

**АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2026 ГОД
СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ «ГОРОД ОБНИНСК»
НА ПЕРИОД ДО 2041 ГОДА**

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 13.ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----------|
| ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ | 3 |
| ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ | 4 |
| 1. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях. | 4 |
| 2. Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии. | 4 |
| 3. Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) | 4 |
| 4. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети | 4 |
| 5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности | 5 |
| 6. 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) | 6 |
| 7. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии | 7 |
| 8. Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | 7 |
| 9. Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) | 7 |
| 10. 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, городского округа, города федерального значения) | 8 |
| 11. 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) | 10 |
| 12. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации | 11 |
| 13. Индикаторы, характеризующие функционирование источников | 25 |
| 14. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения | 39 |
| 15. Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения | 58 |
| 16. Целевые значения ключевых показателей, отражающих результаты внедрения целевой модели рынка тепловой энергии | 63 |
| 17. Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа, подлежащие достижению каждой единой теплоснабжающей организацией, функционирующей на территории | 63 |
| 18. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения г. Обнинска с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения | 63 |

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

| | |
|---|----|
| Таблица 1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях..... | 4 |
| Таблица 2 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети..... | 5 |
| Таблица 3 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности..... | 5 |
| Таблица 4 – Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме | 6 |
| Таблица 5 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета..... | 7 |
| Таблица 6 – Срок эксплуатации тепловых сетей..... | 7 |
| Таблица 7 – Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей..... | 9 |
| Таблица 8 – Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии | 10 |
| Таблица 9 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации..... | 11 |
| Таблица 10 – Индикаторы, характеризующие функционирование ТЭЦ..... | 25 |
| Таблица 11 – Индикаторы, характеризующие функционирование котельных..... | 30 |
| Таблица 12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения... | 39 |
| Таблица 13 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения..... | 58 |

ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

По данным теплоснабжающих организаций отказов тепловых сетей (аварий) за последние годы – не происходило.

Таблица 1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

| Наименование теплоснабжающей организации | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей в 2-х трубном исчислении | | | | | | | | |
|--|--|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2030 | 2035 | 2041 |
| АО "РИР" | 0,77 | 1,05 | 0,83 | 0,69 | 0,77 | 0,8 | 0,6 | 0,6 | 0,6 |

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

Согласно данным статической годовой отчетности на источниках теплоснабжающих организаций технологических нарушений, приведших к прекращению подачи тепловой энергии – не зафиксировано. Отдельные остановки оборудования не влияли на качество предоставления услуги теплоснабжения для потребителей. Неполадки в работе оборудования устранялись силами ремонтного персонала эксплуатирующей организации в порядке текущей эксплуатации. В целом прекращение производства тепловой энергии не прекращалось. Последствия от происходивших инцидентов на котловом оборудовании решались за счёт переключений на имеющиеся резервные мощности. Восстановление оборудования источников производилось оперативно (менее чем за 8 часов).

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

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, приведены в Главе 10.

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

Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлено в таблице 2 по приоритетному Варианту развития.

Таблица 2 – Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети

| Источни к | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|----------------------------|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Городска я котельная | Гкал/м ₂ | 1,50 | 2,23 | 1,96 | 1,63 | 1,68 | 2,11 | 2,03 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 |
| ГТУ ТЭЦ | Гкал/м ₂ | 0,57 | 0,91 | 0,85 | 0,79 | 0,83 | 0,84 | 1,26 | 1,28 | 1,32 | 1,35 | 1,38 | 1,39 | 1,41 | 1,45 | 1,47 | 1,50 | 1,50 | 1,51 | 1,52 | 1,54 | 1,55 | 1,56 |
| Котельна я ОНПП | Гкал/м ₂ | 1,68 | 1,89 | 1,83 | 1,73 | 1,87 | 1,87 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 | 1,91 |
| Котельна я НИФХИ | Гкал/м ₂ | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 | 1,37 |
| Котельна я ВНИИРА Э | Гкал/м ₂ | 1,52 | 1,59 | 1,53 | 1,53 | 1,82 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 | 1,59 |
| БМК Заовражье | Гкал/м ₂ | н.д. | 0,32 | 0,61 | 0,62 | 0,63 | 0,77 | 0,80 | 0,83 | 0,83 | 0,90 | 0,90 | 0,91 | 0,92 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 | 1,32 |

5. Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Коэффициент использования установленной тепловой мощности КИУМ представлен в таблице 3 по приоритетному Варианту развития.

Таблица 3 – Коэффициент использования установленной тепловой мощности

| Источник | Ед. изм. | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|------------------------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Городская котельная | % | 17% | 20% | 19% | 18% | 17% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% | 18% |
| ГТУ ТЭЦ | % | 15% | 20% | 15% | 14% | 15% | 15% | 16% | 16% | 13% | 14% | 11% | 11% | 11% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% | 12% |
| ТЭЦ ФЭИ | | 6% | 7% | 7% | 6% | 7% | 7% | 6% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% |
| Котельная ОНПП | % | 5% | 6% | 6% | 6% | 5% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% |
| Котельная НИФХИ | % | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% | 6% |
| Котельная ВНИИРАЭ | % | 7% | 7% | 7% | 7% | 8% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 7% | 8% | 8% | 9% | 9% | 9% |
| БМК Заовражье | % | | 1% | 4% | 6% | 6% | 7% | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% | 8% | 9% | 9% | 11% | 11% | 14% | 17% | 19% | 22% | 24% | 25% |

6. 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)

Сведения о доле тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме

[illegible]

7. Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии

В настоящее время, для Обнинской ГТУ ТЭЦ, удельный расход условного топлива на отпуск электроэнергии с шин составляет 339 гут/кВт*ч. Удельные расходы условного топлива на отпуск электрической энергии с шин на расчетный срок представлены в Главе 10.

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

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета

| Источник | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2035 | 2041 |
|---------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Городская котельная | % | 38 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 | 37 |
| ГТУ ТЭЦ | % | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 | 99 |
| ТЭЦ ФЭИ | % | 24 | 26 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Котельная ОНПП | % | 30 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Котельная НИФХИ | % | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 | 63 |
| Котельная ВНИИРАЭ | % | 36 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| БМК Заовражье | % | 57 | 61 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 |

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

Информация по срокам эксплуатации тепловых сетей приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Срок эксплуатации тепловых сетей

| Наименование источника теплоснабжения | Протяженность ветхих ТС в 1-ом исчислении, м | |
|---------------------------------------|--|-----------|
| | старше 2003 г. | 2004-2025 |
| Городская котельная | 237 596 | 87 505 |
| ГТУ ТЭЦ | 16 954 | 13 532 |
| ТЭЦ ФЭИ | 13 747 | 26 078 |
| Котельная ОНПП | нд | нд |
| Котельная НИФХИ | 11 730 | 0 |
| Котельная ВНИИРАЭ | 4 230 | 0 |
| БМК Заовражье | 0 | 4 308 |

10. 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, городского округа, города федерального значения)

В таблице 7 приведены значения отношения материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловой сети для АО «РИР». Для прочих теплоснабжающих организаций указанное значение равно нулю, так как реконструкция тепловых сетей этих организаций схемой теплоснабжения не предусматривается.

12. Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации приведены в таблице 9.

Таблица 9 – Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

| N п/ п | Наименован ие показателя | Обозначен ие | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | | |
|--------------|---|-------------------------|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| АО "РИР" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Общая отапливаемая площадь жилых зданий | $F_{j\text{жф}}$ | тыс.м² | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | |
| 2. | Общая отапливаемая площадь общественно- деловых зданий | $F_{j\text{одф}}$ | тыс.м² | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | |
| 3. | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | $Q_j^{\text{р.сумм}}$ | Гкал/ч | 395 | 400 | 400 | 400 | 400 | 405 | 408 | 421 | 422 | 423 | 423 | 423 | 423 | 424 | 424 | 424 | 424 | 425 | 425 | 426 | 426 | 426 | | |
| 3.1. | для целей отопления и вентиляции | $Q_j^{\text{о.р.жф}}$ | Гкал/ч | 351 | 357 | 357 | 357 | 357 | 361 | 363 | 373 | 374 | 374 | 374 | 374 | 374 | 375 | 375 | 375 | 375 | 375 | 376 | 377 | 377 | 377 | | |
| 3.2. | для целей горячего водоснабжени я | $Q_j^{\text{р.гвс.жф}}$ | Гкал/ч | 44 | 43 | 43 | 43 | 43 | 45 | 45 | 48 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 49 | 50 | 50 | 50 | | |
| 4. | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | $Q_j^{\text{сумм}}$ | тыс.Гкал | 796 | 875 | 877 | 847 | 815 | 809 | 809 | 837 | 839 | 840 | 841 | 841 | 842 | 842 | 843 | 843 | 843 | 845 | 846 | 848 | 848 | 848 | | |
| 4.1. | для целей отопления и вентиляции | $Q_j^{\text{о.жф}}$ | тыс.Гкал | 708 | 781 | 782 | 756 | 727 | 720 | 719 | 741 | 743 | 743 | 744 | 744 | 745 | 745 | 746 | 746 | 746 | 747 | 748 | 749 | 749 | 749 | | |

[illegible]

[illegible]

| N п/ п | Наименован ие показателя | Обозначен ие | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|---------------------------------------|--|------------------------------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 6. | Удельное потребление тепловой энергии на отопление | $q_j^{ожф}$ | Гкал/м²/год | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 7. | Градус-сутки отопительного периода | ГСОП | °С*сут | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 | 4680 |
| 8. | Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | | Гкал/м²/(°Ссут) | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 11. | Средняя плотность тепловой нагрузки | ρ_j | Гкал/ч/га | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 12. | Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде | $\rho_j^{о.жф}$ | Гкал/га | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 13. | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | $\overline{\rho}_{j,A+1}^{р.о.жф}$ | Гкал/ч/чел. | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 14. | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | $\overline{\rho}_{j,A+1}^{о.жф}$ | Гкал/чел/год | 0,00040 | 0,00050 | 0,00050 | 0,00045 | 0,00048 | 0,00049 | 0,00049 | 0,00051 | 0,00495 | 0,00513 | 0,00525 | 0,00049 | 0,00050 | 0,00052 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00051 | 0,00050 | 0,00050 |
| АО «ГНЦ РФ ФЭИ» им. А.И. Лейпунского" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Общая отапливаемая | $F_j^{о.жф}$ | тыс.м² | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |

$F_j^{о.дф}$

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| № п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|---------------------|---|-------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 13. | Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя | $\overline{q}_{j,A+1}^{o.жф}$ | Гкал/ч/чел. | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| 14. | Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя | $\overline{q}_{j,A+1}^{o.жф}$ | Гкал/чел/год | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| ООО «Технология НГ» | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Общая отапливаемая площадь жилых зданий | $F_{жф}$ | тыс.м² | | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 2. | Общая отапливаемая площадь общественно-деловых зданий | $F_{одф}$ | тыс.м² | | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. |
| 3. | Тепловая нагрузка всего, в том числе: | $Q_j^{o.сумм}$ | Гкал/ч | | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 6,13 | 6,49 | 7,94 | 7,94 | 9,38 | 11,30 | 13,17 | 15,08 | 16,05 | 16,05 |
| 3.1. | для целей отопления и вентиляции | $Q_j^{o.p.жф}$ | Гкал/ч | | 4,46 | 4,46 | 4,46 | 4,46 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 5,12 | 5,86 | 6,22 | 7,60 | 7,60 | 8,98 | 10,82 | 12,60 | 14,44 | 15,37 | 15,37 |
| 3.2. | для целей горячего водоснабжения | $Q_j^{p.гвс.жф}$ | Гкал/ч | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4. | Расход тепловой энергии, всего, в том числе: | $Q_j^{сумм}$ | тыс.Гкал | | 2,78 | 7,05 | 12,37 | 12,59 | 15,53 | 15,96 | 15,96 | 15,96 | 15,96 | 15,96 | 15,96 | 18,27 | 19,37 | 23,67 | 23,67 | 27,97 | 33,70 | 39,27 | 44,98 | 47,88 | 47,88 |
| 4.1. | для целей отопления и вентиляции | $Q_j^{o.жф}$ | тыс.Гкал | | 2,7 | 6,7 | 11,8 | 12,0 | 14,9 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 15,3 | 17,5 | 18,5 | 22,7 | 22,7 | 26,8 | 32,3 | 37,6 | 43,1 | 45,8 | 45,8 |

[illegible]

[illegible]

13. Индикаторы, характеризующие функционирование источников

Индикаторы, характеризующие функционирование источников (ТЭЦ и котельных) приведены в таблицах 10 и 11.

Таблица 10 – Индикаторы, характеризующие функционирование ТЭЦ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| N п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|----------|--|-------------------|----------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 2. | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | $Q_{i,j}^{р,кот}$ | Гкал/ч | 9,49 | 10,45 | 9,07 | 9,43 | 9,73 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 | 10,03 |
| 3. | Доля резерва тепловой мощности котельной | $R_{i,j}$ | % | 66,1 | 62,7 | 67,6 | 66,3 | 65,3 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 | 64,2 |
| 4. | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | | $Q_{i,j}^{год.кот}$ | тыс.Гкал | 16,20 | 17,16 | 16,53 | 16,44 | 19,50 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 | 16,73 |
| 5. | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | | $b_{i,j}^{кот}$ | кг/Гкал | 178,02 | 185,90 | 170,54 | 158,76 | 126,97 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 | 168,56 |
| 6. | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | КИТТ | % | 80,2 | 76,8 | 83,8 | 90,0 | 112,5 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 | 84,8 |
| 7. | Число часов использования установленной тепловой мощности | ЧЧИТМ | час/год | 578,6 | 612,9 | 590,4 | 587,1 | 696,4 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 | 597,5 |
| 8. | Удельная установленная тепловая мощность котельных на одного жителя | $q_j^{кот}$ | МВт/тыс. чел | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9. | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельных | $\lambda_j^{кот}$ | 1/год | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1,00 | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 |

| N п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | |
|---------------|---|------------------------|-----------------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 10. | Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельных | r_j | час | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | |
| 11. | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ | a_j | % | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | |
| 12. | Доля котельных оборудованных приборами учета | u_j | % | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | н.д. | |
| БМК Заовражье | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Установленная тепловая мощность котельных: | $Q_{i,j}^{\text{кот}}$ | Гкал/ч | | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | 26,00 | |
| 2. | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | | $Q_{i,j}^{\text{р,кот}}$ | Гкал/ч | | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 4,66 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 5,35 | 6,13 | 6,49 | 7,94 | 7,94 | 9,38 | 11,30 | 13,17 | 15,08 | 16,05 | 16,05 |
| 3. | Доля резерва тепловой мощности котельной | $R_{i,j}$ | % | | 82,1 | 82,1 | 82,1 | 82,1 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 79,4 | 76,4 | 75,0 | 69,5 | 69,5 | 63,9 | 56,5 | 49,4 | 42,0 | 38,3 | 38,3 | |
| 4. | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | | $Q_{i,j}^{\text{год, кот}}$ | тыс.Гкал | | 3,19 | 7,83 | 13,15 | 13,39 | 16,52 | 16,98 | 17,02 | 17,02 | 17,12 | 17,12 | 17,13 | 19,44 | 21,06 | 25,36 | 25,36 | 29,66 | 35,40 | 40,97 | 46,68 | 49,58 | 49,58 |

[illegible]

[illegible]

14. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения, по годам расчетного периода схемы теплоснабжения

Таблица 12 – Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей, обеспечивающих передачу тепловой энергии, теплоносителя от источника тепловой энергии к потребителям, присоединенным к тепловым сетям системы теплоснабжения.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

| N п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 |
|----------|---|-------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11. | Удельная повреждаемость тепловых сетей | $\lambda_{\text{тс}}$ | ед./м/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11.1. | магистральных | $\lambda_{\text{расп}}$ | ед./м/год | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 11.2. | распределительных | | ед./м/год | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 12. | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытая схема) | | Гкал/ч | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 | 0,65 |
| 13. | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | $\beta_{\text{откр}}$ | % | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% | 14% |
| 14. | Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети) | $G_{\text{р}}$ | тонн/ч | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд | нд |
| 15. | Фактический расход теплоносителя | $G_{\text{ф}}$ | тонн/ч | 489 | 517 | 524 | 534 | 585 | 609 | 635 | 648 | 684 | 706 | 728 | 743 | 758 | 788 | 803 | 828 | 834 | 840 | 846 | 860 | 873 | 489 |

[illegible]

ОНПП "Технология"

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

15. Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения

Таблица 13 – Индикаторы, характеризующие реализацию инвестиционных планов развития системы теплоснабжения по годам расчетного периода схемы теплоснабжения

| № п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033-2041 |
|---------|--|---|-------------------|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 9 | Всего плановая потребность в инвестициях | $I_{j}^{план}$ | тыс.руб | 0 | 737 226 | 296 779 | 284 159 | 219 003 | 219 003 | 189 181 | 189 181 | 189 181 | 1 702 630 |
| 10 | Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом | | тыс.руб | 0 | 737 226 | 1 034 005 | 1 318 164 | 1 537 166 | 1 756 169 | 1 945 350 | 2 134 531 | 2 323 712 | 4 026 342 |
| 11. | Источники инвестиций | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11.1. | Капитальные вложения в тарифе и амортизация | $I_{j}^{сс}$ $I_{j}^{пр.}$ $I_{j}^{бюдж.}$ $T_{j}^{произв}$ $T_{j}^{пер}$ $T_{j}^{кон.}$ | тыс.руб | | 667 585 | 260 342 | 250 825 | 189 003 | 189 003 | 159 181 | 159 181 | 159 181 | 1 432 630 |
| 11.2. | Средства за счет присоединения потребителей | | тыс.руб | | 69 641 | 36 438 | 33 333 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 30 000 | 270 000 |
| 11.3. | Средства бюджетов | | млн. руб. | | | | | | | | | | |
| 12. | Тариф на производство тепловой энергии | | руб./Гкал | | | | | | | | | | |
| 13. | Тариф на передачу тепловой энергии | | руб./Гкал | | | | | | | | | | |
| 14. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС) | | руб./Гкал | 1 798 | 2 086 | 2 169 | 2 256 | 2 346 | 2 440 | 2 538 | 2 639 | 2 745 | 3 907 |
| 15. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС) | | руб./Гкал | 2 158 | 2 503 | 2 603 | 2 707 | 2 816 | 2 928 | 3 045 | 3 167 | 3 294 | 4 688 |
| 16. | Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя | ИРТ | % | | 16% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 42% |
| ПАО КСК | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности | $I_{j}^{план,ист}$ | тыс.руб | | 75 000 | 52 800 | 20 000 | 15 000 | 20 000 | 1 520 000 | 0 | 0 | 0 |

| № п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033-2041 |
|-------|---|-----------------------|-------------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 2. | Освоение инвестиций | $I_{i,j}^{факт.,ист}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | В процентах от плана | $I_{i,j}^{ист}$ | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети | $I_{i,j}^{план,тс}$ | тыс.руб | | 25 000 | 40 170 | 48 530 | 47 300 | 35 000 | 132 000 | 35 000 | 35 000 | 247 000 |
| 5. | Освоение инвестиций в тепловые сети | $I_{i,j}^{факт,тс}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. | План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения | $I_{i,j}^{план,пзс}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. | Всего накопленным итогом | $I_{i,j}^{план,пзс}$ | тыс.руб | | 100 000 | 192 970 | 261 500 | 323 800 | 378 800 | 2 030 800 | 2 065 800 | 2 100 800 | 2 347 800 |
| 8 | Освоение инвестиций в переход к закрытой схеме горячего водоснабжения | $I_{i,j}^{пзс}$ | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Всего плановая потребность в инвестициях | $I_j^{план}$ | тыс.руб | 0 | 100 000 | 92 970 | 68 530 | 62 300 | 55 000 | 1 652 000 | 35 000 | 35 000 | 247 000 |
| 10 | Всего плановая потребность в инвестициях накопленным итогом | $I_j^{план}$ | тыс.руб | 0 | 100 000 | 192 970 | 261 500 | 323 800 | 378 800 | 2 030 800 | 2 065 800 | 2 100 800 | 2 347 800 |
| 11. | Источники инвестиций | | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11.1. | Капитальные вложения в тарифе и амортизация | $I_j^{с.с}$ | тыс.руб | | 75 000 | 67 970 | 33 530 | 27 300 | 20 000 | 20 000 | 0 | 0 | 0 |
| 11.2. | Средства за счет присоединения потребителей | $I_j^{пр.}$ | тыс.руб | | 25 000 | 25 000 | 35 000 | 35 000 | 35 000 | 132 000 | 35 000 | 35 000 | 247 000 |
| 11.3. | Средства бюджетов | $I_j^{бюдж.}$ | млн. руб. | | | | | | | | | | |
| 12. | Тариф на производство тепловой энергии | $T_j^{произв}$ | руб./Гкал | | | | | | | | | | |

$T_j^{пер}$

| № п/п | Наименование показателя | Обозначение | Единицы измерения | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033-2041 |
|-------|--|--------------------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| 13. | Тариф на передачу тепловой энергии | | руб./Гкал | | | | | | | | | | |
| 14. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (без НДС) | | руб./Гкал | 1 812 | 2 035 | 2 328 | 2 421 | 2 518 | 2 619 | 2 724 | 2 833 | 2 946 | 4 361 |
| 15. | Конечный тариф на тепловую энергию для потребителя (с НДС) | $T_{кон.с\ НДС_j}$ | руб./Гкал | 2 175 | 2 442 | 2 794 | 2 905 | 3 022 | 3 143 | 3 268 | 3 399 | 3 535 | 5 233 |
| 16. | Индикатор изменения конечного тарифа для потребителя | ИРТ | % | | 12% | 14% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 4% | 48% |

Технология НГ

| | | | | | | | | | | | | | |
|----|--|----------------------|---------|---|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. | Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности | $I_{i,j}^{план,ист}$ | тыс.руб | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. | Освоение инвестиций | $I_{i,j}^{факт,ист}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3. | В процентах от плана | $I_{i,j}^{ист}$ | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. | Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети | | тыс.руб | | 7 435 | 10 439 | 2 673 | 5 894 | 3 000 | 4 200 | 4 200 | 4 800 | 5 300 |
| 5. | Освоение инвестиций в тепловые сети | $I_{i,j}^{факт,тс}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6. | План инвестиций на переход к закрытой системе теплоснабжения | $I_{i,j}^{план,пзс}$ | тыс.руб | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7. | Всего накопленным итогом | $I_{i,j}^{план,пзс}$ | тыс.руб | | 7 435 | 17 874 | 20 547 | 26 441 | 29 441 | 33 641 | 37 841 | 42 641 | 47 941 |

[illegible]

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

Город Обнинск не относится к ценовой зоне теплоснабжения.

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

Существующие и перспективные значения целевых показателей реализации схемы теплоснабжения городского округа представлены в вышеперечисленных разделах.

18. Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения г. Обнинска с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения

Индикаторы развития систем теплоснабжения разработаны , исходя из фактических данных за 2020-2024 гг., а также с учетом прогнозных значений на основе представленных мероприятий.