоянию на 2026 год, отсутствуют.

Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

На территории Александрово-Заводского муниципального округа запроектированы и действуют закрытые системы теплоснабжения, в которых не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения.

Мероприятия по переводу котельных с открытой системы теплоснабжения на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне действия источника теплоснабжения, по состоянию на 2026 год, отсутствуют.

Перспективные топливные балансы

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

На территории Александрово-Заводского муниципального округа функционируют 13 котельных. На котельных основным топливом является уголь со средней теплотворной способностью 4095 ккал/кг. Доля установленной мощности котельных, использующих Уголь в качестве основного топлива, составляет 100%.

Таблица 8.1.1 – Характеристика топлив

Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»		нет	нет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурий(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	1 раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Онон-Борзинской ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурий(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Центральная котельная			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурий(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурий(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Бохтинская СОШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурий(рядовой)	нет	нет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Кутугайская ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в 2 месяца	нет	нет
Котельная МОУ Маньковская ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатели	Основное топливо	Резервное топливо	Аварийное топливо
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет
Периодичность поставки	Раз в месяц	нет	нет
Котельная МОУ Манкечурская СОШ			
Вид топлива	уголь	нет	нет
Марка топлива	Бурый(рядовой)	нет	нет
Поставщик топлива	г.Краснокаменск	нет	нет
Способ доставки на котельную	подвоз	нет	нет
Откуда осуществляется поставка (место)	разрез Уртуйский	нет	нет

Перспективные тепловые и топливные балансы для всех источников централизованного теплоснабжения на расчетный период реализации схемы теплоснабжения приведены в таблице.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 8.1.2– Существующие и перспективные топливные балансы

Наименование котельной	Тепловая нагрузка с учетом потерь при транспортировке и СН, Гкал/час	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Основное топливо	Фактический удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг
2025 год						
Центральная котельная	1,05	0,85	3455,19	Уголь	201,84	4095
Котельная МОУ Шارانчинская СОШ	0,11	0,10	370,41	Уголь	255,66	4095
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,12	0,11	428,49	Уголь	247,53	4095
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,09	0,08	305,17	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,15	0,13	514,34	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,06	0,05	192,88	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,28	0,24	990,11	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,11	0,09	385,76	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,06	0,05	192,88	Уголь	248,25	4095
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,06	0,05	282,86	Уголь	245,52	4095
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,06	0,05	282,86	Уголь	245,52	4095
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,11	0,09	565,71	Уголь	245,52	4095
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,11	0,09	476,43	Уголь	238,52	4095
2026 год						
Центральная котельная	1,096	0,902	3455,190	Уголь	161,47	4095
Котельная МОУ Шارانчинская СОШ	0,109	0,102	370,406	Уголь	323,97	4095
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,125	0,114	428,489	Уголь	313,90	4095
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,089	0,082	305,175	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,145	0,126	514,343	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,279	0,243	990,111	Уголь	314,81	4095

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Тепловая нагрузка с учетом потерь при транспортировке и СН, Гкал/час	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Основное топливо	Фактический удельный расход топлива, кг. у. т./Гкал	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,109	0,095	385,757	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,109	0,095	565,710	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,109	0,095	476,433	Уголь	302,47	4095
2027-2028 год						
Центральная котельная	1,156	0,962	3455,190	Уголь	161,47	4095,00
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,109	0,102	370,406	Уголь	323,97	4095,00
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,125	0,114	428,489	Уголь	313,90	4095,00
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,089	0,082	305,175	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,145	0,126	514,343	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,279	0,243	990,111	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,109	0,095	385,757	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095,00
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095,00
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095,00
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,109	0,095	565,710	Уголь	311,35	4095,00
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,109	0,095	476,433	Уголь	302,47	4095,00
2029-2038 годы					0,00	
Центральная котельная	1,156	0,962	3455,190	Уголь	161,47	4095
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,109	0,102	370,406	Уголь	323,97	4095

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Тепловая нагрузка с учетом потерь при транспортировке и СН, Гкал/час	Присоединенная расчетная тепловая нагрузка (мощность), Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Основное топливо	Фактический удельный расход топлива, кг.у.т./Гкал	Средняя теплотворная способность топлива, ккал/кг
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,125	0,114	428,489	Уголь	313,90	4095
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,089	0,082	305,175	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,145	0,126	514,343	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,279	0,243	990,111	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,109	0,095	385,757	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,055	0,047	192,879	Уголь	314,81	4095
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,055	0,047	282,855	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,109	0,095	565,710	Уголь	311,35	4095
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,109	0,095	476,433	Уголь	302,47	4095

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Расчеты нормативных запасов аварийных видов топлива проводятся на основании фактических данных по видам использования аварийного топлива на источниках в соответствии с приказом Минэнерго Российской Федерации от 10.08.2012 № 377 «О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения».

Норматив неснижаемого запаса топлива для котельных, в которых завоз топлива осуществляется сезонно, не рассчитывается.

Норматив запасов топлива на котельных является общим нормативным запасом основного и резервного видов топлива (далее - ОНЗТ) и определяется по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива (далее - ННЗТ) и нормативного эксплуатационного запаса топлива (далее - НЭЗТ).

ННЗТ на отопительных котельных создается в целях обеспечения их работы в условиях непредвиденных обстоятельств (перерывы в поступлении топлива; резкое снижение температуры наружного воздуха и т.п.) при невозможности использования или исчерпании нормативного эксплуатационного запаса топлива.

НЭЗТ необходим для надежной и стабильной работы электростанций и котельных и обеспечивает плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется фактическим временем, необходимым для доставки топлива от поставщика или базовых складов, и временем, необходимым на погрузо-разгрузочные работы.

Расчет нормативных эксплуатационных запасов топлива (НЭЗТ) выполнялся в соответствии с «Инструкции по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов создания запасов топлива на тепловых электростанциях и котельных», утвержденной приказом №66 от 4 сентября 2008 года, по причине сезонного завоза топлива на котельные предприятия (до начала отопительного сезона).

Таблица 8.2.1 – Суточные и часовые расходы топлива, аварийные (сроком на 3 дня) запасы топлива

Наименование котельной	Максимально-часовой расход топлива, т.у.т./час	Максимально-часовой расход топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/час	Расход топлива за сутки, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/сут)	Аварийный запас топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)
2025 год				
Центральная котельная	0,16448	0,26053	6,25268	18,75804
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,02233	0,03538	0,84906	2,54717
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,02501	0,03962	0,95094	2,85283

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Максимально-часовой расход топлива, т.у.т./час	Максимально-часовой расход топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/час	Расход топлива за сутки, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/сут)	Аварийный запас топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,01787	0,02830	0,67925	2,03774
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,03011	0,04770	1,14480	3,43441
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,05797	0,09182	2,20375	6,61125
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,02259	0,03578	0,85860	2,57581
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,03276	0,05189	1,24528	3,73585
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,02680	0,04245	1,01887	3,05660
2026 год				
Центральная котельная	0,16448	0,26053	6,25268	18,75804
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,02233	0,03538	0,84906	2,54717
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,02501	0,03962	0,95094	2,85283
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,01787	0,02830	0,67925	2,03774
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,03011	0,04770	1,14480	3,43441
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,05797	0,09182	2,20375	6,61125
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,02259	0,03578	0,85860	2,57581
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Максимально-часовой расход топлива, т.у.т./час	Максимально-часовой расход топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/час	Расход топлива за сутки, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/сут)	Аварийный запас топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,03276	0,05189	1,24528	3,73585
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,02680	0,04245	1,01887	3,05660
2027-2028 год				
Центральная котельная	0,16448	0,26053	6,25268	18,75804
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,02233	0,03538	0,84906	2,54717
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,02501	0,03962	0,95094	2,85283
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,01787	0,02830	0,67925	2,03774
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,03011	0,04770	1,14480	3,43441
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,05797	0,09182	2,20375	6,61125
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,02259	0,03578	0,85860	2,57581
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,03276	0,05189	1,24528	3,73585
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,02680	0,04245	1,01887	3,05660
2029-2038 годы				
Центральная котельная	0,16448	0,26053	6,25268	18,75804
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,02233	0,03538	0,84906	2,54717
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ,	0,02501	0,03962	0,95094	2,85283

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Максимально-часовой расход топлива, т.у.т./час	Максимально-часовой расход топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/час	Расход топлива за сутки, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)/сут)	Аварийный запас топлива, т (тыс. м3, тыс. кВт*ч)
д.сад «Солнышко»				
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,01787	0,02830	0,67925	2,03774
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,03011	0,04770	1,14480	3,43441
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	0,05797	0,09182	2,20375	6,61125
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,02259	0,03578	0,85860	2,57581
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,01129	0,01789	0,42930	1,28790
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,01638	0,02594	0,62264	1,86792
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,03276	0,05189	1,24528	3,73585
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,02680	0,04245	1,01887	3,05660

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей.

Таблица 8.2.2 – Количество суток для расчета запаса

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
1	2	3
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

Для расчета размера НЭЗТ принимается плановый среднесуточный расход топлива трех наиболее холодных месяцев отопительного периода и количество суток:

по твердому топливу - 45 суток;

по жидкому топливу - 30 суток.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 8.2.3 – Результаты расчёта создания нормативного неснижаемого запаса топлива (ННЗТ), нормативного эксплуатационного запаса топлива (НЭЗТ) и общего нормативного запаса топлива (ОНЗТ)

Наименование котельной	Вид топлива	Нормативы		
		Запасы топлива		
		Нормативный эксплуатационный запас топлива, тыс. тонн	Неснижаемый нормативный запас топлива, тыс. тонн	Основного и резервного топлива, тыс. тонн
Центральная котельная	Уголь	0,2345	0,0365	0,2709
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	Уголь	0,0318	0,0050	0,0368
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	Уголь	0,0357	0,0055	0,0412
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	Уголь	0,0255	0,0040	0,0294
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	Уголь	0,0429	0,0067	0,0496
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	Уголь	0,0161	0,0025	0,0186
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	Уголь	0,0826	0,0129	0,0955
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	Уголь	0,0322	0,0050	0,0372
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	Уголь	0,0161	0,0025	0,0186
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	Уголь	0,0233	0,0036	0,0270
Котельная МОУ Маньковская ООШ	Уголь	0,0233	0,0036	0,0270
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	Уголь	0,0467	0,0073	0,0540
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	Уголь	0,0382	0,0059	0,0442

Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

Основным видом топлива для всех источников тепловой энергии является уголь.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Срыва поставок основного и резервного топлива в 2025 г. – не зафиксировано. Условиями Договоров поставки, заключаемыми между теплоэнергетическими компаниями и поставщиком топлива, оговаривается, что ограничение объемов поставок может быть применено, если потребитель создаст задолженность за поставленные объемы топлива. Лимиты на поставку позволяют обеспечить работу всего оборудования энергоисточников при полной загрузке.

На период экстремальных погодных условий на предприятиях теплоэнергетических компаний вводится усиленный контроль над работой систем и оборудования.

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива не используются.

Виды топлива (в случае, если топливом является уголь, – вид ископаемого Угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного котельно-печного топлива на котельной Александрово-Заводского муниципального округа используется уголь.

Потребление котельно-печного топлива, определенное расчетным путем в зависимости от утвержденного норматива удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию. Котельно-печное топливо поставляется по графику. Топливо поставляется в полном объеме весь отопительный период.

Характеристика каменного угля (бурый, рядовой) Уртуйского месторождения Угли Уртуйского бурого угольного месторождения (Восточное Забайкалье, Александрово-Заводский район) по ГОСТ 25543-88 относятся к марке бурый (Б), технологическим группам 2Б и 3Б (57% запасов — группа 3Б). Угли преимущественно малозольные и низкосернистые.

Основные показатели качества:

- Рабочая влажность (W^r) — около 29,5–32,0%;
- Зольность (A^d) — в среднем 12,5 % (по пластам 8,7–17,4 %);
- Низшая теплота сгорания рабочей массы (Q^r) — около 3720–4020 ккал/кг;
- Высшая теплота сгорания на сухое беззольное состояние — 7034–7151 ккал/кг (29,4–29,9 МДж/кг);
- Выход летучих веществ — 38–40 %;
- Содержание серы — 0,15–0,42 % (низкосернистый);
- Зола среднеплавкая ($t^\circ < 1350^\circ \text{C}$), способность к шлакованию низкая.

Угли обладают удовлетворительной реакционной способностью, используются как энергетическое топливо; по содержанию урана подразделяются на потребительский ($U < 0,001\%$), энергетический и комплексный сорта.

Преобладающий в муниципальном округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем муниципальном округе Доля установленной мощности котельных, использующих уголь в качестве основного топлива, составляет 100%.

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии на каждом этапе

Мероприятия по дооснащению приборами учёта абонентов Александрово-Заводского муниципального округа согласно постановлению Правительства РФ от 6 мая 2011 г. №354

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

«О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов», должны быть обеспечены собственниками жилого или нежилого помещения.

Расчет капитальных вложений на строительство, реконструкцию и модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей Александрово-Заводского муниципального округа представлен в таблице.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 9.1.1 – Расчет капитальных вложений на строительство, реконструкцию и модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей, тыс.руб (Вариант 1)

Описание мероприятий	2026-2028 годы	2029-2038 годы	ИТОГО
Обеспечение потребителей приборами учета тепловой энергии	*ПСД		*ПСД
Итого	*ПСД		*ПСД
Ремонт и замена ветхих тепловых сетей.	*ПСД	*ПСД	*ПСД
Итого	*ПСД	*ПСД	*ПСД
Итого	*ПСД	*ПСД	*ПСД

*Все мероприятия предложены посредством предварительного анализа. Окончательные мероприятия и цены будут выявлены на этапе проектирования.

*ПСД – стоимость мероприятий будет выявлена после разработки проектно-сметной документации

Таблица 9.1.2 – Расчет капитальных вложений на строительство, реконструкцию и модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей, тыс.руб (Вариант 2)

Наименование мероприятия	Итого	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2038
Техническое обследование сооружений и сетей теплоснабжения;	10400,00		2600,00	2600,00	2600,00	2600,00					
Оборудование котельных водоподготовительными установками;	7800,00		3900,00	3900,00							
Оборудование котельных дизель-генераторными установками;	7500,00			7500,00							
Оборудование котельных приборами учета тепловой энергии;	7800,00		1560,00	1560,00	1560,00	1560,00	1560,00				
Модернизация Центральной	*ПСД										

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование мероприятия	Итого	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2038
котельной (Замена котла на Центральной котельной КВр-1,16, 2013 года, на аналогичный)											
Модернизация котельной МОУ Онон-Борзинская ООШ (Замена котла КВ-300, 2012 года, на аналогичный или с увеличением мощности (КВр -0,5))	*ПсД										
Модернизация основного и вспомогательного оборудования котельных с истекшим эксплуатационным ресурсом или высоким физическим износом;	*ПсД										
Строительство/реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения (Ду 125 мм L 49 м) Ул. Комсомольская 9	599,00										
Строительство резервных трубопроводных связей между смежными трубопроводами;	2500,00					2500,00					
Реконструкция участков тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истощением эксплуатационного ресурса и	386147,64		32178,97	32178,97	32178,97	32178,97	32178,97	32178,97	32178,97	32178,97	128715,88

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование мероприятия	Итого	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2038
высоким физическим износом.											

*Все мероприятия предложены посредством предварительного анализа. Окончательные мероприятия и цены будут выявлены на этапе проектирования.

*ПСД – стоимость мероприятий будет выявлена после разработки проектно-сметной документации

Таблица 9.1.3 - Объемы строительства/реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения

Источник	Наименование начала участка	Наименование конца участка	Длина участка, м	Год строительства/реконструкции	Условный диаметр, мм	Вид прокладки тепловой сети	Теплоизоляционный материал	Затраты с НДС, тыс. руб.
Центральная котельная	Ду 125 мм L 49 м	Ул. Комсомольская 9 в	30	2025	50	Подземный, надземный	минвата	599

Таблица 9.1.4 - Расчет капитальных вложений на строительство, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей (Надземная прокладка), тыс. руб.

Наименование котельной	Диаметр трубопровода, мм	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300	Всего
Центральная котельная	Протяженность, м	0,0	40,0	78,0	0,0	74,0	0,0	0,0	29,0	0,0	50,0	271,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	1391,851	2995,855	0	2574,925	0	0	1308,471	0	3697,157	11968,3

"НЦС 81-02-13-2026. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник №13. Наружные тепловые сети" (утв. Приказом Минстроя России от 05.03.2026 N 130/пр)

Таблица 12.1.5 - Расчет капитальных вложений на строительство, реконструкцию и модернизацию тепловых сетей (Подземная прокладка), тыс. руб.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Диаметр трубопровода Изопрофлекс, мм	40	60	65	75	90	100	125	250	Всего
Центральная котельная	Протяженность, м	0,0	0,0	43,0	24,0	0,0	0,0	92,0	3,0	162,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	1898,267	1059,498	0	0	5893,797	202,3537	9053,9
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	Протяженность, м	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	8829,15	0	0	0	0	0	0	8829,2
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	Протяженность, м	0,0	0,0	2734,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2734,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	120694,5	0	0	0	0	0	120694,5
Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	176,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	7769,652	0	0	0	0	0	7769,7
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	Протяженность, м	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
	Стоимость, тыс.руб.	4414,575	0	0	0	0	0	0	0	4414,6
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	0,0	0,0	355,0	0,0	0,0	0,0	355,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	0	0	15671,74	0	0	0	15671,7
Котельная МОУ Маньковская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Савва- Борзинская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	Протяженность, м	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0
	Стоимость, тыс.руб.	0	0	2207,288	0	0	0	0	0	2207,3

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Диаметр трубопровода Изопрофлекс, мм	40	60	65	75	90	100	125	250	Всего
Всего	Протяженность, м	100,0	200,0	3303,0	24,0	355,0	0,0	92,0	3,0	4077,0
	Стоимость, тыс.руб.	4414,6	8829,2	145813,4	1059,5	15671,7	0,0	5893,8	202,4	181884,5

"НЦС 81-02-13-2026. Укрупненные нормативы цены строительства. Сборник №13. Наружные тепловые сети" (утв. Приказом Минстроя России от 05.03.2026 N 130/пр)

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Основными внутренними источниками финансирования любого коммерческого предприятия являются чистая прибыль, амортизационные отчисления, реализация или сдача в аренду неиспользуемых активов и др.

Чистая прибыль. В современных условиях предприятия самостоятельно распределяют прибыль, остающуюся в их распоряжении. Рациональное использование прибыли предполагает учет таких факторов, как планы дальнейшего развития предприятия, а также соблюдение интересов собственников, инвесторов и работников. В общем случае, чем больше прибыли направляется на расширение хозяйственной деятельности, тем меньше потребность в дополнительном финансировании. Величина нераспределенной прибыли зависит от рентабельности хозяйственных операций, а также от принятой на предприятии политики в отношении выплат собственникам (дивидендная политика).

К достоинствам реинвестирования прибыли следует отнести:

- отсутствие расходов, связанных с привлечением капитала из внешних источников;
- сохранение контроля за деятельностью предприятия со стороны собственников;
- повышение финансовой устойчивости и более благоприятные возможности для привлечения средств из внешних источников.

В свою очередь, недостатками использования данного источника являются его ограниченная и изменяющаяся величина, сложность прогнозирования, а также зависимость от внешних, не поддающихся контролю со стороны менеджмента факторов (например, конъюнктура рынка, фаза экономического цикла, изменение спроса и цен и т. п.).

Амортизационные отчисления. Еще одним важнейшим источником самофинансирования предприятий служат амортизационные отчисления.

Они относятся на затраты предприятия, отражая износ основных и нематериальных активов, и поступают в составе денежных средств за реализованные продукты и услуги. Их основное назначение - обеспечивать не только простое, но и расширенное воспроизводство.

Преимущество амортизационных отчислений как источника средств заключается в том, что он существует при любом финансовом положении предприятия и всегда остается в его распоряжении.

Величина амортизации как источника финансирования инвестиций во многом зависит от способа ее начисления, как правило, определяемого и регулируемого государством.

Выбранный способ начисления амортизации фиксируется в учетной политике предприятия и применяется в течение всего срока эксплуатации объекта основных средств.

Применение ускоренных способов (уменьшаемого остатка, суммы чисел лет и др.) позволяет увеличить амортизационные отчисления в начальные периоды эксплуатации объектов инвестиций, что при прочих равных условиях приводит к росту объемов самофинансирования.

Для более эффективного использования амортизационных отчислений в качестве финансовых ресурсов предприятию необходимо проводить адекватную амортизационную политику. Она включает в себя политику воспроизводства основных активов, политику в области применения тех или иных методов расчета амортизационных отчислений, выбор приоритетных направлений их использования и другие элементы.

Несмотря на преимущества внутренних источников финансирования, их объемы, как правило, недостаточны для расширения масштабов хозяйственной деятельности, реализации инвестиционных проектов, внедрения новых технологий и т. д.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Кредитное финансирование используется, как правило, в процессе реализации краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций. Особенность заемного капитала заключается в том, что его необходимо вернуть на определенных заранее условиях, при этом кредитор не претендует на участие в доходах от реализации инвестиций.

Основным показателем, характеризующим рентабельность использования заемного капитала, является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага проявляется в разности между стоимостью заемного и размещенного капиталов, что позволяет увеличить рентабельность собственного капитала и уменьшить финансовые риски.

Положительный эффект финансового рычага базируется на том, что банковская ставка в нормальной экономической среде оказывается ниже доходности инвестиций.

Отрицательный эффект (или обратная сторона финансового рычага) проявляется, когда рентабельность активов падает ниже ставки по кредиту, что приводит к ускоренному формированию убытков.

Надбавка к цене (тарифу) для потребителей - ценовая ставка, которая учитывается при расчетах потребителей с организациями коммунального комплекса, устанавливается в целях финансирования инвестиционных программ организаций коммунального комплекса и общий размер которой соответствует сумме надбавок к тарифам на товары и услуги организаций коммунального комплекса, реализующих инвестиционные программы по развитию системы коммунальной инфраструктуры.

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе
Данные мероприятия не предусмотрены.

Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Мероприятия по переводу котельных с открытой системы теплоснабжения на закрытую систему горячего водоснабжения в зоне действия источника теплоснабжения, по состоянию на 2026 год, отсутствуют.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций)

В соответствии со статьей 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154.

Определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с требованиями документа Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 N 808 (ред. от 25.11.2022) "Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации":

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации при утверждении схемы теплоснабжения муниципального образования решением:

федерального органа исполнительной власти, уполномоченного на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти), - в отношении городских поселений, сельских поселений с численностью населения, составляющей 500 тыс. человек и более, а также городов федерального значения;

главы местной администрации муниципального округа, главы местной администрации сельского поселения - в отношении городских поселений, сельских поселений с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

главы местной администрации муниципального округа - в отношении сельских поселений, расположенных на территории соответствующего муниципального округа, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

главы местной администрации муниципального образования, главы местной администрации муниципального образования - в отношении городских поселений, сельских поселений с численностью населения, составляющей менее 500 тыс. человек;

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте муниципального образования, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - официальный сайт).

В случае если на территории муниципального образования существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах муниципального образования;

определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую

организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

размер собственного капитала;

способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии;

Единая теплоснабжающая организация обязана:

заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;

осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;

надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;

осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

ИП Поворотов Р. С. соответствует критериям единой теплоснабжающей организации.

Статусом единой теплоснабжающей организации рекомендуется наделить организацию ИП Поворотов Р. С.

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)
представлен в таблице.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 10.1.1 Зоны действия источника тепловой энергии в 2025 г.

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
1	Центральная котельная	ИП Поворотов Р. С.	-	Котельная и тепловые сети	Хозяйственное ведение	52,87	-		
2	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	1,13	-		
3	Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	18,14	-		
4	Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	1,17	-		
5	Котельная МОУ Александрово-Заводская	ИП Поворотов Р. С.	-	Котельная и тепловые сети	Хозяйственное ведение	0,33	-		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающих (теплосетевой) организаций, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих (теплосетевой) организаций	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
	СОШ								
6	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		
7	Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		
8	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,25	-		
9	Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		
10	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	5,57	-		
11	Котельная МОУ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

№ системы теплоснабжения	Наименование источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающих (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающих (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Емкость тепловых сетей, мЗ	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО
	Маньковская ООШ								
12	Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		
13	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	Отсутствует	-	Котельная и тепловые сети	Отсутствует	0,33	-		

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающая организация определена единой теплоснабжающей организацией

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

размер собственного капитала;

способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о ее принятии.

Организация ИП Поворотов Р. С. отвечает требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

Статусом единой теплоснабжающей организации рекомендуется наделить организацию ИП Поворотов Р. С.

Таблица 15.3.1. - Обоснование соответствия организации критериям определения ЕТО

№ пп	Обоснование соответствия организации, критериям определения ЕТО	Организация-претендент на статус единой теплоснабжающей организации
1	владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации	ИП Поворотов Р. С.
2	размер собственного капитала	ИП Поворотов Р. С.
3	способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения	ИП Поворотов Р. С.

Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

На момент актуализации Схемы теплоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края новых заявок от теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступало. Статусом единой теплоснабжающей организации рекомендуется наделить организацию ИП Поворотов Р. С.

Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального округа

На территории Александрово-Заводского муниципального округа по состоянию на 01.01.2026 г. одна теплоснабжающая организация, производящие и транспортирующие тепловую энергию потребителям:

ИП Поворотов Р. С.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ) муниципального образования состоит из 1 секционированной зоны действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций, представляет собой:

СЦТ 1 - Зона действия ИП Поворотов Р. С.;

Система централизованного теплоснабжения (СЦТ) муниципального образования состоит из 13 технологических зон:

СЦТ 1 - Зона действия источника тепловой энергии Центральная котельная;

СЦТ 2 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Шаранчинская СОШ;

СЦТ 3 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»;

СЦТ 4 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ;

СЦТ 5 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ;

СЦТ 6 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Бохтинская СОШ;

СЦТ 7 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ;

СЦТ 8 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Манкечурская СОШ;

СЦТ 9 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ;

СЦТ 10 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Кутугайская ООШ;

СЦТ 11 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Маньковская ООШ;

СЦТ 12 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ;

СЦТ 13 - Зона действия источника тепловой энергии Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ.

Рисунок 10.5.1 – Зона действия (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций ИП Поворотов Р. С.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.2 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

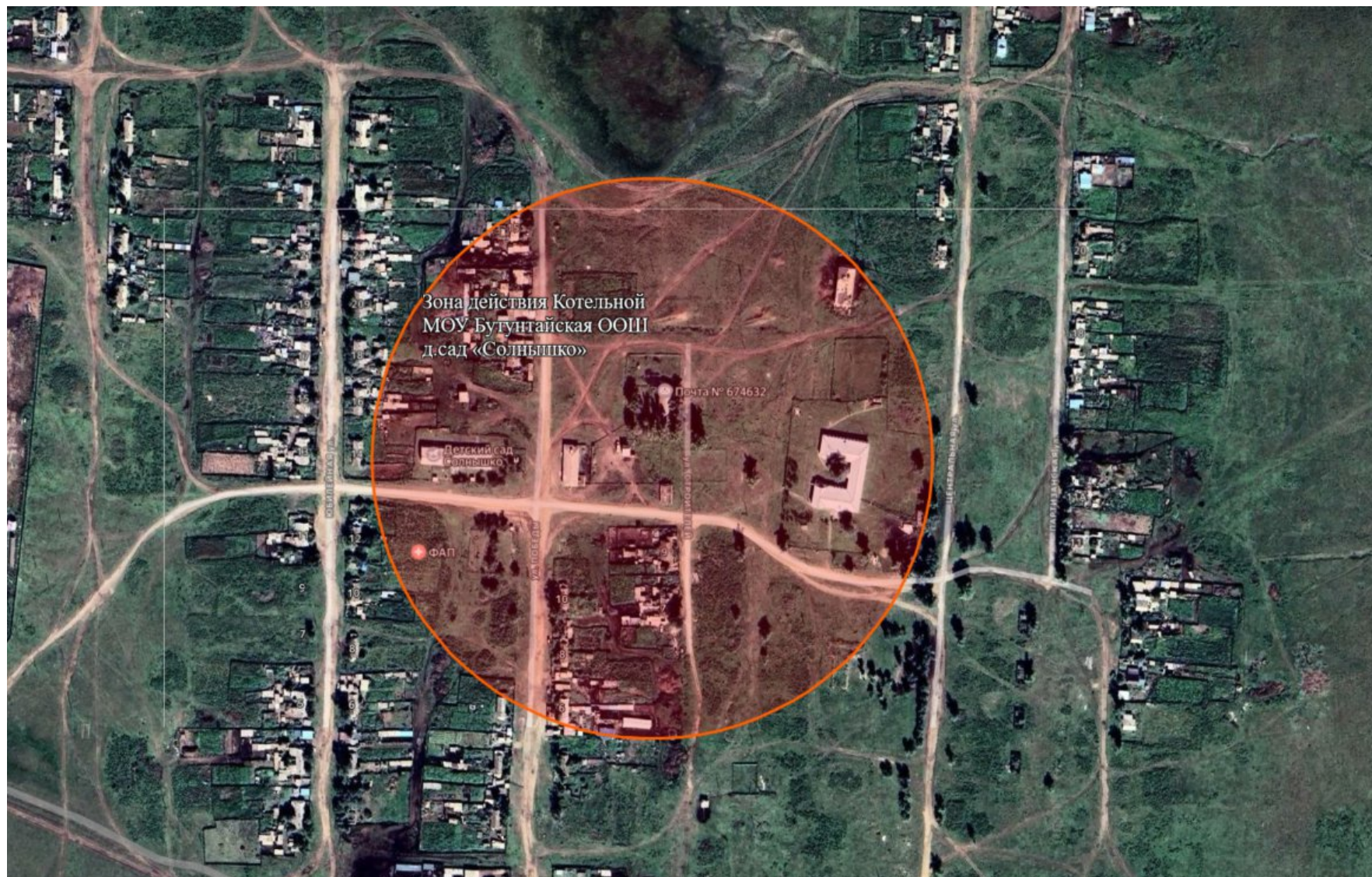


Рисунок 10.5.3 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.4 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.5 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.6 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.7 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА



Рисунок 10.5.8 – Зона действия источника тепловой энергии.



Рисунок 10.5.9 – Зона действия источника тепловой энергии.



Рисунок 10.5.10 – Зона действия источника тепловой энергии.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

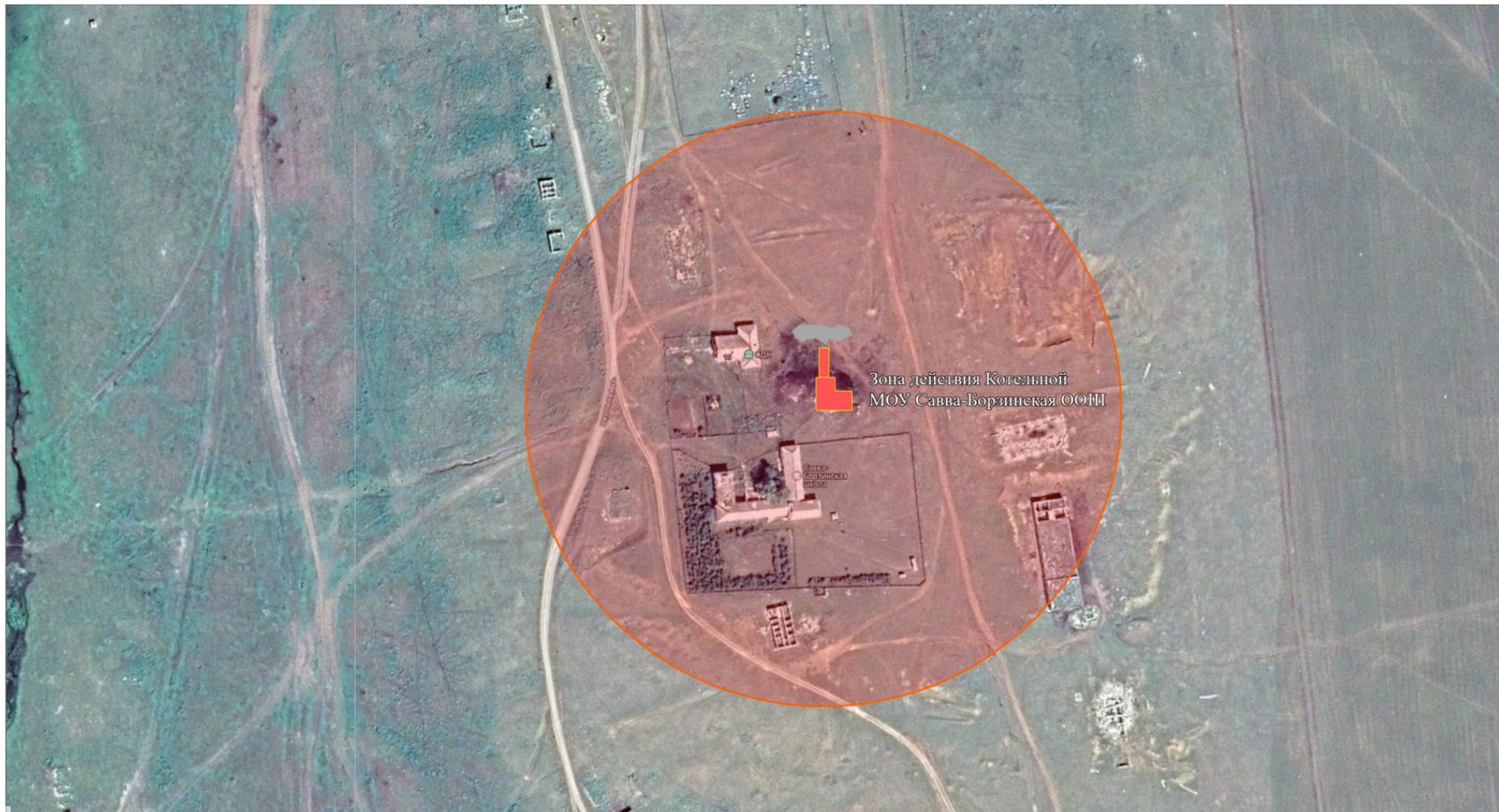


Рисунок 10.5.11 – Зона действия источника тепловой энергии



Рисунок 10.5.12 – Зона действия источника тепловой энергии

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии
Решения не предусмотрены.

Решения по бесхозяйным тепловым сетям

По результатам актуализации Схемы теплоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края, бесхозяйные сети не выявлены.

Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения
В данное время территория поселения не обеспечена природным (сетевым) газом.

Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации не требуется.

Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Намеченные в проекте схемы теплоснабжения мероприятия не предполагают корректировки решений схем газоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа.

Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии
В данное время территория поселения не обеспечена природным (сетевым) газом.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка региональных (межрегиональных) программ газификации не предполагается.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Александрово-Заводского муниципального округа не осуществляется. Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусматривается.

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при разработке схемы и программы перспективного

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии. Плотность тепловой нагрузки на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края недостаточна для рассмотрения вопроса о строительстве источника комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, в связи с чем такое строительство не предлагается.

Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального округа, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения отсутствуют.

Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения муниципального округа, единой схемы водоснабжения и водоотведения для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировки утвержденной Схемы водоснабжения Александрово-Заводского муниципального округа не предусмотрены.

Ценовые (тарифные) последствия

Схема финансирования мероприятий по программе перспективного развития теплоснабжения должна подбираться в прогнозируемых ценах. Цель ее подбора – обеспечение финансовой реализуемости инвестиционного проекта, т.е. обеспечение такой структуры денежных потоков проекта, при которой на каждом шаге расчета имеется достаточное количество денег для его продолжения. В зависимости от способа формирования источники финансирования предприятия делятся на внутренние и внешние (привлеченные).

В связи с экономической нестабильностью невозможно реально оценить последствия изменения тарифа на тепловую энергию. Принято, что цены на тепловую энергию будут изменяться согласно «Прогнозу долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2037 года». В таблице ниже представлен прогноз роста тарифов на товары (услуги) инфраструктурных компаний для населения и тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2027-2030 гг. и в 2031-2037 гг.

Таблица 14.1.1 – Прогноз роста тарифов на услуги организаций ЖКХ в 2027-2030 гг. и в 2031-2037 гг.

Показатель	Вариант	2027 – 2030	2031-2037
Рост тарифов на электроэнергию для населения на розничном рынке с учетом сверхнормативного потребления (включая льготные категории), %	1	136	401
	2	128	352
	3	114	313
Соотношение цен (тарифов) на электроэнергию для населения (без учета оплаты населением за сверхнормативное потребление) и цен для прочих категорий потребителей, на конец периода (раз)	1	1,7	
	2	1,7	
	3	1,7	
Тепловая энергия рост тарифов, %	1	115	209
	2	115	195
	3	117	193

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Показатель	Вариант	2027 – 2030	2031- 2037
Справочные данные: Рост тарифов на услуги ЖКХ, %	1	119	243
	2	119	231
	3	120	223
Инфляция (ИПЦ), %	1	114	176
	2	114	174
	3	116	171

Источники финансирования определены. В условиях недостатка собственных средств организаций коммунального комплекса на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, модернизации объектов систем теплоснабжения, затраты на реализацию мероприятий схемы предлагается финансировать за счет денежных средств потребителей.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

Объём средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год и плановый период.

Эффективность капиталовложений определяется наиболее экономически оправданными мероприятиями по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источника, тепловых сетей, потребителей тепловой энергии.

Увеличение тарифа на тепловую энергию в первую очередь связано с увеличением стоимости энергоресурсов (увеличение тарифа соответствует данным Минэкономразвития по энергетическому сценарию развития РФ). Вводимые мероприятия по энергосбережению и ресурсосбережению не позволяют в полной мере обеспечить сдерживание роста тарифа на тепловую энергию. При этом необходимость инвестиций обусловлено необходимостью обеспечения качественного и надежного теплоснабжения. Включение в тариф дополнительной составляющей, учитывающей прибыль организации или инвестора, вызовет дополнительный рост тарифа для конечных потребителей.

Варианты финансирования за счет собственного капитала, который не предполагает установления инвестиционной надбавки к тарифу, может быть рекомендован для теплоснабжающей организации с таким размером собственного капитала, который позволит безболезненно и без ущерба для текущей деятельности изымать из оборота в инвестиционных целях капитал в размере, необходимом для реализации проекта.

Реализация мероприятия окажет значительное влияние на финансовое положение предприятия и не может быть осуществлено полностью за счет собственного капитала.

Кредитное финансирование используется, как правило, в процессе реализации краткосрочных инвестиционных проектов с высокой нормой рентабельности инвестиций. Особенность заемного капитала заключается в том, что его необходимо вернуть на определенных заранее условиях, при этом кредитор не претендует на участие в доходах от реализации инвестиций.

Основным показателем, характеризующим рентабельность использования заемного капитала является эффект финансового рычага.

Эффект финансового рычага – это показатель, отражающий изменение рентабельности собственных средств, полученное благодаря использованию заемных средств.

Эффект финансового рычага проявляется в разности между стоимостью заемного и размещенного капиталов, что позволяет увеличить рентабельность собственного капитала и уменьшить финансовые риски.

Положительный эффект финансового рычага базируется на том, что банковская ставка в нормальной экономической среде оказывается ниже доходности инвестиций.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Отрицательный эффект (или обратная сторона финансового рычага) проявляется, когда рентабельность активов падает ниже ставки по кредиту, что приводит к ускоренному формированию убытков.

По оценкам экономистов на основании изучения эмпирического материала успешных зарубежных компаний, оптимально эффект финансового рычага находится в пределах 30–50% от уровня экономической рентабельности активов (ROA) при плече финансового рычага 0,67–0,54. В этом случае обеспечивается прирост рентабельности собственного капитала не ниже прироста доходности вложений в активы.

Финансовый рычаг характеризует возможность повышения рентабельности собственного капитала и риск потери финансовой устойчивости. Чем выше доля заемного капитала, тем выше чувствительность чистой прибыли к изменению балансовой прибыли. Таким образом, при дополнительном заимствовании может возрасти рентабельность собственного капитала.

Следовательно, целесообразно привлекать заемные средства, если достигнутая рентабельность активов превышает процентную ставку за кредит. Тогда увеличение доли заемных средств позволит повысить рентабельность собственного капитала.

Однако нужно иметь в виду, что при предоставлении займов для реализации подобных проектов необходимое обеспечение – минимум 125 % суммы займа, гарантия (например, муниципальная) или залог оборудования.

Тарифно-балансовые модели представлены в таблице.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 14.2 - Тарифно-балансовая модель ИП Поворотов Р. С.

Наименование	Полугодие	Тарифы на коммунальные услуги									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	Отопительный период	3194,69	3357,99	3553,96	3553,96	3553,96	3553,96	3553,96	3553,96	3553,96	3553,96
Центральная котельная		2781,73	2945,03	3141,00	3141,00	3141,00	3141,00	3141,00	3141,00	3141,00	3141,00
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ		412,96	412,96	412,96	412,96	412,96	412,96	412,96	412,96	412,96	412,96
Размер тарифов на тепловую энерги, руб/Гкал	01.01-31.06	3 157,72	3 441,91	3 751,69	4 089,34	4 457,38	4858,54	5295,80	5772,42	6291,93	6858,20
	01.07-31.12	3 441,91	3 751,69	4 089,34	4 457,38	4 858,54	5295,80	5772,42	6291,93	6858,20	7475,43
Тарифы с учетом 2% капитальных вложений в мероприятия, руб/Гкал	01.01-31.06	3157,72	3448,55	3758,33	4095,61	4463,65	4864,81	5302,08	5778,69	6298,21	6864,48
	01.07-31.12	3441,91	3758,33	4095,61	4463,65	4864,81	5302,08	5778,69	6298,21	6864,48	7481,71
Размер надбавки, руб./Гкал		0,00	13,28	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55	12,55
Размер надбавки, %.		0,00%	0,18%	0,16%	0,15%	0,13%	0,12%	0,11%	0,10%	0,10%	0,09%
Сумма надбавки, руб		0,00	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17	44588,17
Тарифы с учетом 5% капитальных вложений в	01.01-31.06	3157,72	3458,51	3767,37	4105,02	4473,06	4874,22	5311,49	5788,10	6307,62	6873,88
	01.07-31.12	3441,91	3768,29	4105,02	4473,06	4874,22	5311,49	5788,10	6307,62	6873,88	7491,12

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование	Полугодие	Тарифы на коммунальные услуги									
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
мероприятия, руб/Гкал											
Размер надбавки, руб./Гкал		0,00	33,20	31,37	31,37	31,37	31,37	31,37	31,37	31,37	31,37
Размер надбавки, %.		0,00%	0,46%	0,40%	0,37%	0,34%	0,31%	0,28%	0,26%	0,24%	0,22%
Сумма надбавки, руб			111470,42	111470,42	111470,42	111470,42	111470,42	111470,42	111470,42	111470,42	111470,42
Тарифы с учетом 10% капитальных вложений в мероприятия, руб/Гкал	01.01-31.06	3157,72	3475,11	3783,06	4120,71	4488,75	4889,91	5327,17	5803,79	6323,30	6889,57
	01.07-31.12	3441,91	3784,89	4120,71	4488,75	4889,91	5327,17	5803,79	6323,30	6889,57	7506,80
Размер надбавки, руб./Гкал		0,00	66,39	62,73	62,73	62,73	62,73	62,73	62,73	62,73	62,73
Размер надбавки, %.		0,000%	0,914%	0,794%	0,729%	0,669%	0,614%	0,564%	0,517%	0,475%	0,436%
Сумма надбавки, руб			222940,83	222940,83	222940,83	222940,83	222940,83	222940,83	222940,83	222940,83	222940,83

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Индикаторы развития систем теплоснабжения

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях не зафиксировано.

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии не зафиксировано.

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии равен:

Таблица 15.3.1 - Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии

Наименование котельной	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Основное топливо	Годовой расход основного топлива, т.у.т.	Фактический удельный расход удельного топлива, кг.у.т./ккал
2025 год				
Центральная котельная	3455,19	Уголь	697,39	201,84
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	370,41	Уголь	94,70	255,66
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	428,49	Уголь	106,06	247,53
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	305,17	Уголь	75,76	248,25
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	514,34	Уголь	127,69	248,25
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	192,88	Уголь	47,88	248,25
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	990,11	Уголь	245,79	248,25
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	385,76	Уголь	95,76	248,25
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	192,88	Уголь	47,88	248,25
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	282,86	Уголь	69,45	245,52
Котельная МОУ Маньковская ООШ	282,86	Уголь	69,45	245,52
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	565,71	Уголь	138,89	245,52
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	476,43	Уголь	113,64	238,52
2026 год				
Центральная котельная	3455,19	Уголь	697,39	161,47
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	370,41	Уголь	94,70	323,97
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	428,49	Уголь	106,06	313,90
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	305,17	Уголь	75,76	314,81
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	514,34	Уголь	127,69	314,81
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	192,88	Уголь	47,88	314,81

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Объем производс тва тепловой энергии в год, Гкал	Основн ое топлив о	Годово й расход основно го топлива , т.у.т.	Фактиче ский удельный расход удельного топлива, кг.у.т./кка л
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	990,11	Уголь	245,79	314,81
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	385,76	Уголь	95,76	314,81
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	192,88	Уголь	47,88	314,81
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Маньковская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	565,71	Уголь	138,89	311,35
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	476,43	Уголь	113,64	302,47
2027-2028 год				
Центральная котельная	3455,19	Уголь	697,39	161,47
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	370,41	Уголь	94,70	323,97
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	428,49	Уголь	106,06	313,90
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	305,17	Уголь	75,76	314,81
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	514,34	Уголь	127,69	314,81
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	192,88	Уголь	47,88	314,81
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	990,11	Уголь	245,79	314,81
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	385,76	Уголь	95,76	314,81
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	192,88	Уголь	47,88	314,81
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Маньковская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	565,71	Уголь	138,89	311,35
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	476,43	Уголь	113,64	302,47
2029-2038 годы				
Центральная котельная	3455,19	Уголь	697,39	161,47
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	370,41	Уголь	94,70	323,97
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	428,49	Уголь	106,06	313,90
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	305,17	Уголь	75,76	314,81
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	514,34	Уголь	127,69	314,81
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	192,88	Уголь	47,88	314,81
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	990,11	Уголь	245,79	314,81
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	385,76	Уголь	95,76	314,81
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	192,88	Уголь	47,88	314,81
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Маньковская ООШ	282,86	Уголь	69,45	311,35
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	565,71	Уголь	138,89	311,35

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование котельной	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Основное топливо	Годовой расход основного топлива, т.у.т.	Фактический удельный расход удельного топлива, кг.у.т./ккал
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	476,43	Уголь	113,64	302,47

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Таблица 15.4.1 - Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, к материальной характеристике тепловой сети

Наименование Котельной	Материальная характеристика, м2	Величина технологических потерь тепловой энергии, Гкал/год	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2
Центральная котельная	420,47	670,76	1,60
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	24,00	35,44	1,48
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	415,57	53,52	0,13
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	26,75	37,34	1,40
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	7,60	99,58	13,10
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	7,60	37,34	4,91
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	3,80	191,69	50,44
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	8,00	74,68	9,34
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	7,60	37,34	4,91
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	71,00	37,34	0,53
Котельная МОУ Маньковская ООШ	3,80	37,34	9,83
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	7,60	74,68	9,83
Котельная МОУ	7,60	74,68	9,83

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Чиндагатайская ООШ			
--------------------	--	--	--

Коэффициент использования установленной тепловой мощности

КИУТМ - коэффициент использования установленной тепловой мощности.

Численно равняется отношению фактической выработки тепловой энергии за определённый период к теоретической выработке при работе без остановок на установленной тепловой мощности.

Таблица 15.5.1 - Коэффициент перспективного использования установленной тепловой мощности

Источник централизованного теплоснабжения	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Объем производства тепловой энергии в год, Гкал	Теоретическая выработка при работе без остановок на установленной тепловой мощности, Гкал	Коэффициент использования установленной тепловой мощности
Центральная котельная	4,0	3455,19	20352,00	16,98%
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	0,3	370,41	1526,40	24,27%
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	0,43	428,49	2187,84	19,59%
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	0,3	305,17	1526,40	19,99%
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	0,8	514,34	4070,40	12,64%
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	0,3	192,88	1526,40	12,64%
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	1,54	990,11	7835,52	12,64%
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	0,6	385,76	3052,80	12,64%
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	0,3	192,88	1526,40	12,64%
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	0,3	282,86	1526,40	18,53%
Котельная МОУ Маньковская ООШ	0,3	282,86	1526,40	18,53%
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	0,6	565,71	3052,80	18,53%
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	0,6	476,43	3052,80	15,61%

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 15.6.1 - Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Наименование Котельной	Материальная характеристика, м ²	Расчетная тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м ² /Гкал/ч
Центральная котельная	420,5	0,852	493,68
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	24,0	0,102	235,16
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	415,6	0,114	3635,58
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	26,8	0,082	327,65
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	7,6	0,126	60,11
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	7,6	0,047	160,29
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	3,8	0,243	15,61
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	8,0	0,095	84,36
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	7,6	0,047	160,29
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	71,0	0,047	1497,43
Котельная МОУ Маньковская ООШ	3,8	0,047	80,14
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	7,6	0,095	80,14
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	7,6	0,095	80,14

Количество тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах муниципального округа)

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края не осуществляется.

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края не осуществляется.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии на территории Александрово-Заводского муниципального округа Забайкальского края не осуществляется.

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии

В Александрово-Заводском муниципальном округе коммерческий учёт отпускаемой тепловой энергии ведётся расчётным путём, согласно требованиям постановления РФ от 18.11.2013 г. №1034 «о коммерческом учёте тепловой энергии, теплоносителя». Средства измерений (СИ), соответствующие требованиям коммерческого учёта на вводных устройствах потребителей установлены не в полном объеме и не введены в эксплуатацию по причине отсутствия актов ввода в эксплуатацию и постановки на коммерческий учёт. Таблица 15.10.1 - Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям

Объект (потребитель)	Адрес	Наименование котельной, к которой подключен объект	Год ввода в эксплуатацию
МОУ Шаранчинская СОШ	с.Шаранча, ул. Советская 1	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	д/н
МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	село Бутунтай, улица Школьная, 1	Котельные МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	д/н
МОУ Онон-Борзинская ООШ	С.Онон-Борзя ул.Каратаева,10	Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	д/н
Центральная котельная	село Александровский Завод, ул. Погодаева 26	Центральная котельная	н/д
МОУ Александрово-Заводская СОШ	с. Александровский Завод ул. ХПП д 11 (школа)	Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	н/д
МОУ Бохтинская СОШ	с. Бохто, ул. Нагорная, 17, (школа)	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	н/д
МОУ Ново-Акатуйская СОШ	село Новый Акатуй, улица Комсомольская, 13А (школа)	Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	н/д
МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	С. Васильевский-Хутор	Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	н/д
МОУ Кутугайская ООШ	село Кутугай, улица Центральная 3/1, 3/2	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	н/д
МОУ Маньковская ООШ	с. Маньково, ул. Кооперативная, 17	Котельная МОУ Маньковская ООШ	н/д
МОУ Савва-Борзинская ООШ	село Савва-Борзя, улица Школьная, 14	Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	н/д

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Объект (потребитель)	Адрес	Наименование котельной, к которой подключен объект	Год ввода в эксплуатацию
МОУ Чиндагатайская ООШ	Село Чиндагатай, улица Школьная, 11	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	н/д
МОУ Манкечурская СОШ	с. Манкечур ул. Центральная 6	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	н/д

Таблица 13.10.1 - Планы по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

Объект (потребитель)	Адрес	Наименование котельной, к которой подключен объект	Планируемый год установки прибора учета
МОУ Шаранчинская СОШ	с. Шаранча, ул. Советская 1	Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	д/н
МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	село Бутунтай, улица Школьная, 1	Котельные МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	д/н
МОУ Онон- Борзинская ООШ	с. Онон-Борзя, ул. Каратаева 10	Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	д/н
Центральная котельная	село Александровский Завод, ул. Погодаева 26	Центральная котельная	н/д
МОУ Александрово- Заводская СОШ	с. Александровский Завод ул. ХПП д 11	Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	н/д
МОУ Бохтинская СОШ	с. Бохто, ул. Нагорная, 17	Котельная МОУ Бохтинская СОШ	н/д
МОУ Ново- Акатуйская СОШ	село Новый Акатуй, улица Комсомольская, 13А	Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	н/д
МОУ Васильевско- Хуторская ООШ	С. Васильевский- Хутор	Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	н/д
МОУ Кутугайская ООШ	село Кутугай, улица Центральная 3/1, 3/2	Котельная МОУ Кутугайская ООШ	н/д
МОУ Маньковская ООШ	с. Маньково, ул. Кооперативная, 17	Котельная МОУ Маньковская ООШ	н/д
МОУ Савва- Борзинская ООШ	село Савва- Борзя, улица Школьная, 14	Котельная МОУ Савва- Борзинская ООШ	н/д
МОУ Чиндагатайская ООШ	Село Чиндагатай, улица Школьная, 11	Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	н/д
МОУ Манкечурская	с. Манкечур ул. Центральная 6	Котельная МОУ Манкечурская СОШ	н/д

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Объект (потребитель)	Адрес	Наименование котельной, к которой подключен объект	Планируемый год установки прибора учета
СОШ			

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей
(для каждой системы теплоснабжения)

Таблица 15.11.1 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок
эксплуатации тепловых сетей

Наименование источника	Материальная Характеристика тепловой сети, м ²	Расчетные технологические потери тепловой энергии, Гкал/ч	Технологические потери теплотеносителя, м ³	Отношение величин технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Отношение величин технологических потерь теплотеносителя к материальной характеристике тепловой сети	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
Центральная котельная	420,47	0,12	672,57	0,00029	1,60	16,05
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	24,00	0,01	14,38	0,00027	0,60	26,00
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	415,57	0,01	230,68	0,00002	0,56	26,00
Котельная МОУ Онон- Борзинская ООШ	26,75	0,01	14,85	0,00025	0,56	26,00
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	7,60	0,02	4,22	0,00236	0,56	26,00
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	7,60	0,01	4,22	0,00089	0,56	26,00
Котельная МОУ Ново- Акатуйская СОШ	3,80	0,03	4,22	0,00910	1,11	26,00
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	8,00	0,01	3,20	0,00168	0,40	26,00
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	7,60	0,01	4,22	0,00089	0,56	26,00
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	71,00	0,01	70,89	0,00009	1,00	26,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Наименование источника	Материальная Характеристика тепловой сети, м ²	Расчетные технологические потери тепловой энергии, Гкал/ч	Технологические потери теплоносителя, м ³	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
Котельная МОУ Маньковская ООШ	3,80	0,01	4,22	0,00177	1,11	26,00
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	7,60	0,01	4,22	0,00177	0,56	26,00
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	7,60	0,01	4,22	0,00177	0,56	26,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Таблица 15.11.2 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Материальная характеристика участка, м2	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Доля участка в общей материальной характеристике, %	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
Центральная котельная	1658	420,47			1	16,05
200	6	2,40	2019	7	0,57%	0
200	99	39,60	2019	7	9,42%	1
200	47	18,80	2019	7	4,47%	0
200	14	5,60	1982	44	1,33%	1
200	15	6,00	1982	44	1,43%	1
200	163	65,20	2016	10	15,51%	1
200	7	2,80	2016	10	0,67%	0
200	15	6,00	2019	7	1,43%	0
200	15	6,00	2019	7	1,43%	0
200	12	4,80	2019	7	1,14%	0
200	15	6,00	2019	7	1,43%	0
200	3	1,20	2019	7	0,29%	0
300	28	16,80	1982	44	4,00%	2
300	22	13,20	1982	44	3,14%	1
200	24	9,60	2019	7	2,28%	0
200	61	24,40	2019	7	5,80%	0
300	3	1,80	1982	44	0,43%	0
150	92	27,60	1982	44	6,56%	3
125	17	4,25	2020	6	1,01%	0
125	46	11,50	2020	6	2,74%	0
125	24	6,00	2020	6	1,43%	0
125	6	1,50	2020	6	0,36%	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Материальная характеристика участка, м2	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Доля участка в общей материальной характеристике, %	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
50	40	4,00	2019	7	0,95%	0
50	9	0,90	2019	7	0,21%	0
50	12	1,20	2019	7	0,29%	0
50	83	8,30	2019	7	1,97%	0
70	12	1,68	2021	5	0,40%	0
50	25	2,50	2021	5	0,59%	0
70	27	3,78	2021	5	0,90%	0
80	108	17,28	2021	5	4,11%	0
100	13	2,60	2019	7	0,62%	0
70	116	16,24	2015	11	3,86%	0
25	5	0,25	2019	7	0,06%	0
25	3	0,15	2019	7	0,04%	0
100	45	9,00	1982	44	2,14%	1
70	36	5,04	1982	44	1,20%	1
70	7	0,98	1982	44	0,23%	0
70	21	2,94	1982	44	0,70%	0
70	57	7,98	1982	44	1,90%	1
80	11	1,76	2019	7	0,42%	0
80	11	1,76	2019	7	0,42%	0
50	12	1,20	2019	7	0,29%	0
80	14	2,24	2019	7	0,53%	0
100	29	5,80	1985	41	1,38%	1
80	24	3,84	1985	41	0,91%	0
125	15	3,75	2020	6	0,89%	0

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Материальная характеристика участка, м2	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Доля участка в общей материальной характеристике, %	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
125	14	3,50	2020	6	0,83%	0
50	40	4,00	1982	44	0,95%	0
50	27	2,70	2020	6	0,64%	0
125	49	12,25	2020	6	2,91%	0
100	6	1,20	2020	6	0,29%	0
100	20	4,00	2020	6	0,95%	0
100	2	0,40	2020	6	0,10%	0
100	31	6,20	2020	6	1,47%	0
Котельная МОУ Шаранчинская СОШ	200,00	24,00			1,00	26,00
60	200	24,00	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Бутунтайская ООШ, д.сад «Солнышко»	2734,00	415,57			1,00	26,00
76	2734	415,57	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Онон-Борзинская ООШ	176,00	26,75			1,00	26,00
76	176	26,75	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Александрово-Заводская СОШ	50,00	7,60			1,00	26,00
76	50	7,60	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Бохтинская СОШ	50,00	7,60			1,00	26,00
76	50	7,60	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Ново-Акатуйская СОШ	50,00	3,80			1,00	26,00
76	50	3,80	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Манкечурская СОШ	100,00	8,00			1,00	26,00
40	100	8,00	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Васильевско-Хуторская ООШ	50,00	7,60			1,00	26,00

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Диаметр трубопровода, du, мм	Протяженность участка тепловой сети i-го диаметра, li м	Материальная характеристика участка, м2	Год ввода участка трубопровода в эксплуатацию (перекладки)	Срок службы, лет	Доля участка в общей материальной характеристике, %	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет
76	50	7,60	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Кутугайская ООШ	355,00	71,00			1,00	26,00
100	355	71,00	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Маньковская ООШ	50,00	3,80			1,00	26,00
76	50	3,80	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Савва-Борзинская ООШ	50,00	7,60			1,00	26,00
76	50	7,60	2000	26	100,00%	26
Котельная МОУ Чиндагатайская ООШ	50,00	7,60			1,00	26,00
76	50	7,60	2000	26	100,00%	26

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ АЛЕКСАНДРОВО-ЗАВОДСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОКРУГА
ЗА БАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА

Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для муниципального округа)

Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей отсутствует. За последний год материальная характеристика тепловых сетей не изменялась. Информация отсутствует.

Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для муниципального округа)

За последний год реконструкция не проводилась.

Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях

Фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях не зафиксировано.