**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА РЕУТОВ**

**МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД С 2024 ДО 2044 ГОДА**

**КНИГА 13**

**ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА**

Оглавление

[13.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях 4](#_Toc137114673)

[13.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии 4](#_Toc137114674)

[13.3 Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных) 4](#_Toc137114675)

[13.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети 5](#_Toc137114676)

[13.5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности 6](#_Toc137114677)

[13.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке 6](#_Toc137114678)

[13.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения) 6](#_Toc137114679)

[13.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии. 6](#_Toc137114680)

[13.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии) 7](#_Toc137114681)

[13.10 Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии. 7](#_Toc137114682)

[13.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) 7](#_Toc137114683)

[13.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа). 9](#_Toc137114684)

[13.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа). 10](#_Toc137114685)

[13.14 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях. 10](#_Toc137114686)

[13.15 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения 11](#_Toc137114687)

# 13.1 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях

Таблица 13.1.1 – Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях и источниках тепловой энергии

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование Показателя** | **2022** | **2023-2027** | **2028-2032** | **2033-2038** | **2039-2044** |
| 1 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт | 182 | 155 | 150 | 145 | 140 |
| 2 | Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

# 13.2 Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии

Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии представлено в таблице 13.1.1

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

Таблица 13.3.1 - Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов котельных для приоритетного варианта развития схемы теплоснабжения

| **№ п/п** | **Тепловой источник** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **Удельный расход условного топлива, кг/Гкал, отпускаемый с коллекторов котельной** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | | **2033-2038** | | **2039-2044** | |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «РСК» | 170,59 | 170,59 | 170,59 | | 170,59 | | 170,59 | |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «РСК» | 154,46 | 154,46 | 154,46 | | 154,46 | | 154,46 | |
| 3 | Котельная № 4 | ООО «РСК» | 154,91 | 154,91 | 154,91 | | 154,91 | | 154,91 | |
| 4 | Котельная № 5 | ООО «РСК» | 162,38 | 162,38 | 162,38 | | 162,38 | | 162,38 | |
| 5 | Котельная № 6 | ООО «РСК» | 182,94 | Ликвидация котельной, переод нагрузок на котельную № 4 | | | | | | |
| 6 | Котельная № 7 | ООО «РСК» | 162,86 | 162,86 | 162,86 | | 162,86 | | 162,86 | |
| 7 | Котельная БМК-140 | ООО «РСК» | 141,99 | 141,99 | 141,99 | | 141,99 | | 141,99 | |
| 8 | Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения» | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 162 | 162 | 162 | | 162 | | 162 | |
| 9 | Котельная ЦОБХР | ЦОБХР | 161,2 | Снос ветхого жилья, работает на собственное производство | | | | | | |
| 10 | Котельная ЖК Реут | ООО «РСК» | 151,34- | 151,34 | | 151,34 | | 151,34 | | 151,34 |

# 13.4 Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

Таблица 13.4.1 - Отношение технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети для приоритетного варианта развития

| **№ п/п** | **Тепловой источник** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплосносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/кв.м** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | | **2033-2038** | | **2039-2044** | |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «РСК» | 1,57 | 2,68 | 3,14 | | 3,14 | | 3,14 | |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «РСК» | 1,6 | 1,39 | 1,39 | | 1,39 | | 1,39 | |
| 3 | Котельная № 4 | ООО «РСК» | 1,59 | 1,14 | 1,59 | | 1,59 | | 1,59 | |
| 4 | Котельная № 5 | ООО «РСК» | 1,57 | 2,14 | 2,14 | | 2,14 | | 2,14 | |
| 5 | Котельная № 6 | ООО «РСК» | 1,88 | Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную № 4 | | | | | | |
| 6 | Котельная № 7 | ООО «РСК» | 1,56 | 2,63 | 2,63 | | 2,63 | | 2,63 | |
| 7 | Котельная БМК-140 | ООО «РСК» | 1,66 | 1,91 | 1,91 | | 1,91 | | 1,91 | |
| 8 | Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения» | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 2,12 | 1,20 | 1,20 | | 1,20 | | 1,20 | |
| 9 | Котельная ЦОБХР | ЦОБХР | 1,33 | Снос ветхого жилья, работает на собственное производство | | | | | | |
| 10 | Котельная ЖК Реут | ООО «РСК» | 0,998 | 0,998 | | 0,998 | | 0,998 | | 0,998 |

# 13.5 Коэффициент использования установленной тепловой мощности

Таблица 13.5.1 – Коэффиценты использования установленной мощности

| **№ п/п** | **Тепловой источник** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **Коэффицент использования установленной мощности** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | | **2033-2038** | | **2039-2044** | |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «РСК» | 0,25 | 0,25 | 0,25 | | 0,25 | | 0,25 | |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «РСК» | 0,29 | 0,29 | 0,29 | | 0,29 | | 0,29 | |
| 3 | Котельная № 4 | ООО «РСК» | 0,27 | 0,27 | 0,27 | | 0,27 | | 0,27 | |
| 4 | Котельная № 5 | ООО «РСК» | 0,26 | 0,26 | 0,26 | | 0,26 | | 0,26 | |
| 5 | Котельная № 6 | ООО «РСК» | 0,24 | Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную № 4 | | | | | | |
| 6 | Котельная № 7 | ООО «РСК» | 0,22 | 0,22 | 0,22 | | 0,22 | | 0,22 | |
| 7 | Котельная БМК-140 | ООО «РСК» | 0,22 | 0,22 | 0,22 | | 0,22 | | 0,22 | |
| 8 | Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения» | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 0,08 | 0,08 | 0,08 | | 0,08 | | 0,08 | |
| 9 | Котельная ЦОБХР | ЦОБХР | 0,17 | Снос ветхого жилья, работает на собственное производство | | | | | | |
| 10 | Котельная ЖК Реут | ООО «РСК» | 0,18 | 0,18 | | 0,18 | | 0,18 | | 0,18 |

# 13.6 Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке

Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчетной тепловой нагрузки по участкам сетей приведены в Приложении 1.

# 13.7 Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)

В г.о. Реутов нет котельных, работающих в комбинированном режиме

# 13.8 Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.

В г.о. Реутов нет котельных, работающих в комбинированном режиме

# 13.9 Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)

В г.о. Реутов нет котельных, работающих в комбинированном режиме

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

В таблице 13.10.1 представлена доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

Таблица 13.10.1 – Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии.

| **№ п/п** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | **2033-2038** | **2039-2044** |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 3 | Котельная № 4 | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 4 | Котельная № 5 | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 5 | Котельная № 6 | ООО «РСК» | 98 | Ликвидация котельной, перевод нагрузок на котельную № 4 | | | |
| 6 | Котельная № 7 | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 7 | Котельная БМК- | ООО «РСК» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 8 | Котельная ОАО "ВПК "НПО Машиностроения" | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 98 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 9 | Котельная ФКУ ЦОБХР МВД России | ЦОБХР | 98 | Котельная не обслуживает жилой фонд | | | |
| 10 | Котельная ЖК Реут | ООО «РСК» |  | 100 | 100 | 100 | 100 |

# 13.11 Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)

Таблица 13.11.1 - Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование источника тепловой энергии** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей, лет** |
| 1 | Котельная №1 | ООО «РСК» | 19 |
| 2 | Котельная №2 | ООО «РСК» | 14 |
| 3 | Котельная №4 | ООО «РСК» | 16 |
| 4 | Котельная №5 | ООО «РСК» | 19 |
| 5 | Котельная №6 | ООО «РСК» | 22 |
| 6 | Котельная №7 | ООО «РСК» | 20 |
| 7 | Котельная БМК-140 | ООО «РСК» | 13 |
| 8 | Котельная Реут | ООО «РСК» | 11 |
| 9 | Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения» | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 18 |
| 10 | Котельная ЦОБХР | ЦОБХР | 13 |

# 13.12 Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для поселения, городского округа).

Таблица 13.12.1 - Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тепловой источник** | **Эксплуатирующая организация источника теплоснабжения** | **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)** | | | | |
| **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | **2033-2037** | **2038-2042** |
| 1 | Котельная № 1 | ООО «РСК» | 0,0373 | 0,0330 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 2 | Котельная № 2 | ООО «РСК» | 0,0043 | 0,0136 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 3 | Котельная № 4 | ООО «РСК» | 0,0054 | 0,1839 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 4 | Котельная № 5 | ООО «РСК» | 0,0000 | 0,0598 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 5 | Котельная № 6 | ООО «РСК» | 0,0000 | 0,0890 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 6 | Котельная № 7 | ООО «РСК» | 0,0000 | 0,4138 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 7 | Котельная БМК-140 | ООО «РСК» | 0,0000 | 0,1183 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 8 | Котельная АО «ВПК «НПО машиностроения» | АО «ВПК «НПО машиностроения» | 0,0000 | 0,0784 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| 9 | Котельная ЦОБХР | ЦОБХР | 0,0000 | Котельная не обслуживает жилой фонд | | | |
| 10 | Котельная ЖК Реут | ООО «РСК» | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

# 13.13 Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для поселения, городского округа).

Таблица 13.13.1 – Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструировнных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу

| **№ п/п** | **Наименование источника тепловой энергии** | **2023** | **2024-2027** | **2028-2032** | **2033-2037** | **2038-2042** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Установленная мощность источников тепловой энергии, реконструированных за год | 232,4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Общая установленная мощность источников тепловой энергии по городскому округу | 585,12 | 585,12 | 585,12 | 585,12 | 585,12 |
| 3 | Отношение установленной мощности источников тепловой энергии, реконструировнных за год к общей установленной мощности источников тепловой энергии по городскому округу, % | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 |

# 13.14 Отсутствие зафиксированных фактов нарушения [антимонопольного законодательства](https://base.garant.ru/12148517/741609f9002bd54a24e5c49cb5af953b/#block_2) (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных [Кодексом](https://base.garant.ru/12125267/) Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение [законодательства](https://base.garant.ru/12177489/) Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, [законодательства](https://base.garant.ru/10104442/) Российской Федерации о естественных монополиях.

В г.о. Реутов отсутствуют зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства, а также отсутствуют санкции, предусмотренные Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях.

# 13.15 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, городского округа с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения

Описание изменений в значениях индикаторов развития систем теплоснабжения г.о. Реутов приведены в предыдущих главах по годам и с учетом реализации проектов схемы теплоснабжения по двум вариантам развития.