

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ**  
**ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2031 ГОДА**

**(актуализация на 2021 год)**

**ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ**  
**ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ**

Ставрополь 2020 г.

0032.ОМ-СТ.013.000

Страница 1 из 9

<b>СОСТАВ РАБОТЫ</b>	
Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года	0032.СТ-ПСТ.000.000
Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения на период до 2031 года	
Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.001.000
Глава 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.002.000
Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.003.000
Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей	0032.ОМ-СТ.004.000
Глава 5. Мастер-план развития систем теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.005.000
Глава 6. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	0032.ОМ-СТ.006.000
Глава 7. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	0032.ОМ-СТ.007.000
Глава 8. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей	0032.ОМ-СТ.008.000
Глава 9. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения	0032.ОМ-СТ.009.000
Глава 10. Перспективные топливные балансы	0032.ОМ-СТ.010.000
Глава 11. Оценка надежности теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.011.000
Глава 12. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	0032.ОМ-СТ.012.000
Глава 13. Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения	0032.ОМ-СТ.013.000
Глава 14. Ценовые (тарифные) последствия	0032.ОМ-СТ.014.000
Глава 15. Реестр единых теплоснабжающих организаций	0032.ОМ-СТ.015.000

<b>СОСТАВ РАБОТЫ</b>	
Наименование документа	Шифр
Глава 16. Реестр проектов схемы теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.016.000
Глава 17. Сводный том изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения	0032.ОМ-СТ.017.000

## РЕФЕРАТ

Отчет – 9 стр., 1 табл.

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, КОТЕЛЬНЫЕ, ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД УСЛОВНОГО ТОПЛИВА, КОЭФФИЦИЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ.

**Объект исследования:** источники тепловой энергии и тепловые сети систем теплоснабжения Мглинского городского поселения.

**Цель работы:** разработка главы «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения».

**Метод работы:** выполнение расчетов индикаторов развития систем теплоснабжения.

**Результат работы** разработанная глава «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

**Практическое использование:** разработанная глава «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения» предназначена для обоснования и формирования раздела «Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения» утверждаемой части схемы теплоснабжения.

**Значимость работы:** формирование индикаторов развития систем теплоснабжения позволит оценить влияние предлагаемых мероприятий на эффективность систем теплоснабжения.

**Прогнозные предположения о развитии объекта исследования:** эффективное функционирование систем теплоснабжения с ежегодной актуализацией индикаторов развития систем теплоснабжения.

## **ОГЛАВЛЕНИЕ**

Состав работы.....	2
Реферат.....	4
Перечень таблиц.....	5
Определения.....	6
Обозначения и сокращения.....	7
ГЛАВА 13 (0032.ОМ-СТ.013.000).....	8
ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ....	8

## **ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ**

Таблица 1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго».....	8
---	---

## ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термины	Определения
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии

## **ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ГВС – горячее водоснабжение;

ГП – городское поселение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ФЗ «О теплоснабжении» - Федеральным законом от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Правила - Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808;

Мглинское городское поселение - Муниципальное образование Мглинское городское поселение;

ГУП «Брянсккоммунэнерго» - государственное унитарное предприятие «Брянсккоммунэнерго»;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редуционно-охладительная установка;

РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ТСО – теплоснабжающая организация;

ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ХН – хозяйственные нужды;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВХР – водно-химический режим;

ВСО – внутренние системы отопления;

ОС – отопительный сезон

## ГЛАВА 13 (0032.ОМ-СТ.013.000)

### ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения Мглинского городского поселения представлены в таблице 1

Таблица 1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2019 год)	Ожидаемые показатели (2031 год)
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал		
Котельная 1		165,82	168,07
Котельная 2		180,31	172,12
Котельная 4		175,44	172,12
Котельная 5		186,08	173,16
Котельная 6		169,08	170,07
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м·м		
Котельная 1		3,26	4,37
Котельная 4		2,80	4,91
Котельная 5		2,13	4,77
Котельная 6		3,22	4,28
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%		
Котельная 1		21,6	21,6
Котельная 2		40,7	40,7
Котельная 4		30,5	30,5
Котельная 5		26,8	26,8
Котельная 6		14,0	14,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м·м/Гкал /ч		
Котельная 1		399,31	399,31
Котельная 4		73,33	73,33
Котельная 5		514,50	514,50
Котельная 6		398,53	398,53
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, городского округа, города федерального значения)	%	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт		
Котельная 1		36,55	36,55
Котельная 2		21,30	21,30
Котельная 4		53,94	53,94
Котельная 5		45,63	45,63
Котельная 6		66,69	66,69



**Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения на период до 2031 года**

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2019 год)	Ожидаемые показатели (2031 год)
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии Котельная 1 Котельная 2 Котельная 4 Котельная 5 Котельная 6	%	нет данных	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	нет данных	20
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	нет данных	100
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	100