

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

**31.03.2026**

**№52**

**Об утверждении проекта актуализированной Схемы теплоснабжения  
муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний  
Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» на  
период до 2038 года (актуализация на 2027 год)**

В соответствии с Федеральным законом от 06 октября № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27 июля 2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», администрация муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»,

**ПОСТАНОВЛЯЕТ:**

1. Утвердить прилагаемую актуализированную Схему теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» на период до 2038 года (актуализация на 2027 год).
2. Признать утратившим силу Постановление администрации МО «Поселок Нижний Баскунчак» от 24.09.2025 №101 «Об утверждении актуализированной Схемы теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» на период до 2038 года».
3. Опубликовать настоящее Постановление на официальном сайте администрации МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области».
4. Контроль за исполнением настоящего Постановления оставляю за собой.

Глава муниципального образования



Е.М.Кушаналиев

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК  
НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»  
НА ПЕРИОД ДО 2038 ГОДА  
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2027 ГОД)**

**УТВЕРЖДАЕМАЯ ЧАСТЬ**

**Утверждено:**

Постановлением администрации  
муниципального образования «Городское  
поселение поселок Нижний Баскунчак  
Ахтубинского муниципального района  
Астраханской области»  
от 31.03.2026 № 52

Глава муниципального образования



/Кушаналиев Е.М./

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт схемы	7
Основные термины и понятия	8
Введение	11
Общие сведения	12
<b>РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»</b>	16
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам – на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие – 5-летние периоды (далее этапы)	16
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	37
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах	48
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Муниципальному образованию «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	48
<b>РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ</b>	51
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии	51
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	56
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	57
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, муниципальных округов, городских округов либо в границах городского округа (муниципального округа, поселения) и города федерального значения или городских округов (муниципальных округов, поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения	57
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	57
<b>РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ</b>	75
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	75
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности	80

водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	
<b>РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ</b>	83
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	83
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	84
<b>РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ</b>	84
5.1. Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами 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, муниципального округа, 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	84
5.2. Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	85
5.3. Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	85
5.4. Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	85
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	86
5.6. Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	86
5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	86
5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения	86

5.9. Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	91
5.10. Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	93
<b>РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ</b>	93
6.1. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов)	93
6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку	93
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 надежности теплоснабжения	93
6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной	94
6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей	94
<b>РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>	95
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения горячего водоснабжения в закрытые системы, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	95
7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	95
<b>РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ</b>	96
8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива	96
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	102
8.3. Виды топлива, их доли и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения	104
8.4. Преобладающий в Муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» вид топлива, определяемый по совокупности всех систем	107

теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе	
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	107
<b>РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ</b>	108
9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе	108
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов	108
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	108
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения	110
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	110
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации	110
<b>РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ</b>	112
10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)	112
10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации	112
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	114
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	119
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	122
<b>РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ</b>	123
<b>РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ</b>	123
<b>РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ», СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»</b>	124

13.1. Описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии	124
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	124
13.3. 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	124
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденных схемы и программы развития электроэнергетических систем России, а в период до утверждения такой схемы и программы в 2024 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2025 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	125
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	125
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	125
13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения	126
<b>РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»</b>	127
<b>РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ</b>	146

## ПАСПОРТ СХЕМЫ

Основанием для разработки схемы теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» является:

- Федеральный закон от 27 июля 2010 г. № 190 -ФЗ «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений и дополнений в отдельные акты Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 30 декабря 2004 г. № 210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса (с изменениями);

- Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями);

- Приказ Минэнерго России № 565, Минрегиона России № 667 от 29 декабря 2012 г.;

- Генеральный план муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

**Схема теплоснабжения поселения** - документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предусмотренные настоящей схемой, включаются в инвестиционную программу теплоснабжающей организации и, как следствие, могут быть включены в соответствующий тариф организации коммунального комплекса.

### **Основные цели и задачи схемы теплоснабжения:**

- повышение надежности работы систем теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;

- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение жителей Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» тепловой энергией;

- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;

- установление ответственности субъектов теплоснабжения за надежное и качественное теплоснабжение потребителей;

- обеспечение безопасности системы теплоснабжения.

## **Сроки и этапы реализации схемы**

Схема будет реализована в период с 2027 по 2038 годы.

В проекте выделяются 2 этапа:

Первый этап: 2027-2031 годы (ежегодное планирование).

Второй этап: 2032-2038 годы.

## **ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ**

**Зона действия системы теплоснабжения** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;

**Зона действия источника тепловой энергии** - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;

**Установленная мощность источника тепловой энергии** - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии;

**Располагаемая мощность источника тепловой энергии** - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.);

**Мощность источника тепловой энергии нетто** - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии;

**Теплосетевые объекты** - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии;

**Элемент территориального деления**- территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц;

**Расчетный элемент территориального деления**- территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для

целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения;

**Местные виды топлива** - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения;

**Расчетная тепловая нагрузка** - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;

**Базовый период** - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

**Базовый период актуализации** - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

**Энергетические характеристики тепловых сетей** - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя;

**Топливный баланс** - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии;

**Материальная характеристика тепловой сети** - сумма произведений значений наружных диаметров трубопроводов отдельных участков тепловой сети и длины этих участков;

**Удельная материальная характеристика тепловой сети** - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети;

**Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки**- отношение тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии к площади территории, на которой располагаются объекты потребления тепловой энергии указанных потребителей, определяемое для каждого расчетного элемента территориального деления, зоны действия каждого источника тепловой энергии, каждой системы теплоснабжения и в целом по поселению, городскому округу, городу федерального значения в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения.

## ВВЕДЕНИЕ

Проектирование систем теплоснабжения представляет собой комплексную проблему, от правильного решения которой во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития поселения.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер. Дается обоснование необходимости сооружения новых или расширение существующих источников тепла для покрытия имеющегося дефицита мощности и возрастающих тепловых нагрузок на расчётный срок. При этом рассмотрение вопросов выбора основного оборудования для котельных, а также трасс тепловых сетей от них производится только после технико-экономического обоснования принимаемых решений. В качестве основного предпроектного документа по развитию теплового хозяйства принята практика составления перспективных схем теплоснабжения.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития на срок действия генерального плана, структуры топливного баланса региона, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Обоснование решений (рекомендаций) при разработке схемы теплоснабжения осуществляется на основе технико-экономического сопоставления вариантов развития системы теплоснабжения в целом и отдельных ее частей (локальных зон теплоснабжения) путем оценки их сравнительной эффективности по критерию минимума суммарных затрат.

С повышением степени централизации, как правило, повышается экономичность выработки тепла, снижаются начальные затраты и расходы по эксплуатации источников теплоснабжения, но одновременно увеличиваются начальные затраты на сооружение тепловых сетей и эксплуатационные расходы на транспорт тепла.

В последние годы наряду с системами централизованного теплоснабжения, значительному усовершенствованию подверглись системы децентрализованного теплоснабжения, в основном, за счёт развития крупных систем централизованного газоснабжения с подачей газа крышным котельным или непосредственно в квартиры жилых зданий, где за счёт его сжигания в топках котлов, газовых водонагревателях, квартирных генераторах тепла может быть получено тепло одновременно для отопления, горячего водоснабжения, а также для приготовления пищи.

## Общие сведения

Муниципальное образование «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» расположено в восточной части Ахтубинского района на пересечении железнодорожных линий Астрахань – Москва (Саратов), Астрахань – Волгоград (Ахтубинск) и Ахтубинск – Нижний Баскунчак. Муниципальное образование граничит со следующими муниципальными образованиями Ахтубинского района: МО «Поселок Верхний Баскунчак», МО «Село Болхуны» и МО «Город Ахтубинск».

Общая площадь территории МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак» составляет 9 556 га.

На территории МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак» регулируемые видами деятельности в сфере теплоснабжения занимается одна теплоснабжающая организация:

### 1) МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»

Теплоснабжение МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак» осуществляется от 1 источника теплоснабжения.

### МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»

- Котельная - температурный график  $-76/54^{\circ}\text{C}$ , система теплоснабжения – двухтрубная.

Таблица 1 - Данные для расчета системы теплоснабжения согласно СП 131.13330.2020

№ п/п	Показатель	Количество
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92	-21 $^{\circ}\text{C}$
2	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92	-23 $^{\circ}\text{C}$
3	Средняя температура за отопительный период	-0,8 $^{\circ}\text{C}$
4	Продолжительность отопительного периода	179сут

**РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО  
СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И  
ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ  
ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

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

Генеральный план муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» разработан до 2038 года с внесением проекта генерального плана применительно к территории населенного пункта – муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области».

Генеральный план определяет перспективное территориальное развитие поселения и его основных структурообразующих элементов.

Согласно генеральному плану предусматриваются следующие основные параметры развития территории, запланированные к реализации к расчетному сроку:

Таблица 1.1 - Новое жилищное строительство на расчетный срок

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Современное состояние	Расчетный срок (2038 год)
1	Численность постоянного населения	тыс. чел.	2222	2000
2	Средняя жилищная обеспеченность	м <sup>2</sup> /чел.	-	-
3	Существующий жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
4	Требуемый жилищный фонд	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
5	Объем нового жилищного строительства, в том числе:	тыс. м <sup>2</sup>	-	-
	Индивидуальная застройка		-	-
	Малоэтажная застройка		-	-

Таблица 1.2. – Объекты подключенные к централизованной системе теплоснабжения

Наименование потребителей	Этажность	Площадь, м <sup>2</sup>	Объем, м <sup>3</sup>
<b>Котельная</b>			
<i>Многоквартирные жилые дома</i>			
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.1	5	2657	9848
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.2	5	2592	11635
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.3	5	2610,3	11635
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.4	5	2599,2	9681
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.5	5	2610	9696
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.6	5	2599,1	9696
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.7	5	2612,8	9652
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.8	5	2640,66	11581
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.9	2	864,5	3681
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.10	2	159,5	574,2
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.11	2	167,6	603,36
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.12	2	169,6	640,44
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.13	2	171,9	643,32
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.14	1	66,3	477
п. Нижний Баскунчак Микрорайон д.15	1	132,5	238,32
п. Нижний Баскунчак ул. Джамбула д.26а	2	872,5	5840
п. Нижний Баскунчак ул. Джамбула д.26Б	2	80,8	458
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.6	1	86	252
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького 14	1	265,1	822
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.22	1	285,2	968
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.23	1	273,9	1131
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.23а	1	114	412
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.25	2	609,9	2872
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.29	2	361,5	1553
п. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.38	1	304,8	1089,36
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.1	1	89,9	290,4
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.2	1	76,7	242
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.3	1	80,4	405
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.4	1	42,2	158

п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.5	1	78,6	379
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.6	1	77,2	426
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.7	1	78,8	396
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.8	1	60,6	239
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.9	1	123,8	399
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.9а	1	77,6	249
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.10	1	141,9	496
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.11	1	63,4	301
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.12	1	77,4	260
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.12а	1	110,8	387,6
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.12В	2	297,8	951,33
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.13	1	89,78	286,8
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.14	2	365,5	1407
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.15	1	63,1	286,8
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.16	2	361,7	1457
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.19	1	117	277
п. Нижний Баскунчак ул. 100-летие Солепромысла д.21	1	164,6	297
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.1	1	139	500,4
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.2	1	230,3	829,08
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.3	1	145	522
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.4	1	236,5	851,4
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.5	1	140	536,4
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.6	1	135,2	486,72
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.7	1	138,4	498,24
п. Нижний Баскунчак ул. Соляников д.8	1	135,4	518,04
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.1	2	387,4	1844
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.2	1	106	589,2
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.3	1	111,8	294
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.4	1	165,8	432
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.5	1	82,2	293
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.6	1	63,1	530
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.7	1	21,1	291
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.8	1	490,8	2425
п. Нижний Баскунчак ул. Озерная д.9	1	78,9	284,04

п. Нижний Баскунчак ул. Октябрьская д.2	1	297,8	589,2
п. Нижний Баскунчак ул. Октябрьская д.3	1	261,1	1058
п. Нижний Баскунчак ул. Октябрьская д.4	1	101	944
п. Нижний Баскунчак ул. Октябрьская д.5	1	230,3	949
п. Нижний Баскунчак ул. Октябрьская д.7	1	147,6	754
п. Нижний Баскунчак ул. Сакко и Ванцетти д.2а	1	83	298,8
п. Нижний Баскунчак ул. Красноармейская д.29	1	113,9	414,36
п. Нижний Баскунчак ул. Красноармейская д.29А	1	93,1	369
п. Нижний Баскунчак ул. Красноармейская д.43	1	95,5	248,3
п. Нижний Баскунчак ул. Ленина д.15	1	259,1	932,76
п. Нижний Баскунчак пер. Толстого д.8	1	127,5	382,5
п. Нижний Баскунчак ул. Харькова д.10	1	45	157,2
п. Нижний Баскунчак ул. Харькова д.16а	1	203,1	627,84
<b>Бюджетные организации</b>			
Администрация МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» (п. Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького д.27)	2	519,913	2304
МКОУ "Нижнебаскунчакская средняя общеобразовательная школа МО "Ахтубинский район" им К.К.Искалиева" (п. Нижний Баскунчак, ул. Красноармейская д.39)	3	1657,098	14331
МКДОУ «Нижнебаскунчакский детский сад МО «Ахтубинский район» (416532, Астраханская область, Ахтубинский район, поселок Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького д.21, основное здание на 100 мест)	2	1210,24	6898,4
МКДОУ «Нижнебаскунчакский детский сад МО «Ахтубинский район» (416532, Астраханская область, Ахтубинский район, поселок Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького д.21, ясли)	1	410,93	1171,2
МБУ ДО "РДШИ им. М.А. Балакирева" (п. Нижний Баскунчак, ул. Сакко и Ванцетти, д.2)	1	214,167	771
МКУК "Дом культуры" МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» (п. Нижний Баскунчак, ул.Максима Горького д.29В)	1	615	7933,5
ГБУЗ АО "Ахтубинская районная больница" (п. Нижний Баскунчак ул. Джамбула д. 28 )	2	750,145	4500,87
<b>Прочие потребители</b>			
ЧУЗ "КБ "РЖД "Медицина г. Астрахань" (п. Нижний Баскунчак ул. Джамбула д. 28)	1	674,043	2022,13
ООО "Руссоль-Курорт" (п. Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького, д.16, грязелечебница)	1	1001,818	6040
ООО "Руссоль-Курорт" (п. Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького, д.29«Б», СОК)	3	1055,342	7704
ФГУП "Почта России" (п. Нижний Баскунчак, ул. Чернышевского д. 16.)	1	184,8	693

АФ ПАО "Ростелеком" (п. Нижний Баскунчак, ул. Чернышевского д. 18.)	1	138,4	519
ИП Терский (п. Нижний Баскунчак, ул.Максима Горького д.30)	1	100,606	332
ИП Айткулов (п. Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького д. 26.)	1	41,5	95,45
ИП "Исимова" ПВЗ Валберис (Астраханская область, Ахтубинский район, поселок Нижний Баскунчак, ул. Максима Горького д.26"а" )	1	70	259
ООО "Руссоль" (п. Нижний Баскунчак, ул. Кирова д.2Б.)	1	3934,287	20827
гр. Шамгунова Г.А.Нежилое здание (кафе «Солоночка»), расположенного по адресу: 416532 пос. Нижний Баскунчак ул. Максима Горького д.20	1	159,3	629,2

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

Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления приведены в таблицах 1.4.

Таблица 1.4

Элемент территориального деления	Этапы	Тепловая нагрузка, Гкал/час		Прирост/убыль тепловой нагрузки Гкал/час	Существующее потребление теплоносителя, м <sup>3</sup> /час	Прирост/убыль потребления теплоносителя, м <sup>3</sup> /час
		Отопление	ГВС			
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>						
Котельная	2025	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2026	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2027	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2028	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2029	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2030	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0
	2031-2038	10,9127	0,0	0,0	0,301	0,0

### 1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Объекты, расположенные в производственных зонах муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» и охваченные централизованным теплоснабжением от действующей котельной, отсутствуют.

Теплоснабжение производственных зон осуществляется от собственных источников, размещенных на территориях предприятий.

### 1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по Муниципальному образованию «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии представлены в таблице 1.5.

Таблица 1.5

№ п/п	Наименование источника централизованного теплоснабжения	Теплоплотность зоны действия источника тепла, Гкал/час /км <sup>2</sup>						
		2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2038
<b>Зона действия каждого источника тепловой энергии</b>								
1	Котельная	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158
<b>Расчетный элемент территориального деления</b>								
1	п. Нижний Баскунчак	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158
<b>Зона действия по МО</b>								
1	МО «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158
<b>Зона действия по эксплуатирующим организациям</b>								
1	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158	0,0158

## 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

В настоящее время производство, передача и потребление тепловой энергии для целей теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» для многоэтажной, малоэтажной жилой застройки, а также для общественных и административных зданий в основном предусмотрено от автономных, индивидуальных источников теплоты, работающих на мазуте.

Индивидуальная жилая застройка и большая часть мелких общественных и коммунально-бытовых потребителей оборудованы автономными мазутными бытовыми котлами. Для горячего водоснабжения указанных потребителей используются проточные мазутные водонагреватели, двухконтурные отопительные котлы и электрические водонагреватели.

Таблица 2.1. – Централизованные источники теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Количество котлов	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>					
Котельная	3,8675	ДЕ 6,5-13, зав.№ 33207; рег.№ 44927;	4	15,47	Мазут
		ДКВР 6,5-13, зав.№ 71411; рег.№ 29767;			
		ДКВР 6,5-13, зав.№ 2104; рег.№ 44988;			
		ДКВР 6,5-13, зав.№ 2103; рег.№ 44987			

Таблица 2.2. – Автономные источники теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Мощность котла (Гкал/час)	Водогрейные котлы	Количество котлов	Мощность котельной (Гкал/час)	Вид топлива	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
-	-	-	-	-	-	-

## **2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии**

Теплоснабжение (отопление и горячее водоснабжение) малоэтажных жилых объектов усадебного типа осуществляется от индивидуальных отопительных приборов, установленных в домах коттеджного и усадебного типа.

Отопление от индивидуальных источников тепловой энергии более выгоднее, чем отопление от централизованного теплоснабжения.

Индивидуальные источники поставляют тепловую энергию без потерь. Так же отсутствует риск поломки тепловых сетей в отопительный период.

Индивидуальные источники тепловой энергии муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» служат для отопления и горячего водоснабжения индивидуального жилого фонда суммарной площадью 44,34 тыс. м<sup>2</sup>. Поскольку данные об установленной тепловой мощности данных теплоагрегатов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования. Расход тепла на отопление существующих индивидуальных жилых домов определен из условий 20 Гкал/ч на 1 м<sup>2</sup>. Ориентировочная тепловая нагрузка ИЖС, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 0,887 Гкал/час.

**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**

Таблица 2.3. - Балансы тепловой мощности

№ п/п	Наименование ТСО	Наименование и адрес котельной	Год	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая, Гкал/ч	Тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Собственные нужды, Гкал/ч	Потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Тепловая нагрузка на источнике, Гкал/ч	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности в номинальном режиме, Гкал/ч	КИУТМ, %
1	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»	Центральная котельная	2025	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73
			2026	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73
			2027	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73
			2028	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73
			2029	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73
			2030 - 2038	15,47	11,17	10,971	0,199	0,185	10,9127	11,2967	4,17	73

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

На территории Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» отсутствуют источники теплоснабжения, расположенные в границах нескольких округов.

**2.5. Радиус эффективного теплоснабжения**

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых нагрузок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности.

Радиус эффективного теплоснабжения определяется для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

Методика расчета радиусов эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии приведена в главе 7 тома «Обосновывающие материалы».

В таблице 2.4. представлены радиусы эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии

Таблица 2.4.

Наименование источника теплоснабжения	Эффективный радиус теплоснабжения, км	Площадь зоны действия источника, км <sup>2</sup>
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>		
Котельная	7,58	1,43

## РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок (далее по тексту ВПУ) котельных Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» и потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей содержат обоснование балансов производительности ВПУ в целях подготовки теплоносителя для подпитки тепловых сетей и перспективного потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, а также обоснование перспективных потерь теплоносителя при его передаче по тепловым сетям.

Баланс производительности водоподготовительной установки складывается из нижеприведенных статей

Объем воды на заполнение системы теплоснабжения:

$$V_{от} = q_{от} * Q_{от},$$

где

$q_{от}$  – удельный объем воды, (справочная величина,  $q_{от} = 19,5 \text{ м}^3/(\text{Гкал}/\text{час})$ );

$Q_{от}$  - максимальный тепловой поток на отопление здания, Гкал/час.

Объем воды на заполнение трубопроводов тепловых сетей:

$$V_{т.с.} = V_i * L_i,$$

где

$V_i$  - удельный объем воды  $i$ -го диаметра,  $\text{м}^3$ ;

$L$  - длина участка  $i$ -го диаметра, м

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения:

$$V_{подп.} = 0,0025 * (V_{от} + V_{т.с.}) + G_{ГВС},$$

где

$n$  - продолжительность отопительного периода;

$t$  - часов работы в отопительный период.

$G_{ГВС}$  - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение,  $\text{м}^3/\text{час}$ .

В таблице 3.1 рассчитан баланс теплоносителя. Баланс производительности водоподготовительных установок останется неизменным, в связи с тем, что присоединение новых абонентов не планируется.

Таблица 3.1.

Наименование источника теплоснабжения	Кол-во воды, необходимого для производства и передачи тепловой энергии котельными, м <sup>3</sup> (V <sub>общ.</sub> )	Объем воды на заполнение системы теплоснабжения, м <sup>3</sup> (V <sub>от.</sub> )	Объем воды на заполнение трубопроводных сетей, м <sup>3</sup> V <sub>т.с</sub>	Объем воды на ГВС, м <sup>3</sup> /год	Подпитка воды, м <sup>3</sup> /год
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>					
Котельная	1232	157,17	1074,83	0	1232

### 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. - Балансы производительности ВПУ котельных муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

Показатель	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2033	2034-2038
<b>Котельная</b>									
Производительность ВПУ	т/ч	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76	1,76
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285
Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
Сверхнормативные утечки	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения)	т/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285	0,285
Резерв (+) /дефицит (-) ВПУ	т/ч	+1,475	+1,475	+1,475	+1,475	+1,475	+1,475	+1,475	+1,475
Доля резерва/дефицита	%	84	84	84	84	84	84	84	84

## **РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

### **4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»**

В муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» планируется 3 варианта развития:

#### *Вариант 1*

Плановая ремонт тепловых сетей и источников теплоснабжения. Своевременное обслуживание объектов централизованных систем теплоснабжения. Устранение неисправностей, возникающих в ходе эксплуатации, систем централизованного теплоснабжения. Реконструкция изношенных участков теплопровода.

#### *Вариант 2*

Проекты по строительству и реконструкции котельных и тепловых сетей не будут реализовываться (соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие будут ухудшаться показатели ее работы).

#### *Вариант 3*

Ликвидация котельных и перевод абонентов на индивидуальное теплоснабжение.

При рассмотрении трех сценариев развития централизованных систем теплоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области», наиболее приоритетным является первый вариант.

Основой для выбора варианта развития системы теплоснабжения явились следующие существенные факторы в развитии системы теплоснабжения и требования действующего законодательства РФ в области теплоснабжения:

- необходимость обеспечения нормативной надежности и безопасности работы системы теплоснабжения;

### **4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»**

Основой для выбора варианта развития системы теплоснабжения явились следующие существенные факторы в развитии системы теплоснабжения и требования действующего законодательства РФ в области теплоснабжения: необходимость обеспечения нормативной надежности и безопасности работы системы теплоснабжения.

Развитие системы теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» включает в себя мероприятия по проведению диагностики технического состояния трубопроводов и теплоизоляции тепловых сетей.

## **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, муниципального округа, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами 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, муниципального округа, 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**

Исходя из того, что основной прирост строительных фондов будет составлять индивидуальная и малоэтажная застройка (с учетом последних тенденций в градостроительстве, малоэтажная застройка будет представлена в большей части коттеджами), количество перспективных потребителей централизованной системы теплоснабжения не увеличится. Это связано с тем, что застройка в основном будет обеспечиваться теплом от индивидуальных источников.

Согласно Генерального плана и представленной информации на территории Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» производство капитального строительства объектов с подключением к централизованной системе теплоснабжения не предусмотрено.

Котельная имеет необходимый резерв тепловой мощности (с условием проведения теплотехнической наладки котельного оборудования (приведения мощностей котлов к заводским значениям) для обеспечения энергией всех подключенных объектов.

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

Мероприятий по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах их действия, настоящей схемой не предполагается.

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

Для повышения эффективности работы котельная планируется выполнить реконструкцию оборудования 1 котельной с заменой изношенного основного и вспомогательного оборудования.

Таблица 5.1

№ п/п	Мероприятия	Цели реализации мероприятия
-	-	-

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

Не планируется, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Порядок возможной реконструкции котельной будет определяться в ходе разработки проектной документации.

**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**

В муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» не планируется вывод из эксплуатации источников теплоснабжения.

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

Мероприятия по переоборудованию котельной в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, настоящей схемой не предполагаются.

**5.7. Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки**

**электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы,  
либо по выводу их из эксплуатации**

Переоборудовать котельную в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не планируется.

**5.8. Температурный график отпуска тепловой энергии  
для каждого источника тепловой энергии или группы источников  
в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть,  
и оценку затрат при необходимости его изменения**

В соответствии со СП 124.33330.2012 регулирование отпуска теплоты от источников тепловой энергии предусматривается качественно по нагрузке отопления, согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

На момент разработки схемы теплоснабжения для работы котельной в муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» является температурный график 76/50°C.

Таблица 5.2.1 - Температурный график

Наименование источника теплоты	Схема присоединения нагрузки ГВС	Расчетная температура наружного воздуха, °С	Температура воздуха внутри отапливаемых помещений, °С	Температурный график, °С
Котельная	отсутствует	-21	+20	76/50

Расчетный график качественного регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха показаны в таблицах 5.2.2.

Таблица 5.2.2 – Температурный график котельных

Температура наружного воздуха	Температура в падающем трубопроводе, °С	Температура в обратном трубопроводе, °С
8	37,4	31,8
7	38,9	32,7
6	40,5	33,7
5	42,0	34,6
4	43,4	35,5
3	44,9	36,4
2	46,3	37,3
1	47,7	38,1
0	49,1	39,0
-1	50,5	39,8
-2	51,9	40,6
-3	53,2	41,4
-4	54,6	42,2
-5	55,9	42,9
-6	57,2	43,7
-7	58,5	44,4
-8	59,8	45,2
-9	61,1	45,9

-10	62,4	46,6
-11	63,7	47,3
-12	65,0	48,0
-13	66,2	48,7
-14	67,5	49,4
-15	68,7	50,1
-16	69,9	50,8
-19	71,2	51,4
-18	72,4	52,1
-19	73,6	52,7
-20	74,8	53,4
-21	76,0	54,0

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

Ввод в эксплуатацию новых мощностей не планируется до 2038 года.

Таблица 5.3. - Производительность котельной муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час		Присоединенная нагрузка, Гкал/час.	Год ввода в эксплуатацию новых мощностей
	Существующая	Перспективная		
Центральная котельная	15,47	15,47	10,9127	-

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

В муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» на момент разработки схемы теплоснабжения не существует источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников тепловой энергии. Данные технологии для централизованного теплоснабжения в перспективе развития тепловых сетей не предусматриваются.

## **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 тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности**

### **источников тепловой энергии (использование существующих резервов)**

На территории муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» расположена 1 котельная, на которой наблюдается резерв мощности.

#### **6.2. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку**

Все новое строительство планируется подключить к индивидуальному теплоснабжению. В связи с этим данные мероприятия не запланированы.

#### **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 надежности теплоснабжения**

Реконструкция тепловых сетей, обеспечивающая условия, при наличии которых, существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не предусмотрены.

#### **6.4. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельной в «пиковый» режим работы или ликвидации котельной**

Строительство, реконструкция и модернизация тепловых сетей, для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

#### **6.5. Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности безопасности теплоснабжения потребителей**

Таблица 6.1.

<b>№ п/п</b>	<b>Мероприятия</b>	<b>Цели реализации мероприятия</b>
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>		
-	-	-

**РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ**

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

На территории муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» расположен один источник теплоснабжения. Централизованное ГВС отсутствует.

Таблица 7.1 - Перечень котельных, имеющих централизованную систему ГВС

№ п/п	Наименование котельной	Адрес (фактический) с указанием района, населенного пункта
МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»		
-	-	-

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

В муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» данные мероприятия не рассматриваются.

## РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

### 8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива

Основной вид топлива является мазут. Годовой расход топлива определяется по формуле:

$$V = (Q_{\text{выр}} \times 10^3) / (Q_{\text{н}} \times \beta_{\text{к.а.}});$$

где:  $Q_{\text{выр}}$  - годовая выработка тепла;

$Q_{\text{н}}$  - теплотворная способность топлива

Таблица 8.1.– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии (существующее положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (тыс. м <sup>3</sup> /год)	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг.у.т./Гкал
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>							
1	Котельная	15,47	мазут	21650,4	1601,31	1417,1	48,29

Таблица 8.2.– Максимально часовые и годовые расходы основного вида топлива источниками тепловой энергии (перспективное положение)

№ п/п	Наименование и адрес котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Основное топливо	Выработка тепл-й энергии за год, Гкал/год	Годовой расход условного топлива, т.у.т.	Годовой расход натурального топлива (тыс. м <sup>3</sup> /год)	Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии кг.у.т./Гкал
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>							
1	Котельная	15,47	мазут	21650,4	1601,31	1417,1	48,29

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

Таблица 8.3.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	
	Сущ.	Перспектива
МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»		
Котельная	Мазут М-100	отсутствует

Возобновляемые источники тепловой энергии на территории муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» не используются.

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

Таблица 8.4.

Наименование источника теплоснабжения	Вид топлива	Доля, %	Низшая теплота сгорания топлива	
			МДж/м <sup>3</sup>	Ккал/м <sup>3</sup>
МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»				
Котельная	мазут	100	38,0	9076

**8.4. Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, муниципальном округе, городском округе**

В муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» преобладающим видом топлива в котельной является мазут М-100.

**8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»**

Приоритетное развитие топливного баланса в муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» не предусматривает изменения вида топлива, используемого на источнике 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**

Таблица 9.1.

Наименование	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2033	2034-2038
	Тыс. руб.							
МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»								
-	-	-	-	-	-	-	-	-

**9.2. Предложения по величине необходимых инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов**

Таблица 9.2.

Наименование	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2033	2034-2038
	Тыс. руб.							
МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»								
-	-	-	-	-	-	-	-	-

**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**

Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения в данной схеме теплоснабжения не предусмотрены.

#### 9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения

Мероприятия для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения не запланированы.

#### 9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Таблица 9.3.

Показатель	ДО	ПОСЛЕ
<b>МУП ЖКХ МО "Поселок Нижний Баскунчак"</b>		
Выработка тепловой энергии, Гкал/год	21650,4	
<b>Капитальные затраты</b>		
Капитальные затраты	0	-
<b>Ожидаемый энергетический и экономический эффект</b>		
<i>Экономия топлива в натуральном выражении</i>	тыс. куб.м /год	-
<i>Экономия топлива</i>	тыс. руб/год	-
<b>Окупаемость проекта, год</b>		-

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

Таблица 9.4.

Год выполнения работ	Наименование работ	Сумма, тыс. руб.
2025	замена диаэратора ДА 50/15	4,5 млн руб

## РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

### 10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

Статус единой теплоснабжающей организации на основании постановления администрации муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» присвоен следующей организации:

- МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак».

### 10.2. Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

Решение о присвоении организациям статуса ЕТО в той или иной зоне деятельности принимает для поселений с численностью населения менее пятисот

тысяч человек, в соответствии со статьей 6 пункта 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и пункта 3 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, органа местного самоуправления при утверждении схемы теплоснабжения поселения.

Таблица 10.1. - Реестр зон действия единой теплоснабжающей организации

<b>Наименование источников в системе теплоснабжения</b>	<b>Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации</b>	<b>Утвержденная ЕТО</b>
Котельная	котельная/сети	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»

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

Критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус ЕТО, указаны в таблице 10.2.

Таблица 10.2. - Критерии определения единых теплоснабжающих организаций (ЕТО) в Муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Установленная тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой)	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Протяженность тепловых сетей, км.	Утвержденная ЕТО
1	Котельная	15,47	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»	-	котельная/сети	Право собственности	26,180	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»

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

Дополнительных заявок на присвоение статуса ЕТО в зоне действия не поступало.

#### **10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»**

Таблица 10.3.

Наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность, Гкал /час	Протяженность сетей, км		Наименование теплоснабжающей организации
		отопление	ГВС	
Котельная	15,47	19180	7000	МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»

### **РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

Зоны действия котельной муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» включают в себя 1 технологическую зону теплоснабжения. Тепловые нагрузки, подключенные к теплоисточнику, находятся в пределах источника. Значения существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки указаны в таблице 2.2.

### **РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ**

В соответствии с пунктом 6 статьи 15 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ (в редакции от 25.06.2012 г.) «О теплоснабжении»:

«В случае выявления бесхозяйных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения до признания права собственности на указанные бесхозяйные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозяйными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозяйные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозяйных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

На территории муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» на момент разработки схемы теплоснабжения отсутствуют бесхозные объекты теплоснабжения.

**РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ  
БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА  
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ», СХЕМОЙ  
И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ  
РОССИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И  
ВОДООТВЕДЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ  
ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО  
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

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

Противоречия по вопросам развития инфраструктуры муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» между схемами теплоснабжения и не выявлены.

**13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников  
тепловой энергии**

Котельная муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» работает на мазуте.

**13.3. 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**

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 2024 году (в отношении технологически изолированных территориальных электроэнергетических систем в 2025 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**

Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии в муниципальном образовании «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» отсутствует.

**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**

Предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, отсутствуют.

**13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области») о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения**

В Схеме водоснабжения и водоотведения предусмотрены решения по развитию системы водоснабжения Муниципального образования «Городское поселение

поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области», в том числе в части, относящейся к системам теплоснабжения.

Данные мероприятия направлены на повышение надёжности и качества водоснабжения потребителей поселения, в том числе и источников тепловой энергии.

**13.7. Предложения по корректировке утвержденной (разработке) схемы водоснабжения Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения**

Предложения по корректировке «Схемы водоснабжения и водоотведения» Муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» в части, относящейся к развитию системы теплоснабжения, отсутствуют.

**РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОДСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ ПОСЕЛОК НИЖНИЙ  
БАСКУНЧАК АХТУБИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ»**

Таблица 14.1. - Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области»

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2038 год)
<b>Котельная</b>				
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	5	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	48,29	48,29
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м2	2,06	2,06
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	73	73
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м2/Гкал/ч	104,5	104,5
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	100	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	35	46
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, округа)	%	0	0

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Существующее положение	Ожидаемые показатели (2038 год)
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа)	%	0	0

## РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Для выполнения анализа влияния реализации строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, тепловых сетей и сооружений на них на цену тепловой энергии разработаны тарифно-балансовые модели, структура которых сформирована в зависимости от основных видов деятельности теплоснабжающих организаций.

Тарифно-балансовая модель сформирована в составе следующих показателей, отражающих их изменение по годам реализации схемы теплоснабжения:

- индексы-дефляторы МЭР;
- баланс тепловой мощности;
- баланс тепловой энергии;
- топливный баланс;
- баланс теплоносителей;
- балансы электрической энергии;
- балансы холодной воды питьевого качества;
- тарифы на покупные энергоносители и воду;
- производственные расходы товарного отпуска;
- производственная деятельность;
- инвестиционная деятельность;
- финансовая деятельность;
- проекты схемы теплоснабжения.

Показатель "Индексы-дефляторы МЭР" предназначен для использования индексов дефляторов, установленных Минэкономразвития России, с целью приведения финансовых потребностей для осуществления производственной деятельности теплоснабжающего предприятия и реализации проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет. Для формирования показателей долгосрочных индексов-дефляторов в тарифно-балансовых моделях рекомендуется использовать:

- прогноз социально-экономического развития Российской Федерации и сценарные условия для формирования вариантов социально-экономического развития Российской Федерации;

- временно определенные показатели долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года в соответствии с прогнозными индексами цен производителей, индексов-дефляторов по видам экономической деятельности.

Показатели "Производственная деятельность", "Инвестиционная деятельность" и "Финансовая деятельность" сформированы потоки денежных средств, обеспечивающих безубыточное функционирование теплоснабжающего предприятия с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения и источников покрытия финансовых потребностей для их реализации.

Реализация проектов по строительству, реконструкции и техническому перевооружению ЦСТ муниципального образования «Городское поселение поселок Нижний Баскунчак Ахтубинского муниципального района Астраханской области» направлено на предоставление качественной услуги теплоснабжения по доступному потребителю цене.

Таблица 15.1.

Год	с 01.12.2022 по 30.06.2024	с 01.07.2024 по 31.12.2024	с 01.01.2025 по 30.06.2025	с 01.07.2025 по 31.12.2025	с 01.01.2026 по 30.06.2026
<b>МУП ЖКХ МО «Поселок Нижний Баскунчак»</b>	3332,51 руб/Гкал без НДС	3563,30 руб/Гкал без НДС	3563,30 руб/Гкал без НДС	4060,45 руб/Гкал без НДС	для населения - 4129,07 руб/Гкал с НДС; для прочих - 3932,45 руб/Гкал без НДС.