

**Актуализация схемы теплоснабжения
Барышевского сельсовета
Новосибирского района Новосибирской области**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

2025 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора МКУ «УК ЕЗ ЖКХС»

_____ А.С. Бусловский

«_____» _____ 2025 г.

«Разработчик»

Индивидуальный предприниматель

_____ М.А. Жеребцова

«_____» _____ 2025 г.

**Актуализация схемы теплоснабжения
Барышевского сельсовета
Новосибирского района Новосибирской области**

УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ	7
ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ	8
Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения	9
1.1 Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчётным 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	9
1.2 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе	12
1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе	15
1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению	16
Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	17
2.1 Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	17
2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	19
2.3 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	20
2.4 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, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения	20
2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения	20
2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии	20
2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии	21
2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии	22
2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто	22
2.10 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь	23
2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей	24
2.12 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности	25
2.13 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки	25
Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя	26
3.1 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей	26
3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	27
Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения	28
4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения	28
4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения	28

Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	29
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	29
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	29
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	30
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	31
5.5 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	32
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	32
5.7 Меры по переводу котельных, размещённых 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	32
5.8 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.....	32
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....	35
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	36
Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей.....	38
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).....	38
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	38
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения.....	38
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	38
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей	39
Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения	40
7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	40
7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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	40
Раздел 8 Перспективные топливные балансы	41
8.1 Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	41

8.2 Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	43
8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	43
8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении	44
8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения	44
Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию	45
9.1 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	45
9.2 Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	47
9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	50
9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	50
9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	50
9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	51
Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	52
10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	52
10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)	52
10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	52
10.4 Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	53
10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения	54
Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии	55
11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии	55
Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям	56
12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)	56
12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»	56
Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения	57
13.1 Описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	57
13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	57
13.3 Предложения по корректировке утверждённой (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	58
13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения	58

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок	58
13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	58
13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	59
Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	60
14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения.....	60
14.2 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	64
14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии	64
14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения.....	64
14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения.....	64
Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия.....	65
15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности.....	65

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 1.1 – Оборудование многоквартирных домов Барышевского сельсовета основными видами благоустройства	9
Таблица 1.2 – Существующие и перспективные площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления	10
Таблица 1.3 – Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в каждом расчётном элементе территориального деления	13
Таблица 1.4 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки	16
Таблица 2.1 – Соотношение общей площади охвата действия с централизованными источниками тепловой энергии*	18
Таблица 2.2 – Соотношение общей площади и площади охвата зоны действия с индивидуальными источниками тепловой энергии	19
Таблица 2.3 - Результаты расчёта радиуса теплоснабжения для котельных Барышевского сельсовета	20
Таблица 2.4 – Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности	21
Таблица 2.5 – Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования	21
Таблица 2.6 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии	22
Таблица 2.7 - Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто	23
Таблица 2.8 - Существующие и перспективные потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям	23
Таблица 2.9 - Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей	24
Таблица 2.10 - Существующая и перспективная резервная тепловая мощности источников теплоснабжения	25
Таблица 2.11 – Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки	25
Таблица 3.1 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя	26
Таблица 3.2 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок котельных в аварийных режимах	27
Таблица 5.1 - Расчёт отпуска тепловой энергии для муниципальных котельных Барышевского сельсовета в течение года при температурном графике 95-70 °С	35
Таблица 8.1 – Результаты расчётов нормативных запасов топлива Барышевского сельсовета	41
Таблица 9.1 – Инвестиции в реконструкцию и строительство источников теплоснабжения	46
Таблица 9.2 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей	48
Таблица 9.3 – Оценка эффективности инвестиций	50
Таблица 10.1 – Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций	52
Таблица 10.2 – Обоснование соответствия организации критериям определения ЕТО	53
Таблица 10.3- Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Барышевского сельсовета	54
Таблица 14.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения Барышевского сельсовета	61
Таблица 15.1 – Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №1 с. Барышево	65
Таблица 15.2 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №2 ст. Издревая	66
Таблица 15.3 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №3 с. Барышево	66
Таблица 15.4 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №4 п. Двуречье	67
Таблица 15.5 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №5 п. Двуречье	67
Таблица 15.6 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №6 ст. Крахаль	68
Таблица 15.7 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения п. Ложок	68

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 2.1 – Соотношение общей площади с. Барышево и площади охвата централизованной системы теплоснабжения с Барышево	18
Рисунок 2.2 – Соотношение общей площади ст. Издревая и площади охвата централизованной системы теплоснабжения ст. Издревая	18
Рисунок 2.3 - Соотношение общей площади п. Двуречье и площади охвата централизованной системы теплоснабжения п. Двуречье.....	18
Рисунок 2.4 - Соотношение общей площади ст. Крахаль и площади охвата централизованной системы теплоснабжения ст. Крахаль	19
Рисунок 2.5 – Соотношение площади охвата действия с индивидуальными и централизованными источниками тепловой энергии в Барышевском сельсовете.....	19
Рисунок 5.1 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №1 с. Барышево	33
Рисунок 5.2 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №2 ст. Издревая.....	33
Рисунок 5.3 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №3 с. Барышево	33
Рисунок 5.4 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №4 п. Двуречье.....	34
Рисунок 5.5 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №5 п. Двуречье.....	34
Рисунок 5.6 – Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для котельной №6 ст. Крахаль	34

Раздел 1 Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории поселения

1.1 Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчётным 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

К перспективному спросу на тепловую мощность и тепловую энергию для теплоснабжения относятся потребности всех объектов капитального строительства в тепловой мощности и тепловой энергии на цели отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и технологические нужды.

На территории Барышевского сельсовета тепловая мощность и тепловая энергия используется на отопление и горячее водоснабжение (ГВС). Вентиляция и затраты тепла на технологические нужды не имеются.

Единственным используемым видом теплоносителя является вода, теплоноситель в виде водяного пара не используется.

Согласно паспорту Барышевского сельсовета к 2017 г. общая площадь недвижимого имущества, находящегося в собственности поселения составляла 185,4 тыс. м², в том числе площадь муниципального жилищного фонда - 96,9 тыс. м², общая площадь ветхого и аварийного муниципального жилого фонда - 1,6 тыс. м², общая площадь муниципального нежилого фонда, оборудованная центральным отоплением, составляет 80916 м.

В последние годы общая площадь жилого фонда Барышевского сельсовета увеличивалась преимущественно за счёт строительства индивидуальных жилых домов и многоквартирного жилья в п. Ложок, п. Каинская Заимка. По данным управляющей компании, обслуживающей многоквартирные дома с. Барышево, п. Двуречье, ст. Издревая, ст. Крахаль, жилищный фонд многоквартирных домов в данных населённых пунктах оборудован почти всеми основными видами благоустройства.

Таблица 1.1 – Оборудование многоквартирных домов Барышевского сельсовета основными видами благоустройства

№ п/п	Наименование	Общая площадь жилых помещений (тыс. м ²)
1	Отоплением	82,2
	в том числе централизованным	82,2
2	Горячим водоснабжением	78,2
	в том числе централизованным	78,2
3	Газом (сетевой, сжиженный)	н/д
4	Напольными электроплитами	75,9

На территории с. Барышево имеются две муниципальные котельные. Котельная № 1 по адресу ул. Тельмана, 16Г отапливает здания школы № 9, детского сада, магазина, сельсовета, три многоквартирных и шесть частных домов. Тепловая энергия котельной №1 используется на отопление.

Вторая - котельная № 3 расположена по адресу ул. Ленина, 247 с. Барышево и отапливает здания детского дома, спортклуба «Рекорд», Дом культуры, здание ЖКХ, больницы, детского сада «Ёлочка», универмаг, здание УВД, гараж УВД, магазин и 63 жилых дома (из которых МКД – 17 ед., остальные дома блокированной застройки). Тепловая энергия котельной № 3 используется на отопление и горячее водоснабжение. Плановая застройка находится на стадии проектирования. По состоянию на март 2025 г. предусматривается строительство 5 четырехэтажных многоквартирных дома по 36 квартир, спортивный комплекс на перекрестке ул. Ленина-Институтский пер. Перспективные объекты возможно обеспечить тепловой энергией только на проектируемой газовой БМК 16,5 МВт.

На территории ст. Издревая имеется одна муниципальная котельная. Котельная № 2 находится по адресу Школьный переулок, 2Б и отопливает здание школы № 161, два гаража, два шестиэтажных многоквартирных и восемь малоэтажных домов. Тепловая энергия котельной № 2 используется на отопление и ГВС.

На территории п. Двуречье имеются две газовые муниципальные котельные: котельная № 4 по адресу ул. Рабочая, 19А и котельная № 5 по адресу ул. Юбилейная, 4А. Теплосети п. Двуречье обеспечивают теплом восемь 5-ти этажных домов, четыре 3-х этажных домов, семь 2-х этажных домов, 26 двухквартирных одноэтажных домов, семь одноэтажных частных домов. Так же тепло подаётся в детский сад на 129 мест, 3 продовольственных магазина и на два предприятия. Тепловая энергия котельных № 4 и № 5 используется на отопление.

На территории ст. Крахаль имеется одна блочно-модульная котельная № 6 отопливает два многоквартирных дома и объекты воинской части различного назначения. Тепловая энергия котельной № 6 используется на отопление и ГВС.

На территории п. Каинская Заимка, централизованным отоплением охвачено несколько жилых домов по ул. Серебряное озеро. Также отопливается часть территории п. Шадриха. Теплоснабжение данных домов осуществляется от городских тепловых сетей ФГУП «УЭВ».

На территории п. Ложок имеется централизованная котельная. Котельная введена в эксплуатацию в 2019 году.

Площади существующих строительных фондов, а также приросты площади в расчётных элементах территориального деления представлены в следующей таблице.

Таблица 1.2 – Существующие и перспективные площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления

Показатель	Площадь строительных фондов						
	Сущест- вующая	Перспективная					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная №1 с. Барышево							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	805	805	805	805	805	805	805
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	3177	3177	3177	3177	3177	3177	3177
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	270	270	270	270	270	270	270
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	6323	6323	6323	6323	6323	6323	6323
Котельная №2 ст. Издревая							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	1605	1605	1605	1605	1605	1605	1605
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	1097	1097	1097	1097	1097	1097	1097
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания	1261	1261	1261	1261	1261	1261	1261

(сохраняемая площадь), м²							
общественные здания (прирост), м²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м²	864	864	864	864	864	864	864
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м²	4827	4827	4827	4827	4827	4827	4827
Котельная №3 с. Барышево							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м²	9861	9861	9861	9861	9861	вывод из эксплуатации котельной	
многоквартирные дома (прирост), м²	0	0	0	0	0		
жилые дома (сохраняемая площадь), м²	3739	3739	3739	3739	3739		
жилые дома (прирост), м²	0	0	0	0	0		
общественные здания (сохраняемая площадь), м²	7659	7659	7659	7659	7659		
общественные здания (прирост), м²	0	0	0	0	0		
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м²	13039	13039	13039	13039	13039		
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м²	0	0	0	0	0		
Всего, м²	34298	34298	34298	34298	34298		
Газовая БМК вместо котельной №3 с. Барышево							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м²	-	-	-	-	-	14361*	14361*
многоквартирные дома (прирост), м²	-	-	-	-	-	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м²	-	-	-	-	-	0	0
жилые дома (прирост), м²	-	-	-	-	-	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м²	-	-	-	-	-	8370*	8370*
общественные здания (прирост), м²	-	-	-	-	-	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м²	-	-	-	-	-	13039	13039
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м²	-	-	-	-	-	0	0
Всего, м²	-	-	-	-	-	35770	35770
Котельная №4 п. Двуречье							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м²	3536	3536	3536	3536	3536	3536	3536
многоквартирные дома (прирост), м²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м²	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153
жилые дома (прирост), м²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м²	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233

общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	249	249	249	249	249	249	249
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	6171	6171	6171	6171	6171	6171	6171
Котельная №5 п. Двуречье							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	8702	8702	8702	8702	8702	8702	8702
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	2123	2123	2123	2123	0	0	0
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	588	588	588	588	588	588	588
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	121	121	121	121	121	121	121
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	11534	11534	11534	11534	9411	9411	9411
Котельная №6 ст. Крахаль							
многоквартирные дома (сохраняемая площадь), м ²	2396	2396	2396	2396	2396	2396	2396
многоквартирные дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (сохраняемая площадь), м ²	0	0	0	0	0	0	0
жилые дома (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
общественные здания (сохраняемая площадь), м ²	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
общественные здания (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
производственные здания промышленных предприятий (сохраняемая площадь), м ²	1033	1033	1033	1033	1033	1033	1033
производственные здания промышленных предприятий (прирост), м ²	0	0	0	0	0	0	0
Всего, м ²	8359	8359	8359	8359	8359	8359	8359

*необходимо уточнение на последующей стадии проектирования

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

Таблица 1.3 – Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в каждом расчётном элементе территориального деления

Наименование показателя		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
Котельная №1, с. Барышево кадастровый квартал 54:19:160121								
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	595,0	595,0	595,0	595,0	595,0	595,0	595,0
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №2, ст. Издревая кадастровый квартал 54:19:160304								
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0	2350,0
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0	280,0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	1,054	1,054	1,054	1,054	1,054	1,054	1,054
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	445,3	445,3	445,3	445,3	445,3	445,3	445,3
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	5430	5430	5430	5430	5430	5430	5430
	прирост нагрузки на ГВС	70	70	70	70	70	70	70
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
Котельная №3, с. Барышево кадастровый квартал 54:19:160121							Газовая БМК с. Барышево кадастровый квартал 54:19:160121	
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	21312	21312	21312	21312	21312	23968	23968
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	2656	0
	ГВС	1222	1222	1222	1222	1222	1330	1330
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	108	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	1597	1597
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	1597	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	8,482	8,482	8,482	8,482	8,482	9,0457	9,0457
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0,5637	0
	ГВС	0,441	0,441	0,441	0,441	0,441	0,9723	0,9723
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0,5313	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0,625	0,625
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0,625	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	4028	4028	4028	4028	4028	4028	4028
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	23700	23700	23700	23700	23700	23700	23700
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №4, п. Двуречье кадастровый квартал 54:19:164801								
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	5783,0	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4
	прирост нагрузки на отопление	632,36	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	2,152	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396
	прирост нагрузки на отопление	0,244	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	1212,9	1332,9	1332,9	1332,9	1332,9	1332,9	1332,9
	прирост нагрузки на отопление	120	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №5, п. Двуречье кадастровый квартал 54:19:164801								
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0

Наименование показателя		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	1785,0	1785,0	1785,0	1785,0	1785,0	1785,0	1785,0
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на ГВС	0	0	0	0	0	0	0
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Котельная №6, ст. Крахаль кадастровый квартал 54:19:164801								
Тепловая энергия, Гкал/год	отопление	3194,2	3194,2	3194,2	3194,2	3194,2	3194,2	3194,2
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	664,8	691,5	700,8	708,5	717,5	727,1	734,8
	прирост нагрузки на ГВС	9,3	9,3	7,7	9,3	9,3	7,7	7,7
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность, Гкал/ч	отопление	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	0,243	0,249	0,253	0,255	0,259	0,262	0,265
	прирост нагрузки на ГВС	0,004	0,004	0,002	0,004	0,003	0,003	0,003
	вентиляция	0	0	0	0	0	0	0
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Теплоноситель, м³/год	отопление	603,7	603,7	603,7	603,7	603,7	603,7	603,7
	прирост нагрузки на отопление	0	0	0	0	0	0	0
	ГВС	13080	13410	13590	13740	13920	14100	14250
	прирост нагрузки на ГВС	180	180	150	180	180	150	150
	вентиляция							
	прирост нагрузки на вентиляцию	0	0	0	0	0	0	0
Котельная п. Ложок								
Тепловая энергия, Гкал/год	Полезный отпуск	8714	8714	8714	8714	8714	8714	8714
Тепловая мощность, Гкал/ч	Присоединенная нагрузка	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84

1.3 Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Объекты потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в

производственных зонах на производственные нужды на территории Барышевского сельсовета отсутствуют. Возможное изменение производственных зон и их перепрофилирование не предусматривается. Приросты потребления на производственные нужды тепловой энергии (мощности), теплоносителя отсутствуют.

1.4 Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению

Таблица 1.4 – Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

Наименование параметра	Ед. изм.	Величина показателя по годам						
		Существ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная №1 с. Барышево								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192
Отапливаемая площадь	тыс. м²	6,323	6,323	6,323	6,323	6,323	6,323	6,323
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
Котельная №3 с. Барышево							Газовая БМК с. Барышево	
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,482	8,482	8,482	8,482	8,482	9,0457	9,0457
Отапливаемая площадь	тыс. м2	34,298	34,298	34,298	34,298	34,298	35,77	35,77
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,247	0,247	0,247	0,247	0,247	0,253	0,253
Всего по с. Барышево								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	9,674	9,674	9,674	9,674	9,674	10,238	10,238
Отапливаемая площадь	тыс. м²	40,621	40,621	40,621	40,621	40,621	42,093	42,093
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,238	0,238	0,238	0,238	0,238	0,243	0,243
Котельная №2 ст. Издревая								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596	1,596
Отапливаемая площадь	тыс. м²	9,622	9,622	9,622	9,622	9,622	9,622	9,622
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
Котельная №4 п. Двуречье								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,152	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396
Отапливаемая площадь	тыс. м²	7,421	6,171	6,171	6,171	6,171	6,171	6,171
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,290	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388
Котельная №5 п. Двуречье								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506
Отапливаемая площадь	тыс. м²	11,534	11,534	11,534	11,534	11,534	11,534	11,534
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304	0,304
Всего по п. Двуречье								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,658	5,658	5,658	5,658	5,658	5,658	5,658
Отапливаемая площадь	тыс. м2	18,955	18,955	18,955	18,955	18,955	18,955	18,955
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298
Котельная №6 ст. Крахаль								
Тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206	1,206
Отапливаемая площадь	тыс. м²	8,359	8,359	8,359	8,359	8,359	8,359	8,359
Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки	Гкал/ (ч·тыс. м²)	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144	0,144

Раздел 2 Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

Барышевский сельсовет Новосибирского района Новосибирской области включает в себя следующие населённые пункты: с. Барышево, п. Двуречье, ст. Издревая, п. Каинская Заимка, п. Каменушка, п. Ключи, ст. Крахаль, п. Ложок, п. Шадриха.

Централизованные системы теплоснабжения имеются в с. Барышево, п. Двуречье, ст. Издревая, ст. Крахаль, п. Ложок, п. Каинская Заимка, п. Шадриха. В п. Каменушка, п. Ключи, на всей территории, теплоснабжение индивидуальное.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №1 по адресу ул. Тельмана, 16Г, с. Барышево охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:160121.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №2 по адресу Школьный переулок, 2Б, ст. Издревая охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:160304.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №3 по адресу ул. Ленина, 247, с. Барышево охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:160121.

В 2023г. администрацией Новосибирской области принято решение о финансировании и строительстве газовой блочно-модульной котельной №3 с. Барышево (Опытный завод) по адресу ул. Ленина, 247а. Объект расположен на земельном участке с кадастровым номером № 54:19:160121:828. В 2024 году разработана проектно-сметная документация. Предполагаемая суммарная мощность газовой блочно-модульной котельной №3 составляет 16,5 МВт. В актуализированной схеме теплоснабжения, по состоянию на февраль 2025 года, выделение финансирования из областного бюджета на ближайшие три года не предусмотрено, решение о строительстве котельной приостановлено.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №4 по адресу ул. Рабочая, 19А, п. Двуречье охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:164801.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №5 по адресу ул. Юбилейная, 4А, п. Двуречье охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:164801.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной №6 ст. Крахаль охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:160401.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения котельной п. Ложок охватывает территорию, являющуюся частью кадастрового квартала 54:19:164603.

В п. Каинская Заимка централизованным теплоснабжением охвачено 4 многоквартирных жилых дома по ул. Серебряное озеро, д. 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, расположенные на территории кадастрового квартала 54:19:164601. Теплоснабжение данных домов осуществляется от городских тепловых сетей г. Новосибирска обслуживаемые ФГУП «УЭВ», в т.ч. от тепловой станции ТС-2 расположенной по адресу: г. Новосибирск, ул. Арбузова, 1г.

Зона действия централизованной системы теплоснабжения тепловой станции ТС-2 хоть и охватывает часть п. Шадриха, но в расчётах по актуализации схемы теплоснабжения не участвует.

Соотношение общей площади и площадей охвата зон действия с централизованными источниками тепловой энергии приведено в следующей таблице.

Таблица 2.1 – Соотношение общей площади охвата действия с централизованными источниками тепловой энергии*

Населённый пункт	Площадь территории, Га	зона действия с централизованными источниками тепловой энергии, Га	зона с централизованными источниками тепловой энергии, %
с. Барышево	418,70	48,74	12
ст. Издревая	52,49	4,21	8
п. Двуречье	204,01	42,14	21
ст. Крахаль	70,59	39,41	56
п. Каинская Заимка	39,00	20,8	4,8
п. Ложок	28,98	н/д	н/д
п. Каменушка	11,00	0	0
п. Шадриха	5,00	0	0
Всего	829,77	134,50	16

*- по данным космо-и аэрофотосъёмочных материалов

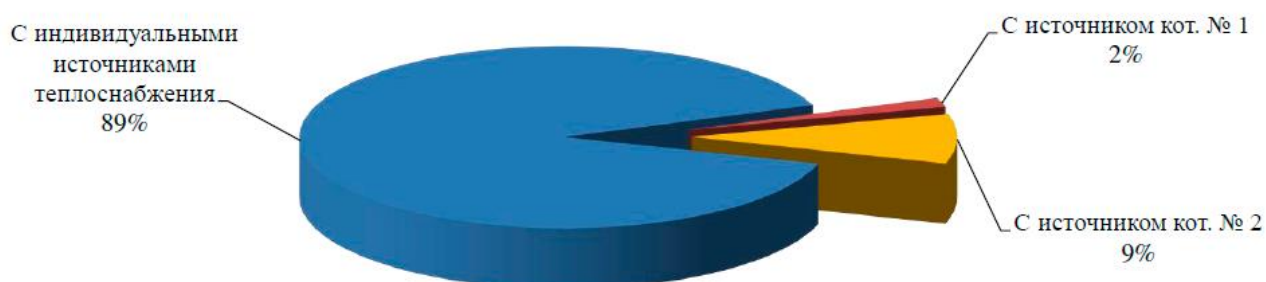


Рисунок 2.1 – Соотношение общей площади с. Барышево и площади охвата централизованной системы теплоснабжения с Барышево

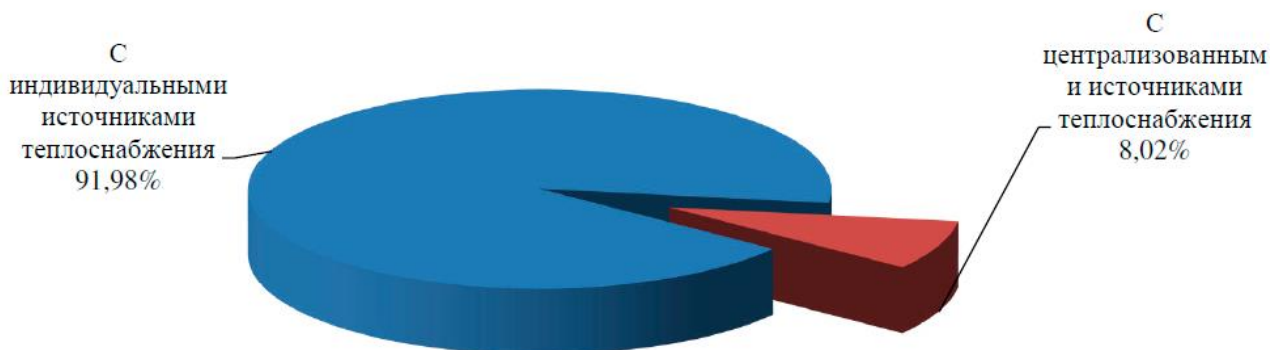


Рисунок 2.2 – Соотношение общей площади ст. Издревая и площади охвата централизованной системы теплоснабжения ст. Издревая

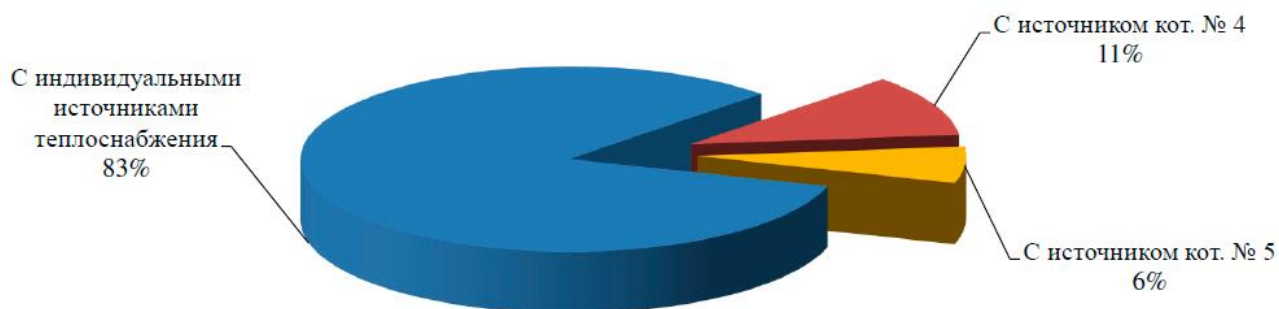


Рисунок 2.3 - Соотношение общей площади п. Двуречье и площади охвата централизованной системы теплоснабжения п. Двуречье

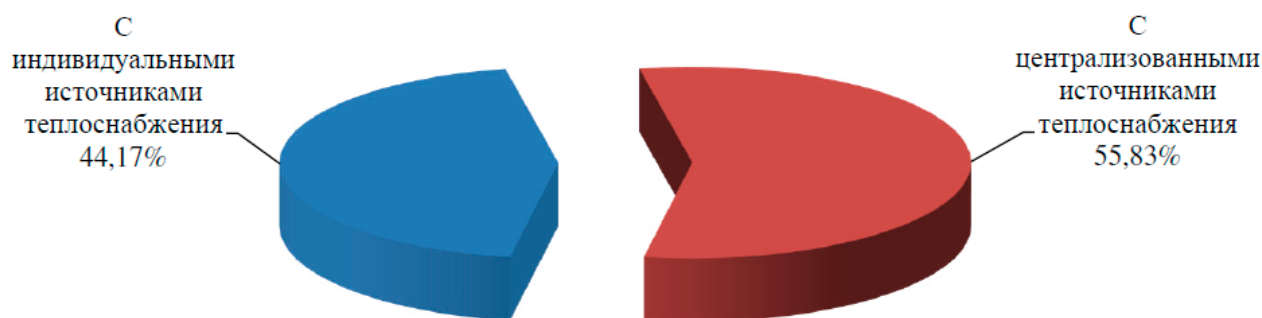


Рисунок 2.4 - Соотношение общей площади ст. Крахаль и площади охвата централизованной системы теплоснабжения ст. Крахаль

Графические материалы с зонами действия источников тепловой энергии представлены в Обосновывающих материалах к схеме теплоснабжения.

2.2 Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

К существующим зонам действия индивидуальных источников тепловой энергии относятся все частные жилые дома Барышевского сельсовета, расположенные на окраине населённых пунктов с централизованными источниками теплоснабжения, и все объекты п. Каменушка, п. Ключи и п. Шадриха.

Графические материалы с зонами действия индивидуального и централизованного теплоснабжения приведены в Приложении к обосновывающим материалам схемы теплоснабжения.

Таблица 2.2 – Соотношение общей площади и площади охвата зоны действия с индивидуальными источниками тепловой энергии

Населённый пункт	Площадь территории, Га	зона действия с индивидуальными источниками тепловой энергии, Га	зона действия с индивидуальными источниками тепловой энергии, %
с. Барышево	418,70	369,96	88
ст. Издревая	52,49	48,28	92
п. Двуречье	204,01	161,87	79
ст. Крахаль	70,59	31,18	44
п. Каинская Заимка	39,00	н/д	95,2
п. Ложок	28,98	н/д	н/д
п. Каменушка	11,00	11,00	100
п. Шадриха	5,00	5,00	100
Всего	829,77	695,27	84

Перспективные территории вышеуказанных зон действия с индивидуальными источниками незначительно увеличатся.

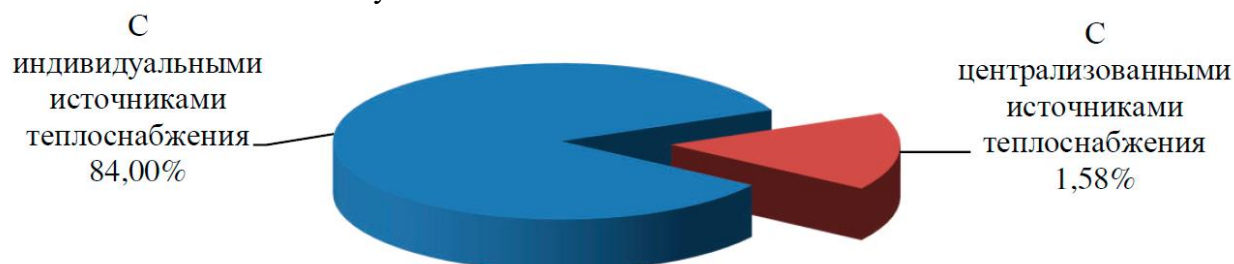


Рисунок 2.5 – Соотношение площади охвата действия с индивидуальными и централизованными источниками тепловой энергии в Барышевском сельсовете

2.3 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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии представлены в разделах 2.6-2.13.

2.4 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, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Зоны действия существующих источников тепловой энергии расположены в границах своих населённых пунктов Барышевского сельсовета.

Источники тепловой энергии с зоной действия, расположенной в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, отсутствуют. До конца расчётного периода зоны действия существующих котельных в пределах Барышевского сельсовета.

2.5 Радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения

Таблица 2.3 - Результаты расчёта радиуса теплоснабжения для котельных Барышевского сельсовета

Показатель	Котельная № 1 с. Барышево	Котельная № 2 ст. Издревая	Котельная № 3 с. Барышево	Котельная № 4 п. Двуречье	Котельная № 5 п. Двуречье	Котельная № 6 ст. Крахаль
Оптимальный радиус теплоснабжения, км	2,34	2,42	2,51	3,31	2,49	3,66
Максимальный радиус теплоснабжения, км	0,24	0,24	0,679	0,503	0,794	0,309
Радиус эффективного теплоснабжения, км	1,31	1,52	1,20	1,39	1,19	2,42

2.6 Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности для котельных Барышевского сельсовета приведены в следующей таблице.

Таблица 2.4 – Существующие и перспективные значения установленной тепловой мощности

Зона действия источника теплоснабжения	Значения установленной тепловой мощности основного оборудования источника, Гкал/час						
	Сущест- вующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная №1, с. Барышево	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	-
Газовая БМК №1, с. Барышево							1,72
Котельная №2, ст. Издревая	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	-
Газовая БМК №2, ст. Издревая							2,25
Котельная №3, с. Барышево	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	-	-
Газовая БМК №3, с. Барышево						14,19	14,19
Котельная №4, п. Двуречье	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164	3,164
Котельная №5, п. Двуречье	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386	4,386
Котельная №6, ст. Крахаль	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697	3,697
Котельная п. Ложок	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58

2.7 Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», располагаемая мощность источника тепловой энергии – величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продлённом техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования для котельных Барышевского сельсовета приведены в таблице ниже.

Таблица 2.5 – Существующие и перспективные технические ограничения на использование установленной тепловой мощности и значения располагаемой мощности основного оборудования

Источник теплоснабжения	Параметр	Существующие	Перспективные					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная №1, с. Барышево	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,12	0,138	0,146	0,155	0,163	0,172	0,103
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	1,600	1,582	1,574	1,565	1,557	1,548	1,617
Котельная №2, ст. Издревая	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,12	0,138	0,146	0,155	0,163	0,172	0,103
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	1,600	1,582	1,574	1,565	1,557	1,548	2,147
Котельная №3, с. Барышево	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	14,19	14,19
Котельная	Объемы мощности, нереализуемые по тех причинам, Гкал/ч	0,158	0,206	0,221	0,237	0,254	0,272	0,158

№4, п. Двуречье	мые по тех при- чинам, Гкал/ч							
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,006	2,958	2,943	2,927	2,91	2,892	3,006
Котельная №5, п. Двуречье	Объемы мощно- сти, нереализуе- мые по тех при- чинам, Гкал/ч	0,219	0,285	0,307	0,329	0,351	0,373	0,219
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	4,167	4,101	4,079	4,057	4,035	4,013	4,167
Котельная №6, ст. Крахаль	Объемы мощно- сти, нереализуе- мые по тех при- чинам, Гкал/ч	0,185	0,240	0,259	0,277	0,294	0,310	0,185
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	3,512	3,457	3,438	3,420	3,403	3,387	3,512
Котельная п. Ложок	Объемы мощно- сти, нереализуе- мые по тех при- чинам, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0
	Располагаемая мощность, Гкал/ч	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58

2.8 Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии

Таблица 2.6 - Существующие и перспективные затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии

Источник теплоснабжения	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды источников тепловой энергии, Гкал/час						
	Существующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная №1, с. Барышево	0,041	0,041	0,041	0,041	0,017	0,017	0,017
Котельная №2, ст. Издревая	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,107	0,017
Котельная №3, с. Барышево	0,064	0,064	0,064	0,064	0,064	0,2309	0,2309
Котельная №4, п. Двуречье	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Котельная №5, п. Двуречье	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Котельная №6, ст. Крахаль	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
Котельная п. Ложок	0	0	0	0	0	0	0

2.9 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Согласно Постановления Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», мощность источника тепловой энергии нетто – величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто для котельных Барышевского сельсовета приведены в следующей таблице.

Таблица 2.7 - Существующая и перспективная тепловая мощности источников тепловой энергии нетто

Источник теплоснабжения	Значение тепловой мощности источников тепловой энергии нетто, Гкал/час						
	Существующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная №1, с. Барышево	1,559	1,541	1,533	1,524	1,54	1,531	1,600
Котельная №2, ст. Издревая	1,493	1,475	1,467	1,458	1,450	1,441	2,13
Котельная №3, с. Барышево	7,936	7,936	7,936	7,936	7,936	13,959	13,959
Котельная №4, п. Двуречье	3,000	2,952	2,937	2,921	2,904	2,886	3,000
Котельная №5, п. Двуречье	4,158	4,092	4,07	4,048	4,026	4,004	4,158
Котельная №6, ст. Крахаль	3,502	3,447	3,428	3,410	3,393	3,377	3,502
Котельная п. Ложок	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58

2.10 Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь

Таблица 2.8 - Существующие и перспективные потерь тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям

Источник теплоснабжения	Параметр	Существующие	Перспективные					
	Год	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная № 1, с. Барышево	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,389	0,389	0,389	0,314	0,237	0,160	0,079
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	0,372	0,327	0,312	0,297	0,220	0,143	0,062
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Котельная № 2, ст. Издревая	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,649	0,565	0,537	0,509	0,370	0,231	0,093
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	0,632	0,548	0,520	0,492	0,353	0,214	0,076
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Котельная № 3, с. Барышево	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	1,406	1,352	1,334	1,316	1,228	1,140	1,053
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции тепло-	1,268	1,232	1,214	1,196	1,108	1,020	0,933

рышево	проводов, Гкал/ч							
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
Котельная № 4, п. Двуречье	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,325	0,319	0,319	0,319	0,287	0,269	0,253
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	0,293	0,281	0,277	0,273	0,255	0,237	0,221
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
Котельная № 5 п. Двуречье	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,381	0,381	0,381	0,381	0,349	0,331	0,309
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	0,337	0,325	0,321	0,317	0,299	0,281	0,265
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
Котельная № 6 ст. Крахаль	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,187	0,187	0,187	0,187	0,155	0,137	0,115
	Потери теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов, Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,146	0,128	0,110	0,094
	Потери теплоносителя, Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Котельная п. Ложок	Потери тепловой энергии при её передаче по тепловым сетям, Гкал/ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025

2.11 Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей

Таблица 2.9 - Затраты существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей

Источник тепло-снабжения	Значение затрат тепловой мощности на хозяйственные нужды тепловых сетей, Гкал/час						
	Существующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 1, с. Барышево	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Котельная № 2, ст. Издревая	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
Котельная № 3, с. Барышево	0,360	0,360	0,360	0,543	0,543	0,543	0,543
Котельная № 4, п. Двуречье	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
Котельная № 5, п. Двуречье	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132	0,132
Котельная № 6, ст. Крахаль	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111	0,111
Котельная п. Ложок	0	0	0	0	0	0	0

2.12 Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащих потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва и резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности

Согласно Федеральному закону от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», резервная тепловая мощность – тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения, но не потребляющих тепловой энергии, теплоносителя.

Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения для котельных Барышевского сельсовета приведены в следующей таблице.

Таблица 2.10 - Существующая и перспективная резервная тепловая мощности источников теплоснабжения

Населённый пункт	Значения существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников теплоснабжения, Гкал/час						
	Существующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 1, с. Барышево	-0,022	-0,04	-0,048	0,018	0,111	0,179	0,329
Котельная № 2, ст. Издревая	-0,853	-0,787	-0,767	-0,748	-0,617	-0,487	0,34
Котельная № 3, с. Барышево	-2,393	-2,339	-2,321	-2,303	-2,215	2,176	2,263
Котельная № 4, п. Двуречье	0,523	0,237	0,222	0,206	0,221	0,221	0,351
Котельная № 5, п. Двуречье	0,271	0,205	0,183	0,161	0,171	0,167	0,343
Котельная № 6, ст. Крахаль	1,866	1,805	1,782	1,762	1,773	1,772	1,916
Котельная п. Ложок	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74

2.13 Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

Таблица 2.11 – Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учётом расчётной тепловой нагрузки

Источник теплоснабжения	Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, Гкал/час						
	Суше- ствующая	Перспективная					
		2024	2025	2026	2027	2028	2029
Котельная № 1, с. Барышево	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192
Котельная № 2, ст. Издревая	1,697	1,697	1,697	1,697	1,697	1,697	1,697
Котельная № 3, с. Барышево	8,923	8,923	8,923	8,923	8,923	10,643	10,643
Котельная № 4, п. Двуречье	2,152	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396
Котельная № 5, п. Двуречье	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506
Котельная № 6, ст. Крахаль	1,449	1,455	1,459	1,461	1,465	1,468	1,471
Котельная п. Ложок	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84

Раздел 3 Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Перспективные балансы производительности системы подпитки теплоносителя и максимального потребления теплоносителя представлен в следующей таблице. Потребление теплоносителя не осуществляется, так как системы теплоснабжения в Барышевском сельсовете закрытые.

Таблица 3.1 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя

Показатель	Величина показателя по годам						
	Существ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
Котельная № 1 с. Барышево							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33	0,33
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 2 ст. Издревая							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	0,663	0,687	0,695	0,703	0,721	0,729	0,737
Котельная № 3 с. Барышево							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	5,40	5,40	5,40	5,40	5,40	Вывод из эксплуатации котельной	
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13		
Котельная № 4 п. Двуречье							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 5 п. Двуречье							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 6 ст. Крахаль							
производительность водоподго- товительных установок, м³/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
Максимальное потребление теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, м³/ч	1,54	1,60	1,62	1,64	1,66	1,68	1,70

3.2 Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Таблица 3.2 – Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок котельных в аварийных режимах

Параметр	Существ.	Перспективная					
	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная №1 с. Барышево	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Котельная №2 ст. Издревая	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Котельная №3 с. Барышево	18,148	18,148	18,148	18,148	18,148	Вывод из эксплуатации котельной	
Котельная №4 п. Двуречье	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784	4,784
Котельная №5 п. Двуречье	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63	6,63
Котельная №6 ст. Крахаль	5,589	5,589	5,589	5,589	5,589	5,589	5,589

Раздел 4 Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения поселения

4.1 Описание сценариев развития теплоснабжения поселения

Развитие теплоснабжения в Барышевском сельсовете возможно по следующим сценариям, каждый из которых зависит от интенсивности газификации сельсовета.

Вариант 1: Существующая тенденция отключения двух- и многоквартирных жилых домов Барышевского сельсовета по улицам ул. Строительная, ул. Партизанская, ул. Мира в п. Двуречье, ул. Коммунистическая в п. Барышево при газификации населённых пунктов приведёт к полному переводу частного сектора на индивидуальное отопление. Подводящие сети к таким домам будут выведены из эксплуатации. Такой сценарий не требует материальных затрат на ближайшие годы.

Вариант 2: Отказ от существующей централизованной системы теплоснабжения частного сектора с поэтапным переводом наиболее удалённых потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения и постепенный вывод из эксплуатации теплосетей от существующих централизованных котельных приведет к сокращению их зоны действия. Это приведет к поддержанию работоспособности существующих теплосетей за счёт своевременных ремонтов и уменьшению тепловых потерь при транспортировке теплоносителя.

4.2 Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения

Оба варианта предложенные в п. 4.1 Схемы отражают позитивную картину развития систем теплоснабжения в Барышевском сельсовете.

Для Барышевского сельсовета предлагается сохранение отопления многоквартирных жилых домов и объектов общественно-делового назначения от действующих котельных.

Для индивидуальных жилых домов предусматривается автономное теплоснабжение. Для ремонтируемых и проектируемых тепловых сетей принята подземная прокладка в лотковых каналах с устройством камер для обслуживания арматуры.

Положительным моментом является полномасштабная газификация Барышевского сельсовета по программе «Догазификация» во исполнение поручения Президента Российской Федерации и реализация Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Новосибирской области. При газификации населенных пунктов наиболее экономически целесообразно вывести из эксплуатации стационарные угольные котельные №1 и №3 с. Барышево, №2 ст. Издревая и построить современные газовые БМК.

Износ тепловых сетей Барышевского сельсовета достаточно высокий, что свидетельствует о высокой вероятности аварий теплотрассы, микроповреждений трубопроводов, следовательно, высоких потерь теплоносителя и тепловой энергии. Реконструкция существующей системы теплоснабжения позволит повысить эффективность оборудования, повысить уровень надёжности, снизить потери тепловой энергии. Кроме того, отключение частного сектора с поэтапным переводом наиболее удалённых потребителей на индивидуальные источники теплоснабжения при условии газификации населенных пунктов по программе «Догазификация» также будет способствовать снижению уровня аварийности теплотрасс и снижению потерь теплоносителя и тепловой энергии, а также такие сети экономически невыгодно обслуживать по причине низкого потребления тепловой энергии таких потребителей.

Раздел 5 Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Перспективная тепловая нагрузка на осваиваемых территориях с. Барышево, ст. Издревая и п. Двуречье может быть компенсирована существующими централизованными котельными при соответствующем увеличении мощности котельных. Строительство прочих новых источников тепловой энергии для этих целей не требуется.

В отношении населённых пунктов п. Каинская Заимка, п. Каменушка и п. Шадриха, компенсация перспективной тепловой нагрузки планируется за счёт индивидуальных источников, так как целесообразности сооружения централизованного теплоснабжения при отсутствии крупных, или сосредоточенных в плотной застройке потребителей, нет и не предполагается на расчётный период.

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

Предусматривается строительство газовой блочно-модульной котельной в с. Барышево (опытный завод), ул. Ленина, 247а мощностью 16,5 МВт (взамен угольной котельной), которая позволит обеспечить потребителей качественной услугой теплоснабжения и горячего водоснабжения.

Проектом предусматривается привязка на местности блочно-модульной газовой котельной заводского изготовления ООО «Гольфстрим» и подключение данного объекта к инженерным коммуникациям. Потребность в основных видах ресурсов по объекту в целом представлена в таблице 5.1.

Таблица 5.1

№ п.п	Наименование ресурса	Ед. изм	Расчетное количество ресурсов в натуральном выражении
1	Расход электроэнергии:		
	- установленная мощность	кВт	269,22
	- расчетная мощность	кВт	189,9
2	Расход воды:		
	- нужды котельной	м³/ч	28,5
3	Расход природного газа:		
	- часовой расход	м³/ч	1555,4

Котельная по надежности отпуска тепла потребителям относится ко второй категории.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения относятся ко второй категории.

Блочно-модульная котельная работает в автоматизированном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Для покрытия тепловых нагрузок потребителя в котельной предусмотрена установка следующего основного оборудования:

- водогрейный трехходовой котел ТТ100-5000, мощностью 5000 кВт, производства «Энтророс» - 3 шт.

- водогрейный трехходовой котел ТТ100-1500, мощностью 1500 кВт, производства «Энтророс» - 1 шт.

Котлы комплектуются:

- каждый котел «Энтророс» ТТ100-5000 комплектуется комбинированной горелкой «Gierus» GR14.2-GLM-EM, мощностью $Q=1600-7000$ кВт;

- котел «Энтророс» ТТ100-1500 комплектуется комбинированной горелкой «Gierus» GR8.3-GLZ, мощностью $Q=520-1900$ кВт.

К устанавливаемому вспомогательному оборудованию котельной относятся:

по водогрейной части

- сетевой насос – 3 шт;

- котловой насос – 4 шт;

- подпиточный насос – 2 шт;

- насос циркуляции ГВС – 2 шт;

- теплообменник системы отопления – 3 шт;

- теплообменник системы ГВС – 2 шт;

- расширительный мембранный бак 600 л. – 2 шт;

- расширительный мембранный бак 150 л. – 1 шт;

- бак запаса воды (6100 л.) – 2 шт;

- установка умягчения воды – 1 шт;

- пристроенный склад аварийного топлива с баками запаса 2000 л. – 18 шт;

- приточная вентиляционная установка – 3 шт.

В качестве топлива используется:

- основное топливо – природный газ по ГОСТ 5542-2014;

- аварийное топливо – дизельное по ГОСТ 32511-2013.

Установленная тепловая мощность котельной 16,5 МВт (14,19 Гкал).

Тепловые нагрузки по видам потребления:

Таблица 5.2

Вид потребления	Тепловая нагрузка, Гкал/ч
Отопление	9,0457
Вентиляция	0,625
ГВС	0,9723
Собственные нужды котельной (включая нагрузку на отопление склада топлива 10,289кВт)	0,2309
Итого:	10,8739

5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

Источники тепловой энергии – стационарные котельные в п. Двуречье и ст. Крахаль были выведены из эксплуатации, заменены блочно-модульными котельными и одновременно технически перевооружены в части перевода с твёрдого топлива на газообразное в 2012-2013 гг.

Котельная №1 с. Барышево введена в эксплуатацию в 1994 г. (обновлена в 2016 г.),

котельная №2 ст. Издревая – в 1996 г. (обновлена в 2016 г.), котельная №3 с. Барышево – в 1970 г.

Согласно стратегии социально-экономического развития Новосибирского района Новосибирской области, до 2030 года в 2016 г. в с. Барышево произведена реконструкция двух угольных котельных с установкой современного оборудования на ул. Тельмана и ул. Вокзальная. После проведения пуско-наладочных работ котельные эксплуатируются без постоянного присутствия персонала.

Согласно «Стратегии социально-экономического развития Новосибирского района Новосибирской области до 2030 года», в перечень перспективных инфраструктурных проектов, планируемых к реализации в Новосибирском районе Новосибирской области, включена модернизация теплоснабжения с. Барышево в части строительства подводящего газопровода и перевод котельной № 3 с твёрдого топлива на газообразное.

Согласно генеральному плану Барышевского сельсовета Новосибирского района Новосибирской области одним из приоритетных направлений модернизации системы теплоснабжения является установка газовых котельных полной автоматизации, работающих без постоянного обслуживающего персонала.

В развитии теплоснабжения на расчетный срок предусматривается:

ликвидация источника тепловой энергии (котельная №3) в селе Барышево после строительства БМК 16,5 МВт;

строительство источника тепловой энергии (блочно-модульная котельная на участке котельной №1 (центр)) в с. Барышево;

ликвидация источника тепловой энергии (котельная №1) в селе Барышево;

строительство источника тепловой энергии (блочно-модульная котельная на участке котельной №2) на территории ж/д ст. Издревая;

ликвидация источника тепловой энергии (котельная №2) на территории ж/д ст. Издревая;

реконструкция источников тепловой энергии (котельные №4, №5) в п. Двуречье с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное;

реконструкция источника тепловой энергии (котельная №6) на территории ж/д ст. Крахаль с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное;

реконструкция распределительных теплопроводов на территории с. Барышево п. Двуречье, ж/д ст. Издревая, ж/д ст. Крахаль, п. Каинская Заимка;

организация поквартирного теплоснабжения от индивидуальных источников, работающих на газовом топливе для планируемых объектов малоэтажной жилой застройки на проектируемых территориях в соответствии с настоящим генеральным планом.

Это позволит обеспечить потребителей качественной услугой теплоснабжения и горячего водоснабжения.

Строительство новых котельных позволит сохранить денежные средства, которые затрачиваются на аварийно-восстановительные работы существующих угольных котельных, для поддержания их в работоспособном состоянии.

Ввод новых источников целесообразно осуществить вместе с газификацией соответствующих населённых пунктов.

5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, и котельные работающие совместно на единую тепловую сеть отсутствуют.

5.5 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

Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, требуются в отношении стационарных котельных №1 и №3 с. Барышево, №2 ст. Издревая, что наиболее экономически целесообразно при газификации населённых пунктов.

Ранее функционировавшие стационарные котельные выведены из эксплуатации в п. Двуречье в 2012 г и ст. Крахаль – в 2013 г.

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

Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии на расчётный период не требуется. Собственные нужды (электрическое потребление) муниципальной котельной компенсируются существующим электроснабжением. Оборудование, позволяющее осуществлять комбинированную выработку электрической энергии, будет крайне нерентабельно. Основным потребителем тепла – муниципалитет и население – не имеет средств на единовременные затраты по реализации когенерации.

5.7 Меры по переводу котельных, размещённых 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

Зоны действия источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории Барышевского сельсовета отсутствуют, существующие котельные не расположены в их зонах.

5.8 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

Оптимальный температурный график системы теплоснабжения для каждого источника тепловой энергии остаётся прежним на расчётный период до 2038 г. с температурным режимом 95-70 °С. Необходимость его изменения отсутствует. Групп источников в системе теплоснабжения, работающих на общую тепловую сеть, не имеется. Оптимальные температурные графики отпуска тепловой энергии для муниципальных котельных Барышевского сельсовета, приведённые на диаграммах, сохранятся на всех этапах расчётного периода.

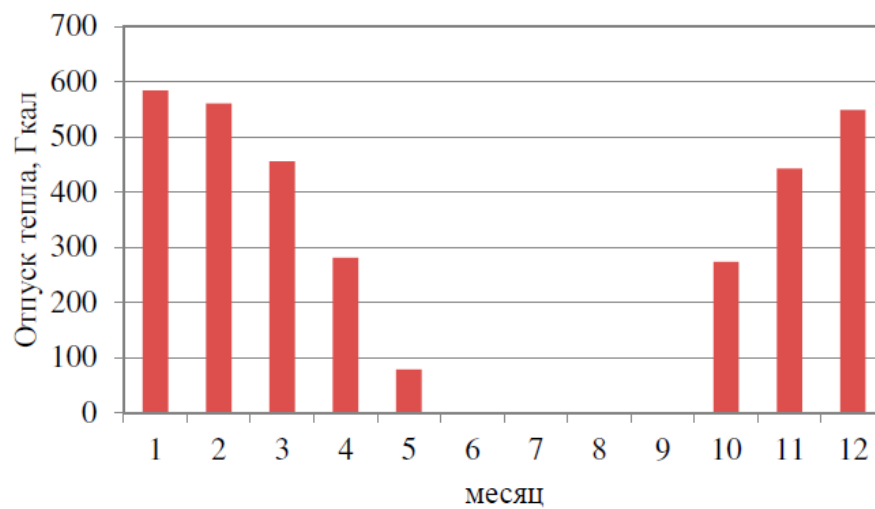


Рисунок 5.1 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №1 с. Барышево

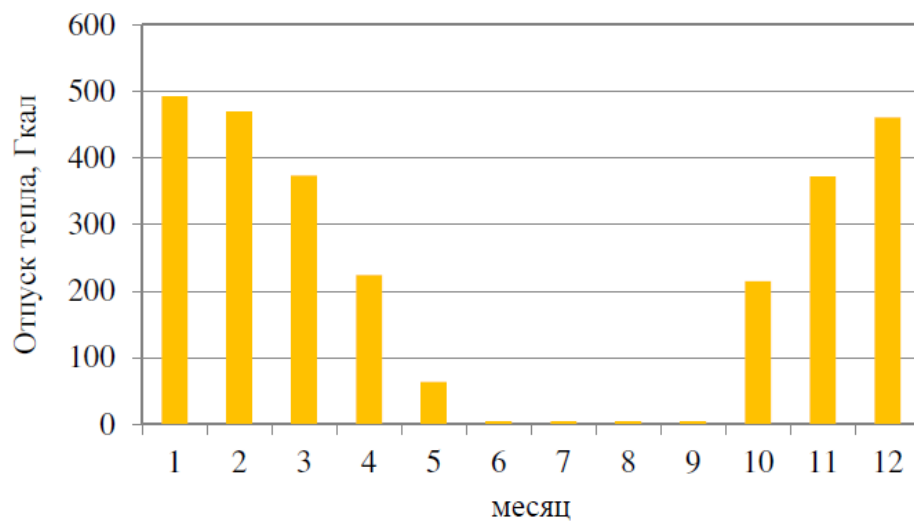


Рисунок 5.2 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №2 ст. Издревая

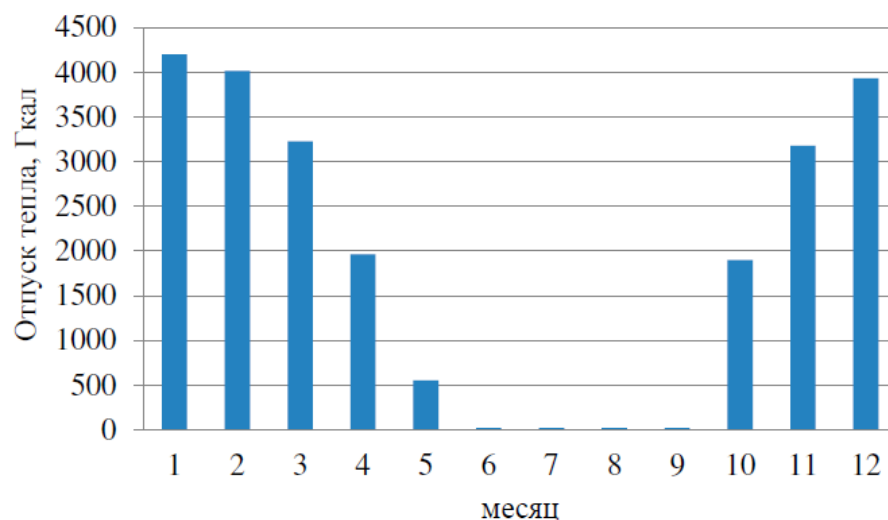


Рисунок 5.3 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №3 с. Барышево

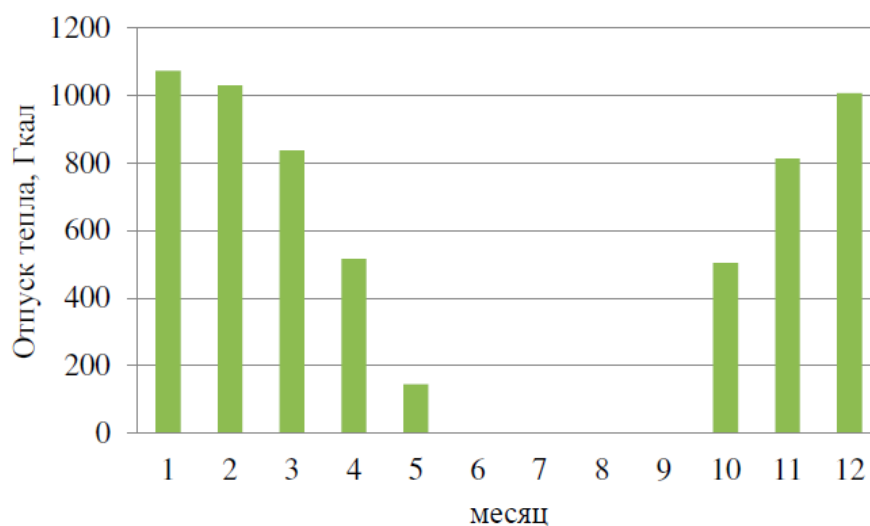


Рисунок 5.4 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №4 п. Двуречье

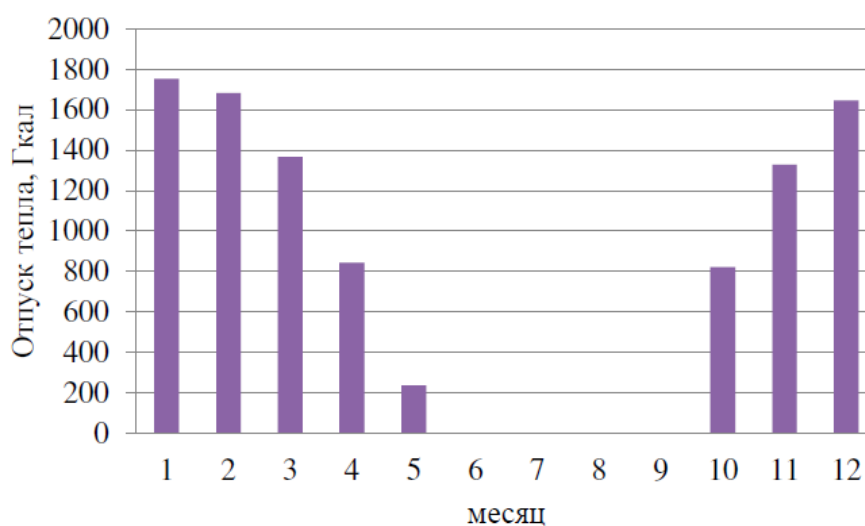


Рисунок 5.5 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №5 п. Двуречье

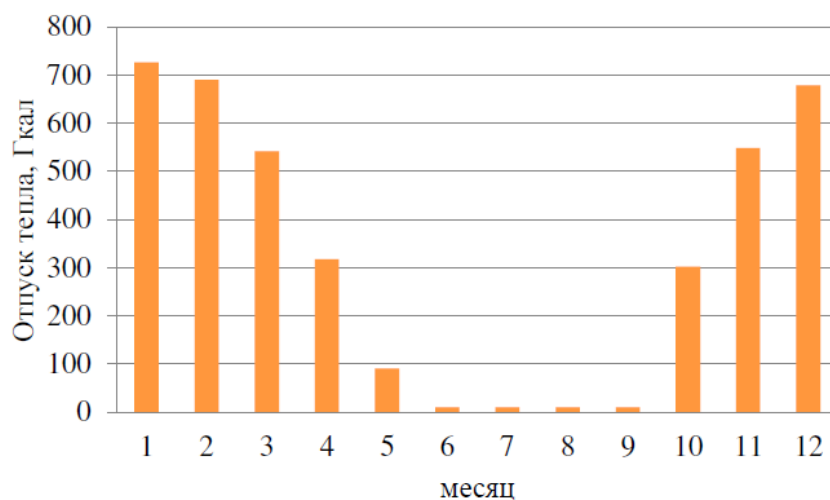


Рисунок 5.6 – Оптимальный температурный график отпуса тепловой энергии для котельной №6 ст. Крахаль

Таблица 5.1 - Расчёт отпуска тепловой энергии для муниципальных котельных Барышевского сельсовета в течение года при температурном графике 95-70 °С

Параметр	Значение по месяцам в течении года											
Месяц	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С	-18,8	-17,3	-10,1	1,5	10,3	16,7	19	15,8	10,1	1,9	-9,2	-16,5
Температура воды, подаваемой в отопительную систему, °С	74,16	72,43	64,09	49,54	35,32	0	0	0	0	48,98	63,03	71,51
Темп. сетевой воды в обратном тр-воде, °С	57,16	56,12	50,84	41,36	33,03	0	0	0	0	41,01	50,15	55,55
Разница температур, °С	17,00	16,31	13,25	8,18	2,29	0	0	0	0	7,97	12,88	15,96
Отпуск тепла котельной №1 с. Барышево, Гкал	584,5	560,8	455,6	281,3	78,7	0	0	0	0	274,0	442,9	548,8
Отпуск тепла котельной №2 ст. Издревая, Гкал	492,8	470,0	373,9	224,1	63,4	4,4	4,4	4,4	4,4	215,3	372,7	461,3
Отпуск тепла котельной № 3 с. Барышево, Гкал	4198,4	4016,1	3227,8	1963,2	552,3	19,3	19,3	19,3	19,3	1899,8	3177,9	3935,8
Отпуск тепла котельной №4 п. Двуречье, Гкал	1073,7	1030,2	836,9	516,7	144,6	0	0	0	0	503,4	813,5	1008,0
Отпуск тепла котельной №5 п. Двуречье, Гкал	1753,6	1682,5	1366,8	843,8	236,2	0	0	0	0	822,1	1328,6	1646,4
Отпуск тепла котельной № 6 ст. Крахаль, Гкал	726,1	690,1	541,4	318,0	90,5	10,6	10,6	10,6	10,6	302,7	548,5	678,5

5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии приведены в таблице ниже.

Таблица 5.3 - Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Наименование мероприятия	Срок ввода в эксплуатацию новых мощностей, год	Установленная мощность, Гкал/ч		
			на 2025 г	на 2038 г	изменение (+/-)
Котельная № 1 с. Барышево	Вывод из эксплуатации	2030-2038	1,72	0	-1,72
Котельная БМК с. Барышево центр	Приобретение и установка автоматизированной модульной котельной полной заводской	2030-2038	-	1,72	+1,72

Наименование источника теплоснабжения	Наименование мероприятия	Срок ввода в эксплуатацию новых мощностей, год	Установленная мощность, Гкал/ч		
			на 2025 г	на 2038 г	изменение (+/-)
	готовности, работающей на природном газе, для замещения существующего источника тепловой энергии, работающего на каменном угле, Котельная №1 с. Барышево				
Котельная № 2 ст. Издревая	Вывод из эксплуатации	2030-2038	1,72	0	-1,72
Котельная БМК с. ст. Издревая	Приобретение и установка автоматизированной модульной котельной полной заводской готовности, работающей на природном газе, для замещения существующего источника тепловой энергии, работающего на каменном угле, Котельная №2 ст. Издревая	2030-2038		2,25	+2,25
Котельная № 3 с. Барышево	Вывод из эксплуатации	2029	8	0	-8
Котельная БМК с. Барышево (опытный завод), ул. Ленина, 247а	Приобретение и установка автоматизированной модульной котельной полной заводской готовности, работающей на природном газе, для замещения существующего источника тепловой энергии, работающего на каменном угле, Котельная №3 с. Барышево	2029	-	14,19	+14,19
Котельная № 4 п. Двуречье	Реконструкция котельной №4 с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	2030-2038	3,164	3,164	0
Котельная № 5 п. Двуречье	Реконструкция котельной №5 с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	2030-2038	4,386	4,386	0
Котельная № 6 ст. Крахаль	Реконструкция котельной №6 с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	2030-2038	3,697	3,697	0
Котельная п. Ложок	-	-	13,58	13,58	0

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

В настоящее время основным видом топлива для источников централизованного теплоснабжения в Барышевском сельсовете является каменный уголь в с. Барышево и ст. Издревая, а также природный газ в п. Двуречье, ст. Крахаль и п. Ложок. Резервное топливо для котельных №№ 1, 2 и 3 отсутствует. Для котельных №№ 4, 5, 6 и п. Ложок дизельное топливо (ДТ) является резервным.

С 2023 г. планируется газификация с. Барышево и ст. Издревая, поэтому основным видом топлива в Барышевском сельсовете будет природный газ.

Возобновляемые источники энергии в Барышевском сельсовете отсутствуют. Ввод в эксплуатацию и реконструкция существующих источников с использованием возобновляемых источников энергии не предполагается.

Основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения в п. Двуречье, п. Ложок, п. Каинская Заимка и ст. Крахаль является природный газ. На остальной территории сельсовета основным видом топлива индивидуальных источников теплоснабжения является каменный уголь. Перспективный вид топлива для индивидуальных источников теплоснабжения - природный газ.

Раздел 6 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки, не требуется. Располагаемой тепловой мощности котельных достаточно для обеспечения нужд, подключённых к ним потребителей, дефицит располагаемой тепловой мощности планируется компенсировать ремонтом и заменами ветхих и аварийных участков теплосетей для сокращения потерь.

6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Генеральным планом предусмотрено строительство тепловых распределительных (квартальных) сетей на территории поселка Ложок, поселка Шадриха, поселка Двуречье, железнодорожной станции Крахаль, поселке Каинская Заимка общей протяженностью 5,84 км.

6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии, не требуется.

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

Подпунктом "д" Пункта 11 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 установлено, что указанными в заголовке основаниями являются наличие избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно. Согласно п. 5.5 раздела 5 к таким источникам в Барышевском сельсовете относятся стационарные котельные № 1 и № 3 с. Барышево, № 2 ст. Издревая. Наиболее экономически целесообразно вывести их эксплуатации при газификации населённых пунктов и строительстве блочно-модульных котельных. Реконструкции тепловых сетей этих котельных целесообразна по причине превышения нормативного срока эксплуатации тепловых сетей.

Согласно ФЗ № 190 «О теплоснабжении», пиковый режим работы источника тепловой энергии – режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителям. Перевод котельных в пиковый режим работы не предполагается на расчётный период до 2038 г. Ликвидация котельных №3, №4 п. Двуречье и №6 ст. Крахаль на основаниях, изложенных в п. 5.5, не предполагается.

6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей

Уровень надёжности поставляемых товаров и оказываемых услуг регулируемой организацией определяется исходя из числа возникающих в результате нарушений, аварий, инцидентов на объектах данной регулируемой организации: перерывов, прекращений, ограничений в подаче тепловой энергии в точках присоединения теплопотребляющих установок и (или) тепловых сетей потребителя товаров и услуг к коллекторам или тепловым сетям указанной регулируемой организации, сопровождаемых зафиксированным приборами учёта теплоносителя или тепловой энергии прекращением подачи теплоносителя или подачи тепловой энергии на теплопотребляющие установки.

По данным Генерального плана Барышевского сельсовета предусмотрена реконструкция распределительных теплопроводов на территории с. Барышево п. Двуречье, ж/д ст. Издревая, ж/д ст. Крахаль, п. Каинская.

Строительство новых тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности и безопасности теплоснабжения не требуется, существующая длина не превышает предельно допустимую длину нерезервированных участков тупиковых теплопроводов, диаметры существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах достаточны. Потребители тепловой энергии относятся ко второй категории, при которой допускается снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч, до 12 °С.

Раздел 7 Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

7.1 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Открытые схемы теплоснабжения на территории Барышевского сельсовета отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями, оснащёнными внутридомовыми системами горячего водоснабжения.

Строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов, в том числе для потребителей с внутридомовыми системами горячего водоснабжения, на расчётный период не планируется.

7.2 Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на 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

Открытые схемы теплоснабжения на территории Барышевского сельсовета отсутствуют.

Потребление теплоносителя из труб теплоснабжения не осуществляется.

Перевод существующих открытых систем горячего водоснабжения в закрытые системы ГВС не предполагается на расчётный период для систем теплоснабжения с потребителями без внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Раздел 8 Перспективные топливные балансы

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

Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии, расположенного в границах поселения по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе приведены в следующей таблице.

Таблица 8.1 – Результаты расчётов нормативных запасов топлива Барышевского сельсовета

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Этап (год)						
		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
Котельная №1 с. Барышево	основное (каменный уголь), т.н.т./год	717,2	703,4	695,5	689,5	684,5	678,5	-
	основное (природный газ), тыс. м³/год	-	-	-	-	-	-	476
	основное (условное), т.у.т./год	668,4	655,5	649,1	642,6	637,9	632,3	536,0
	резервное (бурый уголь), т.н.т./год	19,1	18,7	18,6	18,4	18,2	18,0	-
	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	-	-	-	-	-	-	7,6
	резервное (условное), т.у.т./год	6,2	6,1	6,0	6,0	5,6	5,3	5,0
	аварийное (дрова), т.н.т./год	20,3	19,9	19,7	19,5	19,4	19,2	-
	аварийное (мазут), т.н.т./год	-	-	-	-	-	-	5,2
	аварийное (условное), т.у.т./год	4,8	4,7	4,7	4,6	4,3	4,1	3,9
Котельная №2 ст. Издревая	основное (каменный уголь), т.н.т./год	771	747	734	722	710	699	-
	основное (природный газ), тыс. м³/год	-	-	-	-	-	-	479
	основное (условное), т.у.т./год	718,7	695,7	684,2	672,8	657,6	647,4	539,6
	резервное (бурый уголь), т.н.т./год	20,5	19,9	19,6	19,2	18,8	18,5	-
	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	-	-	-	-	-	-	7,6
	резервное (условное), т.у.т./год	6,7	6,5	6,3	6,2	6,1	5,6	5,0
	аварийное (дрова), т.н.т./год	21,8	21,1	20,7	20,4	20,1	19,7	-
	аварийное	-	-	-	-	-	-	5,2

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Этап (год)						
		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
	(мазут), т.н.т./год							
	аварийное (условное), т.у.т./год	5,2	5,0	4,9	4,8	4,8	4,3	3,9
	основное (каменный уголь), т.н.т./год	4456	4444	4439	4434	4430	-	-
Котельная №3 с. Барышево	основное (природный газ), тыс. м³/год	-	-	-	-	-	4202,9	4202,9
	основное (условное), т.у.т./год	4152,6	4141,8	4136,4	4131,7	4128,0	4733,3	4733,3
	резервное (бурый уголь), т.н.т./год	118,7	118,4	118,3	118,2	118,1	-	-
	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	-	-	-	-	-	67,2	67,2
	резервное (условное), т.у.т./год	38,5	38,3	38,3	39,3	39,8	44,1	44,1
	аварийное (дрова), т.н.т./год	125,8	125,5	125,3	125,1	124,9	-	-
	аварийное (мазут), т.н.т./год	-	-	-	-	-	-	-
	аварийное (условное), т.у.т./год	29,9	29,9	29,8	30,6	30,9	-	-
	основное (природный газ), тыс. м³/год	930	1007	1004	1000	983	965	947
	основное (условное), т.у.т./год	1046,6	1133,6	1129,7	1125,9	1106,1	1086,3	1066,5
Котельная №4 п. Двуречье	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	14,8	16,1	16,0	15,9	15,7	15,4	15,1
	резервное (условное), т.у.т./год	9,7	10,5	10,5	10,4	10,3	10,1	9,9
	аварийное (мазут), т.н.т./год	10,1	11,0	10,9	10,9	10,7	10,5	10,3
	аварийное (условное), т.у.т./год	7,5	8,2	8,1	8,1	8,0	7,8	7,7
	основное (природный газ), тыс. м³/год	1454	1447	1444	1440	1424	1407	1390
	основное (условное), т.у.т./год	1637,0	1629,2	1625,3	1621,4	1602,5	1583,6	1564,5
Котельная №5 п. Двуречье	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	23,2	23,1	23,0	23,0	22,7	22,4	22,2

Источник тепловой энергии	Вид топлива	Этап (год)						
		Сущ. 2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
	резервное (условное), т.у.т./год	15,2	15,1	15,0	15,0	14,9	14,7	14,5
	аварийное (мазут), т.н.т./год	15,8	15,8	15,7	15,7	15,5	15,3	15,1
	аварийное (условное), т.у.т./год	11,8	11,8	11,7	11,7	11,5	11,4	11,2
Котельная №6 ст. Крахаль	основное (природный газ), тыс. м ³ /год	631	630	630	629	623	617	612
	основное (условное), т.у.т./год	710,1	709,2	708,9	708,3	701,6	694,7	688,5
	резервное (диз. топливо), т.н.т./год	10,1	10,0	10,0	10,0	9,9	9,8	9,7
	резервное (условное), т.у.т./год	6,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,4	6,3
	аварийное (мазут), т.н.т./год	6,9	6,9	6,9	6,9	6,8	6,7	6,7
	аварийное (условное), т.у.т./год	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,0	5,0
Кот. п. Ложок	основное (природный газ), тыс. м ³ /год	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7

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

В настоящее время в качестве основного вида топлива для муниципальных котельных №1, №2 и №3 используется каменный уголь, для котельных №4, №5, №6 и п. Ложок используется природный газ.

Резервные и аварийные топлива для муниципальных котельных №1, №2 и №3 отсутствуют. В качестве резервного топлива в котельных в перспективе целесообразно использовать бурый уголь, в качестве аварийного топлива - древесины.

Для котельных №№4, 5, 6 и п. Ложок в качестве резервного используется дизельное топливо. В качестве аварийного топлива в перспективе целесообразно использовать древесину.

Индивидуальные источники тепловой энергии в частных жилых домах в качестве топлива используют уголь и дрова, в перспективе - природный газ.

Местным видом топлива в Барышевском сельсовете являются дрова. Существующие источники тепловой энергии Барышевского сельсовета не используют местные виды топлива в качестве основного в связи с низким КПД и высокой себестоимостью.

Возобновляемые источники энергии в поселении отсутствуют.

8.3 Виды топлива, их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В настоящее время в качестве основного вида топлива для муниципальных котельных №1, №2 и №3 используется каменный уголь, для котельных №4, №5, №6 и п. Ложок используется природный газ.

В котельной №1 с. Барышево и котельной №2 ст. Издревая используют каменный уголь марки ДР, ГР, ДГр, 0-50 фракция. В котельной №3 с. Барышево используют каменный уголь марки ДОМСШ, 0-50 фракция. Теплота сгорания угля 7000 - 8600 ккал/кг (29,1 - 36,01 МДж/кг).

8.4 Преобладающий в поселении вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении

Преобладающий вид топлива в Барышевском сельсовете природный газ. В сельсовете имеется 7 независимых друг от друга систем теплоснабжения, три из которых в качестве основного топлива используют каменный уголь, остальные природный газ.

8.5 Приоритетное направление развития топливного баланса поселения

В перспективе развития систем теплоснабжения Барышевского сельсовета, в с. Барышево и ст. Издревая планируется к строительству газовые БМК вместо угольных. Ввод новых источников целесообразно осуществить вместе с газификацией соответствующих населённых пунктов. Кроме того, приоритетным направлением развития топливного баланса, является снижение удельного расхода топлива, необходимого на единицу вырабатываемой тепловой энергии.

Раздел 9 Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

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

При газификации сельсовета потребуются инвестиции в строительство блочно-модульных котельных вместо существующих стационарных угольных котельных №1, №2 и №3.

Источниками финансирования мероприятий будут областной, районный и местный бюджеты и внебюджетные средства, в том числе личные средства единой теплоснабжающей организации.

Объёмы инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации источников тепловой энергии представлены в следующей таблице.

Таблица 9.1 – Инвестиции в реконструкцию и строительство источников теплоснабжения

№ п/п	Краткое описание, технические параметры мероприятий	Источник финансирования	Всего капитальных вложений, тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1	Группа 1. Реконструкция, техническое перевооружение и(или) модернизация существующих источников тепловой энергии								
1.1	Реконструкция котельной №4 в п. Двуречье с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	2000,00	-	-	-	-	-	2000,00
1.2	Реконструкция котельной №5 в п. Двуречье с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	2000,00	-	-	-	-	-	2000,00
1.3	Реконструкция котельной №6 ст. Крахаль с заменой отработавшего оборудования на современное энергоэффективное	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	2000,00	-	-	-	-	-	2000,00
	Итого по группе 1		6000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6000,00
2	Группа 2. Строительство новых источников тепловой энергии								
2.1	Строительство газовой БМК 16,5 МВт (опытный завод) ул. Ленина, 247 а	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	137000,00	-	-	-	-	137000,00	-
2.2	Строительство газовой БМК 2,00 МВт в с. Барышево, центр	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	13000,00	-	-	-	-	-	13000,00
2.3	Строительство газовой БМК 2,62 МВт в ст. Издревая	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	15000,00	-	-	-	-	-	15000,00
	Итого по группе 2		165000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	137000,00	28000,00
	Всего:		171000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	137000,00	34000,00

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

Требуются поэтапная реконструкция всех сетей централизованного теплоснабжения. Инвестиции в строительство, техническое перевооружение насосных станций и тепловых пунктов на расчётный период до 2038 г. не требуются.

Существующие тепловые сети подлежат ремонту и замене в связи с износом. Кроме того, в соответствии с обновленным Генеральным планом предусматривается строительство новых сетей теплоснабжения в поселке Ложок, поселка Шадриха, поселке Двуречье, железнодорожной станции Крахаль, поселке Каинская Заимка.

Объёмы инвестиций для строительства, реконструкции и модернизации тепловых сетей представлены в следующей таблице.

Таблица 9.2 – Инвестиции в реконструкцию тепловых сетей

№ п/п	Краткое описание, технические параметры мероприятий	Источник финансирования	Всего капитальных вложений, тыс. руб.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1	Группа 1. Реконструкция, техническое перевооружение и(или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них								
1.1	Реконструкция (капитальный ремонт) тепловой трассы ДУ-114*2-120 м.п.	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	2800,00	2800,00	-	-	-	-	-
1.2	Реконструкция (капитальный ремонт) тепловой трассы ДУ-114-350 м.п. (ул. Коммунистическая)	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	8200,00	8200,00	-	-	-	-	-
1.3	Реконструкция (капитальный ремонт) тепловой трассы Ду-114-450 м.п. трассы ГВС Ду-159-450 м.п., (ул. Институтская т.к. 23-т.к. 28, от т.к. 1 котельная №3 до т.к. 23 ул. Институтская)	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	21200,00	-	2120,00	-	-	-	-
1.4	Реконструкция (капитальный ремонт) тепловой трассы Ду-114*2-370 м.п. трассы ГВС Ду-76*2-370 м.п. (ул. Черняховского т.к. 15-т.к.-14 Барышевская участковая больница)	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	17400,00	-	17400,00	-	-	-	-
1.5	Реконструкция (капитальный ремонт) тепловой трассы, трассы ГВС Ду-114-50 м.п., Ду76*2-50 м.п. (ул. Ленина, 245 т.к. 22Б)	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	1200,00	1200,00	-	-	-	-	-
1.6	Реконструкция сетей котельной №6 на ст. Крахаль - 0,4 км	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	2100,00	-	-	2100,00	-	-	-
1.7	Реконструкция (капитальный ремонт) надземной тепловой трассы Ду-114-140 м.п.; Ду-89-150 м.п. (ул. Рабочая МКД Рабочая 21-Рабочая-17, ул. Рабочая кот. №4-ул. Молодёжная)	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	1700,00	-	1700,00	-	-	-	-
1.8	Реконструкция сетей котельной №2 на ст. Издревая - 0,5 км	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн.	2650,00	-	-	-	2650,00	-	-

		источники							
	Итого по группе 1		57250,00	12200,00	21220,00	2100,00	2650,00	-	-
2	Группа 2. Строительство тепловых сетей и сооружений на них								
2.1	Планируемый к размещению теплопровод распределительный (квартальный) на территории поселка Ложок, поселка Шадриха, поселка Двуречье, железнодорожной станции Крахаль, поселка Каинская Заимка протяженностью 5,84 км	Бюджет области, района, поселения, внебюджетн. источники	224000,00	-	-	-	-	-	224000,00
	Итого по группе 2		224000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	224000,00
	Всего:		281250,00	12200,00	21220,00	2100,00	2650,00	0,00	224000,00

9.3 Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Изменений температурного графика и гидравлического режима работы систем теплоснабжения не предполагается на расчётный период до 2038 года. Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение на указанные мероприятия не требуются.

9.4 Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Перевод открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения до конца расчётного периода не планируется. Инвестиции на указанные мероприятия не требуются.

9.5 Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Экономический эффект мероприятий по реконструкции тепловых сетей достигается за счёт сокращения аварий – издержек на их ликвидацию, снижения потерь теплоносителя и потребления энергии котельных. Экономический эффект мероприятий по техническому перевооружению котельных достигается за счёт повышения КПД котлов, уровня автоматизации (малообслуживаемости), повышения надёжности и сокращения возможных перерывов и простоев котельных.

Показатель эффективности реализации мероприятия приведенный в таблице 9.3 рассчитан при условии обеспечения рентабельности мероприятий инвестиционной программы со средним сроком окупаемости 10 лет.

Таблица 9.3 – Оценка эффективности инвестиций

№ пп	Показатель	Год						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038	Всего
1	Эффективность мероприятия по реконструкции тепловых сетей, тыс. р.	12200,00	40300,00	2100,00	2650,00	0,00	0,00	57250,00
2	Эффективность мероприятия по техническому перевооружений котельных, тыс. р.	0,00	0,00	0,00	0,00	137000,00	34000,00	171000,00
3	Текущее соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности							0,6

Таблица 9.4 – Оценка эффективности инвестиций в строительство газовой котельной №3 (опытный завод) с. Барышево, ул. Ленина, 247

№ пп	Показатель	Год						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038	Всего
1	Эффективность мероприятия по строительству газовой БМК, тыс. р.	0,00	0,00	0,00	0,00	13700	68500	82200
3	Текущее соотношение цены реализации мероприятия и их эффективности							0,6

9.6 Величина фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

Сведения, о величине фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизация объектов теплоснабжения за базовый период и период актуализации, отсутствуют.

Раздел 10 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

10.1 Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Для систем теплоснабжения с. Барышево, ст. Издревая, п. Двуречье, ст. Крахаль теплоснабжающей организацией является МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский».

Для системы теплоснабжения п. Ложок – ООО «Техногаз-Сервис».

Эксплуатацию объектов теплоснабжения п. Каинская Заимка осуществляет ФГУП «УЭВ».

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ «О теплоснабжении» и установленными «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», возможным претендентом на статус единой теплоснабжающей организации является МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский».

10.2 Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Реестр зон деятельности теплоснабжающих организаций представлен в следующей таблице.

Таблица 10.1 – Реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций

Наименование организации	ИНН	Юридический/почтовый адрес	Зона деятельности организации
МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»	5433958184	630554, НСО, Новосибирский район, с. Барышево, ул. Пионерская, 33	Система котельной №1 с. Барышево
			Система котельной №2 ст. Издревая
			Система котельной №3 с. Барышево
			Система котельной №4 п. Двуречье
			Система котельной №5 п. Двуречье
			Система котельной №6 ст. Крахаль
ООО «Техногаз-Сервис»	5404504676	630520, НСО, Новосибирский район, с. Верх-Тула, ул. Советская, 3	Система котельной п. Ложок
ФГУП «УЭВ»	5408183046	630090, г. Новосибирск, ул. Инженерная, 17, а/я 144	Система теплоснабжения п. Каинская Заимка
			Система теплоснабжения п. Шадриха

Согласно Правилам организации теплоснабжения в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. N 808), теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся в ней потребителей тепловой энергии.

10.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. № 808), критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

1. владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
2. размер собственного капитала;
3. способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Обоснование соответствия организации, предлагаемой в качестве единой теплоснабжающей организации, критериям определения единой теплоснабжающей

организации, устанавливаемым Правительством Российской Федерации, приведено в следующей таблице.

Таблица 10.2 – 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 ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
2	размер собственного капитала	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
3	способность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»

Необходимо отметить, что компания МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский» имеет возможность в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в системах теплоснабжения Барышевского сельсовета, что подтверждается наличием у МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский» технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения.

В соответствии с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации», в случае если организациями не подано ни одной заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей тепловой ёмкостью.

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

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае, если на территории поселения, городского округа существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- определить единую теплоснабжающую организацию в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа;
- определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа 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 сообщения, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчётность, составленная на последнюю отчётную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о её принятии.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном

основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, 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 зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

10.5 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения

В границах Барышевского сельсовета, системы теплоснабжения обслуживаются следующим организациями, представленными в таблице ниже.

Таблица 10.3- Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций в границах Барышевского сельсовета

№ п/п	Система теплоснабжения	Наименование организации
1	Котельная №1 с. Барышево	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
2	Котельная №2 ст. Издревая	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
3	Котельная №3 с. Барышево	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
4	Котельная №4 п. Двуречье	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
5	Котельная №5 п. Двуречье	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
6	Котельная №6 ст. Крахаль	МУП ЖКХ «Комбинат Барышевский»
7	Котельная п. Ложок	ООО «Техногаз-Сервис»
8	п. Каинская Заимка	ФГУП «УЭВ»
9	п. Шадриха	ФГУП «УЭВ»

Раздел 11 Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

11.1 Сведения о величине тепловой нагрузки, распределяемой (перераспределяемой) между источниками тепловой энергии в соответствии с указанными в схеме теплоснабжения решениями об определении границ зон действия источников тепловой энергии

Распределение тепловой нагрузки между остальными источниками тепловой энергии на расчётный период до 2038 г. не предполагается. Условия, при которых имеется возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения, отсутствуют.

Раздел 12 Решения по бесхозным тепловым сетям

12.1 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей (в случае их выявления)

Вопросы, связанные с бесхозными участками тепловых сетей, несомненно, имеют весьма важное практическое значение. Отсутствие четкого правового регулирования в сфере теплоснабжения может повредить интересам потребителей тепловой энергии, и оперативному устранению причин и условий, способствующих существованию бесхозных участков теплотрасс. Согласно статье 225 Гражданского кодекса РФ вещь признается бесхозной, если у нее отсутствует собственник или его невозможно определить (собственник неизвестен), либо собственник отказался от права собственности на нее.

Как показывает статистика, в населенных пунктах имеется огромное количество бесхозных участков тепловых сетей. Зачастую складывается парадоксальная ситуация: с одной стороны, вновь созданные предприятия не приобретали право собственности на эти объекты, а с другой - выступали их балансодержателями, что неизбежно привело к негативным последствиям: новые собственники не осуществляли содержание и ремонт тепловых сетей, отказывались заключать с потребителями договоры теплоснабжения и т.п. В начале девяностых годов были установлены положения, в соответствии с которыми объекты инженерной инфраструктуры независимо от того, на чьем балансе они находятся, передаются в муниципальную собственность. Названные объекты коммунально-бытового назначения, не включаемые в подлежащий приватизации имущественный комплекс унитарного предприятия, подлежат передаче в муниципальную собственность.

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозные тепловые сети на территории Барышевского сельсовета отсутствуют.

12.2 Перечень организаций уполномоченных на их эксплуатацию в порядке, установленном Федеральным законом «О теплоснабжении»

В соответствии с законом котельные, тепловые пункты и сети приватизировать нельзя, это муниципальная собственность, следовательно, объекты инженерной инфраструктуры являются объектами муниципальной собственности непосредственно в силу прямого указания закона. Кроме того, в силу пункта 3 ст. 225 ГК РФ бесхозные недвижимые вещи, к числу которых и относятся тепловые сети, могут быть признаны в установленном порядке муниципальной собственностью.

Бесхозные тепловые сети на территории Барышевского сельсовета отсутствуют.

Раздел 13 Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетических систем России, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения

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

В перспективе на территории Барышевского сельсовета в соответствии данными Генеральной схемы газоснабжения и газификации Новосибирской области, разработанной АО «Газпром промгаз» планируется строительство распределительного газопровода высокого давления.

На расчетный срок природным газом планируется обеспечить все населенные пункты Барышевского сельсовета, в том числе с. Барышево и ж/д ст. Издревая.

Для газификации проектируемых территорий в соответствии с настоящим генеральным планом предусматривается строительство сетей газопроводов высокого (I и II второй категории 0,6 – 1,2 Мпа) и низкого давления (IV категории до 0,003 Мпа).

Согласно планируемой схеме, природный газ от существующих газораспределительных сетей высокого давления поступает на проектируемые пункты редуцирования газа ГРП. Далее от ГРП по сетям газопроводов низкого давления к абонентам.

На расчетный срок предусматривается:

строительство пунктов редуцирования газа (ПРГ) в п. Ложок (1 объект), с. Барышево (4 объекта);

строительство газопровода распределительного высокого давления на территории п. Двуречье, п. Ложок, п. Каинская Заимка, с. Барышево.

Развитие системы газоснабжения в Барышевском сельсовете основывается на утвержденной постановлением Правительства Новосибирской области от 15.01.2025 №8-п «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций на территории Новосибирской области», где предусмотрено строительство внутрипоселковых и подводящих газопроводов в с. Барышево, подключение в рамках догазификации в с. Барышево, п. Двуречье, п. Ложок, п. Каинская Заимка, с. Барышево.

Строительство сетей высокого давления, строительство сетей низкого давления позволит перевести котельные расположенные на ст. Издревая, с. Барышево с основного твёрдого топлива – угля, на природный газ, а также в перспективе перевести индивидуальные дома с угольного на газовое отопление. Что позволит улучшить экологию поселения, а также повысить качество оказываем услуг по отоплению и горячему водоснабжению в летний период.

Генеральным планом Барышевского сельсовета предусмотрено к размещению газопровод распределительного высокого давления на территории поселка Двуречье, поселка Ложок, поселка Каинская Заимка, села Барышево общей протяженностью 5,66 км.

Согласно Стратегии социально-экономического развития Новосибирского района Новосибирской области до 2030 года в перечень перспективных инфраструктурных проектов, планируемых к реализации в Новосибирском районе Новосибирской области, включены модернизация теплоснабжения с. Барышево в части строительства подводящего газопровода и перевод котельной №3 с твёрдого топлива на газообразное.

13.2 Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Несмотря, что на территории полным ходом идёт газификация населённых пунктов, проблема газификации все-таки остаётся. Необходимо строительство межпоселковых газопроводов высокого давления, а также дополнительное финансирование.

13.3 Предложения по корректировке утверждённой (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

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 отсутствуют.

13.4 Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения таких схемы и программы в 2023 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2024 году) - также утвержденных схемы и программы развития Единой энергетической системы России, схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, на территории которого расположена соответствующая технологически изолированная территориальная электроэнергетическая система) по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации, выводу из эксплуатации источников тепловой энергии и решений по реконструкции, техническому перевооружению, модернизации, не связанных с увеличением установленной генерирующей мощности, и выводу из эксплуатации генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующее в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Источники тепловой энергии и генерирующие объекты, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Барышевского сельсовета отсутствуют.

Строительство источников тепловой энергии и генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, до конца расчётного периода не ожидается.

13.5 Обоснованные предложения по строительству (реконструкции, связанной с увеличением установленной генерирующей мощности) генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения покрытия перспективных тепловых нагрузок для их рассмотрения при разработке схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а также при разработке (актуализации) генеральной схемы размещения объектов электроэнергетики - при наличии таких предложений по результатам технико-экономического сравнения вариантов покрытия перспективных тепловых нагрузок

До конца расчётного периода в Барышевском сельсовете, строительство генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, не ожидается.

13.6 Описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой схемы водоснабжения поселения) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Развитие системы водоснабжения в части, относящейся к муниципальным системам тепло снабжения на территории Барышевского сельсовета не ожидается до конца расчётного периода.

13.7 Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения поселения, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Предложения по корректировке утверждённой (разработке) схемы водоснабжения Барышевского сельсовета для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения отсутствуют.

Раздел 14 Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения

14.1 Существующие и перспективные значения индикаторов развития систем теплоснабжения, а в ценовых зонах теплоснабжения также содержит целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии и результаты их достижения, а также существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории такого поселения

Индикаторы развития систем теплоснабжения Барышевского сельсовета в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения на начало и конец расчётного периода, приведены в следующей таблице.

Таблица 14.1 – Индикаторы развития систем теплоснабжения Барышевского сельсовета

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г (базовый)	Величина показателя по годам					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях								
1.1	- для котельной № 1 с. Барышево	Ед.	0,006	0,009	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001
1.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	Ед.	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
1.3	- для котельной № 3 с. Барышево	Ед.	0,644	0,047	0,020	0,010	0,006	0,005	0,004
1.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	Ед.	0,011	0,006	0,007	0,009	0,003	0,002	0,002
1.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	Ед.	0,019	0,008	0,007	0,006	0,006	0,006	0,007
1.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	Ед.	0,0001	0,0001	0,0000	0,0000	0,0002	0,0002	0,0003
1.7	- для котельной п. Ложок	Ед.	0	0	0	0	0	0	0
2	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	Ед.	-	-	-	-	-	-	-
3	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии								
3.1	- для котельной № 1 с. Барышево	тут/Гкал	0,212	0,208	0,206	0,204	0,203	0,181	0,170
3.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	тут/Гкал	0,306	0,295	0,290	0,286	0,233	0,229	0,191
3.3	- для котельной № 3 с. Барышево	тут/Гкал	0,195	0,194	0,194	0,194	0,194	0,222	0,222
3.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	тут/Гкал	0,181	0,177	0,176	0,175	0,172	0,169	0,166
3.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	тут/Гкал	0,173	0,172	0,172	0,172	0,170	0,168	0,166
3.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	тут/Гкал	0,222	0,222	0,222	0,222	0,220	0,217	0,216
3.7	- для котельной п. Ложок	тут/Гкал	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети								
4.1	- для котельной № 1 с. Барышево	Гкал/м ²	13,41	12,34	11,80	11,26	8,500	5,738	2,838
4.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	Гкал/м ²	30,20	27,47	26,12	24,76	18,00	11,24	4,525
4.3	- для котельной № 3 с. Барышево	Гкал/м ²	4,936	4,808	4,743	4,680	4,367	4,053	3,745
4.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	Гкал/м ²	4,361	4,111	3,986	3,865	3,231	2,596	1,962
4.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	Гкал/м ²	1,483	1,411	1,375	1,339	1,164	0,989	0,813
4.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	Гкал/м ²	5,469	5,229	5,115	4,990	4,427	3,854	3,344
4.7	- для котельной п. Ложок	Гкал/м ²	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Коэффициент использования установленной тепловой мощности								
5.1	- для котельной № 1 с. Барышево		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,94
5.2	- для котельной № 2 ст. Издревая		0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,94
5.3	- для котельной № 3 с. Барышево		0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,94	0,94
5.4	- для котельной № 4 п. Двуречье		0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г (базовый)	Величина показателя по годам					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
5.5	- для котельной № 5 п. Двуречье		0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
5.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль		0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
6	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчётной тепловой нагрузке								
6.1	- для котельной № 1 с. Барышево	м²/Гкал	0,018	0,018	0,018	0,019	0,020	0,021	0,022
6.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	м²/Гкал	0,012	0,013	0,013	0,013	0,013	0,015	0,016
6.3	- для котельной № 3 с. Барышево	м²/Гкал	0,029	0,029	0,029	0,029	0,028	0,028	0,029
6.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	м²/Гкал	0,030	0,028	0,028	0,028	0,028	0,029	0,029
6.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	м²/Гкал	0,066	0,066	0,066	0,067	0,067	0,068	0,069
6.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	м²/Гкал	0,020	0,020	0,020	0,020	0,021	0,021	0,021
7	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	0	0	0	0	0	0	0
8	Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	тут/кВт	-	-	-	-	-	-	-
9	Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	60	80	90	100	100	100	100
11	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)								
11.1	- для котельной № 1 с. Барышево	лет	34	35	2	3	8	13	18
11.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	лет	30	2	3	4	9	14	19
11.3	- для котельной № 3 с. Барышево	лет	46	37	33	29	25	21	17
11.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	лет	34	3	4	5	10	15	18
11.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	лет	31	3	4	5	10	15	18
11.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	лет	3	4	5	6	11	16	21
11.7	- для котельной п. Ложок	лет	4	4	5	6	11	16	21
12	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%							
12.1	- для котельной № 1 с. Барышево	%	5	5	5	5	25	25	25
12.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	%	0	0	0	0	33	33	33
12.3	- для котельной № 3 с. Барышево	%	0	0	100	0	0	0	0
12.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	%	0	0	0	0	0	0	0
12.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	%	0	0	0	0	0	0	0
12.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	%	100	0	0	0	0	0	0
12.7	- для котельной п. Ложок	%	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024 г (базовый)	Величина показателя по годам					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утверждённой схеме теплоснабжения)	%							
13.1	- для котельной № 1 с. Барышево	%	0	0	0	0	0	0	100
13.2	- для котельной № 2 ст. Издревая	%	0	0	0	0	0	0	100
13.3	- для котельной № 3 с. Барышево	%	0	0	0	0	0	0	100
13.4	- для котельной № 4 п. Двуречье	%	0	0	0	0	0	0	100
13.5	- для котельной № 5 п. Двуречье	%	0	0	0	0	0	0	100
13.6	- для котельной № 6 ст. Крахаль	%	0	0	0	0	0	0	100
13.7	- для котельной п. Ложок	%	0	0	0	0	0	0	0

14.2 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

Факты нарушения антимонопольного законодательства (выданные предупреждения, предписания), а также санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях – отсутствуют.

14.3 Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.4 Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения поселения, городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории поселения

Муниципальное образование не отнесено к ценовой зоне теплоснабжения. В связи с этим, на основании п.79.1 постановления Правительства РФ № 154, значения показателей не приводятся.

14.5 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения на территории поселения с учётом реализации проектов схемы теплоснабжения

В схеме теплоснабжения 2025 года, в таблице с индикаторами развития систем теплоснабжения Барышевского сельсовета, изменены значения базового и перспективного периода.

Раздел 15 Ценовые (тарифные) последствия

15.1 Результаты расчётов и оценки ценовых (тарифных) последствий реализации предлагаемых проектов схемы теплоснабжения для потребителя при осуществлении регулируемых видов деятельности

Анализ влияния реализации проектов схемы теплоснабжения, предлагаемых к включению в инвестиционную программу теплоснабжающих организаций, выполнен с учётом того, что собственник и основной потребитель является муниципальным. Инвестиции в строительство, реконструкцию и перевооружение осуществляются главным образом за счёт бюджетной составляющей. Тарифные источники финансирования могут быть определены в финансовом плане организации при утверждении инвестиционной программы теплоснабжающей организации.

При этом необходимо отметить, что схема теплоснабжения является предпроектным документом, а утверждаемый тариф на тепловую энергию в рамках регулирования зависит от установленного предельного индекса изменения размера платы граждан за коммунальные услуги.

Прогнозные значения определены с учётом имеющихся производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2024 г., принятые по материалам тарифных дел, индексов инфляции, а также изменения технико-экономических показателей работы источников теплоснабжения при реализации мероприятий Схемы.

Показатели тарифно-балансовой модели по системам теплоснабжения приведены в следующих таблицах.

Таблица 15.1 – Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №1 с. Барышево

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192	1,192
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2	3148,2
5.	Топливо						
	уголь, т/год	703,4	695,5	689,5	684,5	678,5	
	газ, тыс.м3/год						476
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	24,5	73,5	98,1	12,5	269,8	528,2
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100	97,1	96,2	95,2	89,5	79,4
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.2 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №2 ст. Издревая

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	2,25
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,697	1,697	1,697	1,697	1,697	1,697
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	2630	2630	2630	2630	2630	2630
5.	Топливо						
	уголь, т/год	747	734	722	710	699	-
	газ, тыс.м3/год						479
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	45,5	137,4	183,0	228,6	555,7	1009,0
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100	95,3	93,6	92,1	90,1	73,9
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.3 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №3 с. Барышево

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	14,19	14,19
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	8,923	8,923	8,923	8,923	10,643	10,643
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	22534	22534	22534	22534	26895	26895
5.	Топливо						
	уголь, т/год	4444	4439	4434	4430		
	газ, тыс.м3/год					4202,9	4202,9
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	29,6	88,3	118,0	214,2	358,4	644,6
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100	99,6	99,5	102,1	103,3	101,6
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.4 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №4 п. Двуречье

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16	3,16
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396	2,396
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4	6415,4
5.	Топливо (газ), тыс. м3/год	1007	1004	1000	983	965	947
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	19,9	59,7	79,5	98,8	200,4	401,9
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100	107,9	107,6	107,2	105,4	101,5
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.5 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №5 п. Двуречье

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39	4,39
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506	3,506
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9	9444,9
5.	Топливо (газ), тыс. м3/год	1447	1444	1440	1424	1407	1390
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	19,1	58,9	78,8	98,8	195,3	388,9
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100	99,3	99,1	98,8	97,7	95,4
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.6 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения котельной №6 ст. Крахаль

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	1,455	1,459	1,461	1,465	1,468	1,471
4.	Отпуск теплоэнергии с коллекторов, Гкал/год	3885,7	3895	3902,7	3911,7	3921,3	3929
5.	Топливо (газ), тыс. м3/год	630	630	629	623	617	612
6.	Сокращение расходов на топливо, тыс. руб.	9,2	26,8	35,1	44,4	85,7	165,4
7.	Отношение текущих расходов теплоснабжающей организации к базовому периоду актуализации, %	100,0	99,8	99,8	99,7	98,7	97,0
8.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2983,84	3112,15	3245,97	3385,54	3842,59	12011,22

Таблица 15.7 - Показатели тарифно-балансовой модели по системе теплоснабжения п. Ложок

№ п/п	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030- 2038
1.	Индексы-дефляторы МЭР	-	104,3	104,3	104,3	113,5	113,5
2.	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58	13,58
3.	Тепловая нагрузка потребителей, Гкал/ч	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84	9,84
4.	Топливо (газ), тыс. м3/год	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7	1326,7
5.	Тариф на тепловую энергию, руб./Гкал	2317,39	2417,04	2520,97	2629,37	2984,34	9328,48