

ТОМ 1
СОДЕРЖАНИЕ

Термины и определения принятые в работе	3
Введение	5
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ	6
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	9
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	12
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	13
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И/ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	14
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	15
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	16
РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	17
РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ	18
РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	21
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	25
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ	26
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ	27
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ	28
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	29

Термины и определения принятые в работе

Центральная котельная – котельная, предназначенная для нескольких зданий и сооружений, связанных с котельной наружными тепловыми сетями.

Индивидуальная котельная – котельная, предназначенная для теплоснабжения одного потребителя, установленная вне здания или сооружения.

Индивидуальный теплогенератор (ИТГ) – котельная (или котел) предназначенная для теплоснабжения одного потребителя, установленная в нутрии здания или пристроенная к зданию.

Централизованное теплоснабжение – теплоснабжение осуществляемое от одной или нескольких центральных котельных.

Индивидуальное теплоснабжение – теплоснабжение осуществляемое от индивидуальной котельной или индивидуального теплогенератора.

Зона централизованного теплоснабжения - сосредоточение потребителей тепловой энергии на территории сельского поселения с теплоснабжением от центральной котельной.

Зона индивидуального теплоснабжения – сосредоточение потребителей тепловой энергии на территории сельского поселения с теплоснабжением от индивидуальных котельных и (или) индивидуальных теплогенераторов.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения 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 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 акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды.

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 продленном техническом ресурсе.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.

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 или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Введение

Развитие систем теплоснабжения поселений в соответствии с требованиями Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении» необходимо для удовлетворения спроса на тепловую энергию и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом, внедрения энергосберегающих технологий. Развитие системы теплоснабжения осуществляется на основании схем теплоснабжения.

Схема теплоснабжения сельского поселения Подгорное муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области (в дальнейшем – Схема) разработана на период до 2033 года в соответствии с документами территориального планирования.

Нормативно-правовой основой для разработки Программы являются следующие нормативные документы:

- Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
- Приказ Минэнерго и Минрегиона России №565/667 от 29.12.2012 г. «Методические рекомендации по разработке схем теплоснабжения».
- Федеральный закон от 30.12.2004 г. №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса».
- Градостроительный кодекс Российской Федерации.
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 06 мая 2011 года № 204 «О разработке программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципальных образований».
- Федеральный закон от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергоснабжении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
- Федеральный закон от 27 июля 2010 года № 190-ГД «О теплоснабжении».
- Закон Самарской области от 12 июля 2006 года № 90-ГД «О градостроительной деятельности на территории Самарской области».
- Стратегия социально-экономического развития Самарской области на период до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Самарской области от 12 июля 2017 года № 441.
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий».
- СП 41-104-2000 «Проектирование автономных источников теплоснабжения».
- СНиП II-35-76 «Котельные установки».
- СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети».
- СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».

Схема теплоснабжения на перспективный период является важнейшим инструментом, обеспечивающим развитие систем теплоснабжения в соответствии с потребностями жилищного и промышленного строительства, повышающим качество производимых для потребителей коммунальных услуг, а также

способствующим улучшению экологической ситуации на территории муниципального образования и сельского поселения.

Схема, в частности, для муниципального образования является:

- инструментом комплексного управления и оптимизации развития системы теплоснабжения, т.к. позволяет выявить проблемные точки и в условиях ограниченности ресурсов оптимизировать их для решения наиболее острых проблем муниципального образования и сельского поселения;
- инструментом управления (в том числе посредством мониторинга) предприятиями всех форм собственности, функционирующими в коммунальной сфере, т.к. позволяет влиять на планы развития и мотивацию этих организаций в интересах муниципального образования, а также с помощью системы мониторинга оценивать и контролировать деятельность данных организаций;
- необходимой базой для разработки производственных и инвестиционных программ организаций коммунального комплекса (в дальнейшем ОКК), которые, в свою очередь, являются обоснованием для установления тарифов на коммунальные услуги;
- механизмом эффективного управления муниципальными расходами, т.к. позволяет выявить первоочередные задачи муниципального образования в сфере развития коммунальной инфраструктуры, а также выявить реальные направления расходов ОКК;
- необходимое условие для получения финансовой поддержки на федеральном и областном уровнях.

Программа направлена на осуществление надежного и устойчивого обеспечения потребителей коммунальными услугами надлежащего качества, снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, обеспечение коммуникациями коммунального характера земельных участков под застройку.

Данная Схема ориентирована на устойчивое развитие, под которым предполагается обеспечение существенного прогресса в развитии основных секторов экономики, повышение уровня жизни и условий проживания населения, долговременная экологическая безопасность сельского поселения и прилегающих территорий, рациональное использование всех ресурсов, современные методы организации инженерных систем.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ.

Площадь строительных фондов и приросты площади строительных фондов сельского поселения.

Существующие значения и прирост площади жилищного фонда в сельском поселении Подгорное представлен в таблице 1.1.

Существующие значения и прирост площади жилищного фонда в сельском поселении Подгорное, м².

Таблица 1.1.

Тип застройки	Существующая площадь жилого фонда, м ²	Прирост площадей, м ²	Значение на расчетный срок строительства, м ²
Многоквартирные жилые дома	39188	0	39188
Индивидуальные жилые дома	20379	29200	49579
Итого	59567,0		88767

Как видно из таблицы 1.1, прирост площади жилищного фонда будет происходить за счет строительства индивидуальных жилых домов.

Существующие административно-общественные, производственные и сельскохозяйственные здания на территории сельского поселения Подгорное представлены в таблицах 1.2 и 1.3.

Существующие объекты культурно-бытового обслуживания, производственного, коммунально-складского и сельскохозяйственного назначения расположенные в границах сельского поселения Подгорное.

Таблица 1.2.

№ ГП	Наименование	Местоположение	Мощность (вместимость)	Состояние
3.1	Дет. Сад «Фантазия»	с. Пустовалово, ул. Центральная, 29а	50мест	удовлетв.
3.2	Структурное подразделение дет.сад «Золотой петушок» МОУ Подгорненская СОШ	п. Подгорный	126 мест	удовлетв.
4.3	МОУ Подгорненская СОШ	с. Подгорный, ул. Физкультурная, 1	464	хорошее
5.1	ФАП	п. Подгорный, ул. Физкультурная, 9б	-	удовлетв.
5.3	ФАП	с. Пустовалово, ул. Центральная, 33		неудовлетв.
6.1	СРЦН «Солнечный»	п. Подгорный, ул. Строителей 5а	40мест	удовлетв.
7.1	Спортивная площадка	с. Пустовалово, ул. Славянская 1а	5940м2	неудовлетв.
7.2	Стадион	п. Подгорный, ул. Физкультурная	19800м2-	удовлетв.
8.1	СДК	с. Пустовалово, ул. Центральная, 29б	100	
8.2	КДЦ	п. Подгорный, ул. Физкультурная, 3	400 мест	удовлетв.
8.3	Библиотека в СДК	с. Пустовалово, ул. Центральная, 29б	-	
8.4	Библиотека в КДЦ	п. Подгорный, ул. Физкультурная, 3	5296 ед. хр./чит.мест	удовлетв.
9.1	Магазин	с. Пустовалово, ул. Центральная,43	30кв.м торг. площ.	хорошее
9.2	магазин	с. Пустовалово, ул. Центральная,29	25кв.м торг.площ.	хорошее
9.3	Магазин «Дарья»	п. Подгорный, ул. Ленина, 8б	50кв.м	хорошее

№ ГП	Наименование	Местоположение	Мощность (вместимость)	Состояние
			торг.плещ.	
9.4	магазин	п. Подгорный, ул. Физкультурная, 10	100кв.м торг.плещ.	удовлетв.
10.1	Баня	п. Подгорный, ул. 60 лет СССР, 8а	40 пом. мест	не действует
11.1	Администрация ООО «Весна»	с. Пустовалово, ул. Центральная, 31		удовлетв.
12.1	Почтовое отделение	п. Подгорный, ул. Физкультурная, 3	1 объект	удовлетв.
13.1	ЖЭУ ИП Марзан Н.А.	п. Подгорный, ул. Ленина, 8а	1 объект	Удовлетв.

Проектом Генерального плана, согласно «Положению о территориальном планировании сельского поселения Подгорное муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области» не предусматривается строительство в существующей застройке.

Развитие зоны производственного использования.

Генеральным планом на территории сельского поселения Подгорное не планируются объекты производственного и коммунально-складского назначения.

Развитие зоны сельскохозяйственного использования.

Мероприятиями СТП Самарской области и с.п. Подгорное муниципального района Кинель-Черкасский не предусматривается размещение новых сельскохозяйственных производств на территории сельского поселения Подгорное.

В санитарно-защитной зоне промышленных, коммунальных и складских объектов не допускается размещение жилых домов, дошкольных общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения, учреждений отдыха, физкультурно-оздоровительных и спортивных сооружений, садоводческих, дачных и огороднических кооперативов, а также производство сельскохозяйственной продукции.

Проектируемые предприятия производственного назначения должны иметь градообразующее значение и являться источником создания новых рабочих мест для жителей сельского поселения Подгорное.

Со стороны селитебной территории от территорий производственных предприятий необходимо предусматривать полосу древесно-кустарниковых насаждений шириной не менее 20 м.

Объемы потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя и приросты потребления тепловой энергии (мощности), теплоносителя сельского поселения.

Объем потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии приведены в таблице 1.3.

Объем потребления тепловой энергии и приросты потребления тепловой энергии потребителями сельского поселения Подгорное, Гкал/час.

Таблица 1.3.

Потребители тепловой энергии	Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, Гкал/час	
	Значение на 2019 год	Значение на расчетный срок (до 2033 года)
Жилая зона, в том числе:	6,081	8,341
<i>Многоквартирные жилые дома</i>	2,752	2,752
<i>Индивидуальные жилые дома</i>	3,329	5,589
Общественно- деловая зона	1,284	1,284
Зона производственного использования	0	0
Зона сельскохозяйственного использования	0	0
Все потребители	7,365	9,625
Площадь с.п. Подгорное, Га	6804,2	6804,2
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/час/Га	0,00108	0,00141

Приросты объемов потребления тепловой энергии и теплоносителя в производственных зонах покрываются за счет существующих резервов тепловой мощности собственных источников тепловой энергии предприятий. Изменение производственных зон, а также их перепрофилирование на расчетный срок не предусматривается.

Прироста объемов потребления теплоносителя не предвидится и сохранится на уровне 0,767 м³/час.

Фактические расход теплоносителя в летний период и в отопительный период расходуется на подпитку теплосети и на нужды ГВС и не изменился с 2014 года.

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.

Описание существующих и перспективных систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии сельского поселения Подгорное осуществляется от индивидуальных теплогенераторов и 3 централизованных котельных.

Система теплоснабжения п. Подгорный представлена 2 блочно-модульными котельными и индивидуальными теплогенераторами.

Система теплоснабжения с. Пустовалово представлена 1 капитальной котельной и индивидуальными теплогенераторами.

Все котельные находятся в собственности администрации сельского поселения Подгорное муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области.

Число индивидуальных теплогенераторов в с.п. Подгорное равно количеству жилых домов в с.п. Подгорное.

Индивидуальные теплогенераторы находятся в частной и общей собственности и служат для отопления индивидуальных и многоквартирных жилых домов.

Зоны теплоснабжения существующих и перспективных источников тепловой энергии, действующих на территории сельского поселения Подгорное, приведены ниже.

Зоны деятельности источников тепловой энергии на территории сельского поселения Подгорное.

Таблица 2.1.

№ п.п.	Название котельной, адрес	Адрес	Тип источника тепловой энергии	Эксплуатирующая организация	Зона действия источника теплоснабжения
1	Котельная №1	село Пустовалово, ул. Крестьянская 1А	Котельная	ИП Марзан Н.А.	Общественные здания и сооружения, МКД
2	Котельная №2	пос. Подгорный, ул. Энтузиастов 12а	Котельная	ИП Марзан Н.А.	Общественные здания и сооружения, МКД
3	Котельная №3	пос. Подгорный ул. Строителей 5	Котельная	ООО «Задумка»	СРЦН
4	ИТГ	с.п. Подгорное	ИТГ	население	

Источники тепловой энергии с.п. Подгорное.

Структура, технические характеристики, параметры установленной и располагаемой мощности, объемы потребления тепловой энергии (мощности) на

собственные и хозяйственные нужды, сроки ввода в эксплуатацию основного оборудования и прочие параметры источников тепловой энергии приведены ниже в таблице 2.2.

Характеристики источников тепловой энергии на территории с.п. Подгорное.

Таблица 2.2.

№ п.п.	Название котельной, адрес	Тип котлов	Кол-во котлов	Установленная мощность котла, Гкал/час	Установленная мощность источника теплоснабжения, Гкал/час	Располагаемая мощность источника теплоснабжения, Гкал/час	Год ввода в эксплуатацию
1	Котельная №1, село Пустовалово, ул. Крестьянская 1А	НР-18	2	0,650	1,300	1,300	1984
2	Котельная №2, пос. Подгорный, ул. Энтузиастов 12а	Buderos SK745	4	1,470	5,880	5,880	2012
3	Котельная №3, пос. Подгорный ул. Строителей 5	Микро-95	3	0,086	0,258	0,258	2003
4	ИТГ, с.п. Подгорное		255	0,013	3,329	3,329	

Регулирование отпуска тепла от котельной осуществляется качественным методом, т.е. изменением температуры на источнике.

Индивидуальные теплогенераторы с.п. Подгорное.

Индивидуальные источники тепловой энергии служат для отопления и горячего водоснабжения жилого фонда, в количестве 255 жилых одно и двухэтажных домов, общей площадью 20379 м².

В основном, это малоэтажный жилищный фонд. Поскольку данные об установленной тепловой мощности этих теплогенераторов отсутствуют, не представляется возможности точно оценить резервы этого вида оборудования.

Ориентировочная оценка показывает, что тепловая нагрузка отопления, обеспечиваемая от индивидуальных теплогенераторов, составляет около 3,329 Гкал/час.

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

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки источников тепловой энергии приведены в таблице 2.3.

Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и присоединенной тепловой нагрузки системы теплоснабжения.

Таблица 2.3.

Источник тепловой энергии	Фактическая располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/ч	Существующая тепловая нагрузка по потребителям в 2019 году с учетом потерь, Гкал/час	Перспективная тепловая нагрузка по потребителям в 2033 году, Гкал/час	Потери тепловой энергии через изоляцию ТС, Гкал/час	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности по воде, Гкал/час
Котельная №1, село Пустовалово, ул. Крестьянская 1А	1,300	0,0065	0,390	0,390	0,0886	0,815
Котельная №2, пос. Подгорный, ул. Энтузиастов 12а	5,880	0,0294	3,397	3,397	0,1733	2,280
Котельная №3, пос. Подгорный ул. Строителей 5	0,258	0,0013	0,249	0,249	0,0031	0,005
ИТГ жилых зданий	3,329	0,000	3,329	5,589	0,0000	-2,260
Итого	10,767	0,037	7,365	9,625	0,265	0,840

Согласно п. 30 Гл. 2 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении», радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения, прежде всего, зависит от прогнозируемой конфигурации тепловой нагрузки относительно места расположения источника тепловой энергии и плотности тепловой нагрузки. Согласно Генеральному плану, всё новое строительство теплом будет обеспечиваться от индивидуальных теплоисточников. Для кульбита – отопительные модули, встроенные или пристроенные котельные, с автоматизированным оборудованием.

Таким образом, в связи с отсутствием на расчетный период до 2033 года новых потребителей, подключаемых к системе централизованного теплоснабжения, а так же значительной удаленности друг от друга существующих источников тепловой энергии расчет эффективного радиуса теплоснабжения проводить нецелесообразно.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.

Резерв (дефицит) производительности существующих водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя потребителями тепловой энергии приведен в таблице 3.1.

Резерв (дефицит) водоподготовительных установок.

Таблица 3.1.

Источник тепловой энергии	Центральные котельные	ИТГ
Тип и состав водоподготовительной установки	отсутствует	отсутствует
Схема присоединения потребителей	закрытая	закрытая
Производительность водоподготовительной установки, м3/час	н/д	0
Суммарная производительность водоподготовительных установок, м3/час	н/д	
Расход исходной воды для подпитки тепловых сетей по периодам развития генерального плана	Существующее значение на 2019 год	Значение на 2033 год
Максимальная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии, Гкал/час	7,37	9,89
Объем теплоносителя в тепловых сетях, м3	102,28	102,28
Расход исходной воды для подпитки тепловой сети, м3/час	0,767	0,767
Расход исходной воды для подпитки тепловых сетей при аварии, м3/час	2,046	2,046
Резерв (+)/дефицит (-) производительности ВПУ, м3/ч	-0,767	-0,767

Тепловые сети центральных котельных двухтрубные, закрытые. В системе возможна утечка сетевой воды в тепловых сетях, в системах теплоснабжения, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры и насосов. Потери компенсируются на котельной подпиточной водой, которая идет на восполнение утечек теплоносителя. Для заполнения и подпитки тепловых сетей используется водопроводная вода.

В системе индивидуального теплоснабжения утечки сетевой воды у потребителей отсутствуют.

Система водоподготовки теплоносителя для тепловых сетей в котельных с.п. Подгорное не предусмотрена.

В системе индивидуального теплоснабжения утечки сетевой воды у потребителей отсутствуют.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.

Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения не рассматривался в связи с отсутствием изменений относительно ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в 2014 году схемы теплоснабжения с.п. Подгорное.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.

Поскольку в с.п. Подгорное не выполняются условия для централизованного теплоснабжения перспективных потребителей, а именно новые потребители находятся относительно далеко друг от друга, был выбран вариант создания децентрализованного теплоснабжения новых потребителей тепла.

Данный вариант развития теплоснабжения предусматривает:

- сохранение существующей зоны действия индивидуального теплоснабжения;
- планируемые к строительству индивидуальные жилые дома обеспечить теплом от индивидуальных теплогенераторов;
- строительство новой модульной котельной с двумя котлами Микро-200 вместо отработавшей нормативный срок службы (более 10 лет) котельной №1 село Пустовалово, ул. Крестьянская 1А;
- установка приборов учета на котельных и систем диспетчеризации;
- реконструкция тепловых сетей с.п. Подгорное, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса;
- административно-общественные здания обеспечить теплом от встроенных, пристроенных или индивидуальных котельных с напольными, либо настенными котлами.

Ввод новых и реконструкция и (или) модернизация существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива представляется нецелесообразным из-за высокой стоимости капитальных затрат и отсутствия местных источников топлива.

Перевод котельных в пиковый режим работы на расчетный срок не предусматривается.

Вывод в резерв и (или) вывод из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии на расчетный срок не предусматривается.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

Принятый вариант развития сельского поселения Подгорное предлагает теплоснабжение потребителей от индивидуальных котельных и ИТГ индивидуально для каждого здания. В этом случае строительства тепловых сетей от источников тепловой энергии не требуется.

В период 2021 году предусматривается строительство новой модульной котельной в с. Пустовалово с котлами Микро-200 (2 шт.) с перекладкой теплотрассы от котельной №1. Сведения о перекладываемых трубопроводах представлены в таблице 6.1.

*Сведения о реконструкции тепловой сети системы теплоснабжения с.п.
Подгорное.*

Таблица 6.1.

№ п.п.	Длина участка в двухтрубном исчислении, м	Теплоизоляционный материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода	Темп. график	Условный диаметр, м	Год перекладки
Котельная №1	1482,23	Минвата	надземная	-	2012	95/70	0,100	2021

Насосные станции в поселении отсутствуют. Строительство насосных станций на расчетный срок не предусматривается.

Изменений в предложениях по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей по сравнению со схемой теплоснабжения 2014 года не произошло.

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

Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения не рассматривались ввиду отсутствия централизованного ГВС в с.п. Подгорное.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.

Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного топлива необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения приведены в таблице 8.1.

Расчеты перспективных максимальных часовых и годовых расходов топлива.

Таблица 8.1.

Источник/потребитель	2019				2021				2033			
	Тепловая нагрузка с учетом потерь, Гкал/час	Годовой отпуск тепла, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, т.у.т./час	Годовой расход условного топлива, т.у.т./год	Тепловая нагрузка с учетом потерь, Гкал/час	Годовой отпуск тепла, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг.у.т./час	Годовой расход условного топлива, т.у.т./год	Тепловая нагрузка с учетом потерь, Гкал/час	Годовой отпуск тепла, Гкал	Максимальный часовой расход условного топлива, кг.у.т./час	Годовой расход условного топлива, т.у.т./год
Котельная №1, село Пустовалово, ул. Крестьянская. 1А	0,479	1175,1	0,074	182,5	0,479	1175,1	0,074	182,5	0,479	1175,1	0,074	181,5
Котельная №2, пос. Подгорный, ул. Энтузиастов 12а	3,570	8766,8	0,554	1361,3	3,570	8766,8	0,554	1361,3	3,570	8766,8	0,551	1353,9
Котельная №3, пос. Подгорный ул. Строителей 5	0,252	619,0	0,039	96,1	0,252	619,0	0,039	96,1	0,252	619,0	0,039	95,6
Индивидуальные теплогенераторы жилых зданий	3,329	7526	0,528	1297,6	3,652	8968	0,564	1385,0	5,589	13723,7	0,863	2119,5
ИТОГО	7,630	18087	1,196	2937,5	7,953	19529	1,23	3024,9	9,89	24284,6	1,527	3750,5

Нормативные запасы топлива не предусмотрены.

В качестве топлива 100% долю занимает природный газ.

Приоритетное развитие топливного баланса поселения направлено на сокращение удельного расхода топлива на выработку и отпуск тепловой энергии с источников тепловой энергии.

По сравнению с исходной схемой теплоснабжения 2014 года, в актуализированной версии прогнозное количество топлива на расчетный период составит 3750,5 т.у.т.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.

Предложение по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе развития сельского поселения Подгорное приведено в таблицах 9.1.

Объем инвестиции в новое строительство источников тепловой энергии.

Таблица 9.1.

Источник теплоснабжения	Мероприятия	Тепловая мощность, кВт	Расценка по НДС, в ценах на 01.01.2017, тыс.руб./МВт	Территориальный коэффициент для перевода в цены Самарской области (по приложению 17 к УНЦС)	Индекс изменения сметной стоимости СМР котельных для Московской области на 1 кв. 2017 г. к ФЕР-2001	Индекс изменения сметной стоимости СМР котельных для Московской области на 2 кв. 2020 г. к ФЕР-2001	Стоимость работ по реконструкции котельных в Самарской области, в ценах 2020 г., без НДС, тыс.руб.	Затраты на демонтажные работы, тыс.руб.	Инвестиции, тыс. руб. без НДС, в ценах 2020 г.
Котельная №1, село Пустовалово, ул. Крестьянская. 1А	Строительство новой котельной взамен отработавших срок службы	400	8332,4	0,96	7,03	8,03	3654,8	730,95	4385,7
Итого инвестиций в мероприятия по котельным (без НДС)									4385,7
НДС (20%)									877,1
Итого инвестиций в мероприятия по котельным (с НДС)									5262,9

Объем инвестиции в реконструкцию тепловых сетей.

Таблица 9.2.

№ п.п.	Котельная	Длина участка, м	Тип прокладки	Ду, м	Год реконструкции. ремонта	Расценка по НДС, в ценах на 01.01.2017, тыс.руб./км	Территориальный коэффициент для перевода в цены Самарской области (по приложению 17 к УНЦС)	Индекс изменения сметной стоимости СМР внешних инженерных сетей теплоснабжения для Московской области на 1 кв. 2017 г. к ФЕР-2001	Индекс изменения сметной стоимости СМР внешних инженерных сетей теплоснабжения для Московской области на 2 кв. 2020 г. к ФЕР-2001	Стоимость работ по прокладке тепловых сетей в Самарской области, в ценах 2020 г., без НДС, тыс.руб.	Затраты на демонтаж, тыс.руб.	Общая стоимость работ по перекладке тепловых сетей 2020 г., без НДС, тыс.руб.
1	Котельная №1	1482,23	надземная	0,1	2021	9562,98	0,96	5,98	6,58	14972,86	3144,30	18117,16
	Итого инвестиций в мероприятия по тепловым сетям (без НДС)									14972,86	3144,30	18117,16
	НДС (20%)									2994,57	628,86	3623,43
	Итого инвестиций в мероприятия по тепловым сетям (с НДС)									17967,43	3773,16	21740,59

Капитальные вложения в развитие системы теплоснабжения сельского поселения Подгорное обойдется в 27003,5 тыс. рублей с НДС.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.

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

Критерии определения единой теплоснабжающей организации утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 года № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

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

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

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

- определить единую теплоснабжающую организацию (организации) 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 одного месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение трех рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

В случае если заявка на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

Показатели рабочей мощности источников тепловой энергии и емкости тепловых сетей определяются на основании данных схемы (проекта схемы) теплоснабжения поселения, городского округа.

В случае если заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой

теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на пять процентов, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

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 емкостью.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Организация может утратить статус единой теплоснабжающей организации в следующих случаях:

- систематическое (три и более раза в течение 12 месяцев) неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств, предусмотренных условиями договоров. Факт неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств должен быть подтвержден вступившими в законную силу решениями

федерального антимонопольного органа, и (или) его территориальных органов, и (или) судов;

- принятие в установленном порядке решения о реорганизации (за исключением реорганизации в форме присоединения, когда к организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, присоединяются другие реорганизованные организации, а также реорганизации в форме преобразования) или ликвидации организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации;
- принятие арбитражным судом решения о признании организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, банкротом;
- прекращение права собственности или владения источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации по основаниям, предусмотренным законодательством Российской Федерации;
- несоответствие организации, имеющей статус единой теплоснабжающей организации, критериям, связанным с размером собственного капитала, а также способностью в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения;
- подача организацией заявления о прекращении осуществления функций единой теплоснабжающей организации.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации, а также сведения о присвоении другой организации статуса единой теплоснабжающей организации подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Реестр теплоснабжающих организаций с.п. Подгорное отражен в таблице 10.1.

Реестр систем теплоснабжения и теплоснабжающих организаций с.п. Подгорное.
Таблица 10.1.

№ п.п.	Реестр систем теплоснабжения	Реестр теплоснабжающих организаций
1	Система централизованного теплоснабжения с.п. Подгорное	ИП Марзан Н.А.
2	Система централизованного теплоснабжения с.п. Подгорное	ООО фирма «Задумка»

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

Распределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии представлено в таблице 11.1.

Распределения тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии.

Таблица 11.1.

Источник/потребитель	Этапы развития сельского поселения			
	2019	2020	2021	2033
Тепловая мощность, Гкал/час				
Котельная №1, село Пустовалово, ул. Крестьянская 1А	1,300		0,344	
Котельная №2, пос. Подгорный, ул. Энтузиастов 12а	5,880		5,880	
Котельная №3, пос. Подгорный ул. Строителей 5	0,258		0,258	
Индивидуальные теплогенераторы	3,33	3,49	3,65	5,59
Суммарная мощность	10,77	10,93	10,13	12,07
Тепловая нагрузка, Гкал/час				
Тепловая нагрузка существующих потребителей	4,036		4,036	
Перспективная тепловая нагрузка	Проектирование и строительство		0,00	0,00
Тепловая нагрузка жилых домов с ИТГ	3,33	3,49	3,65	5,59
Суммарная тепловая нагрузка	7,365	7,527	7,69	9,63
Резерв тепловой мощности, Гкал/час				
Резерв тепловой мощности	3,402	3,402	2,446	2,446

Условия, при которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, отсутствуют.

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.

На территории сельского поселения Подгорное бесхозные тепловые сети от источников тепловой энергии отсутствуют.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.

Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации с.п. Подгорное, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения с.п. Подгорное произведено в программе комплексного развития поселения.

Организационных проблем с газоснабжением перспективных источников тепловой энергии не предвидится.

Предложения по корректировке региональной 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.

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

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

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ.

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения представлены в таблице 14.1.

Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения с.п. Подгорное.

Таблица 14.1.

п/п	Наименование индикатора	Ед. изм.	2019 г.	2033 г.
1	Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	-	-
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	кг.у.т./Гкал	154,3	154,0
4	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети	Гкал/м2	0,0003	0,0003
5	Отношение величины технологических потерь теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	м3/м2	3,68	3,68
6	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	-	0,68	0,69
7	Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	-	127,03	77,39
8	Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме	%	-	-
9	Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии	%	-	100
10	Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	7,30	18,00
11	Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	-	-	-
12	Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	-	-	-
13	Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний)	ед.	-	-

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.

Ценовые (тарифные) последствия для потребителей тепловой энергии с.п. Подгорное представлены в таблице 15.1.

Расчет ценовых (тарифных) последствий для потребителей тепловой энергии.

Таблица 15.1.

Показатель	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ИП Марзан Н.А.														
Тариф на тепловую энергию, руб/Гкал	2135	2142	2404	2500	2600	2704	2812	2924	3041	3163	3289	3421	3558	3700
Объем реализации тепловой энергии, Гкал	5280	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561	10561
Объем инвестиций, тыс. рублей	0	27003	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост амортизации за счет инвестиций, тыс. рублей	0	1782	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая в тарифе, руб/Гкал	0	169	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф с учетом мероприятий и амортизации, руб/Гкал	2135	2311	2404	2500	2600	2704	2812	2924	3041	3163	3289	3421	3558	3700
ООО фирма «Задумка»														
Тариф на тепловую энергию, руб/Гкал	1952	2030	2111	2196	2284	2375	2470	2569	2671	2778	2889	3005	3125	3250
Объем реализации тепловой энергии, Гкал	619	619	619	619	619	619	619	619	619	619	619	619	619	619
Объем инвестиций, тыс. рублей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост амортизации за счет инвестиций, тыс. рублей	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиционная составляющая в тарифе, руб/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тариф с учетом мероприятий и амортизации, руб/Гкал	1952	2030	2111	2196	2284	2375	2470	2569	2671	2778	2889	3005	3125	3250