

АКТУАЛИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДА ПЕРМИ НА 2018 ГОД

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ГЛАВА 10

**ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И
ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ**

СОСТАВ РАБОТЫ

Сводный том изменений в рамках актуализации схемы теплоснабжения города Перми на 2018 год

Утверждаемая часть актуализации схемы теплоснабжения города Перми на 2018 год

Обосновывающие материалы по актуализации схемы теплоснабжения города Перми на 2018 год:

Глава 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Глава 2. Перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

Глава 3. Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа

Глава 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

Глава 5. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Глава 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

Глава 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

Глава 8. Перспективные топливные балансы

Глава 9. Оценка надежности теплоснабжения

Глава 10. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

Глава 11. Сведения о единой теплоснабжающей организации и границах зон ее деятельности

Глава 12. Реестр проектов

СОДЕРЖАНИЕ

а) Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей.....	6
б) Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.....	8
в) Расчеты эффективности инвестиций.....	9
г) Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.....	10
Приложение 1. Расчет финансовых потребностей инвестиционных вложений.	
Приложение 2. Расчет эффективности инвестиций.	

РЕЕСТР ТАБЛИЦ

Таблица 1 - Полезный отпуск тепловой энергии теплоснабжающих организаций г. Перми.....	11
Таблица 2 - Выручка теплоснабжающих организаций г. Перми (тыс. руб.)	13
Таблица 3 - Расчет отпуск тепловой энергии в разрезе теплоисточников.....	14

а) ОЦЕНКУ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.

Оценка минимально-необходимых финансовых потребностей приведена в **приложении 1** и выполнена как для инерционного сценария, так и для эффективного сценария, которые предполагают создание границ эффективности функционирования схемы теплоснабжения, с целью определения суммарного эффекта от производимых капитальных вложений, направленных на ее изменение как с целью улучшения (достижения показателей экономичности и эффективности), так и с адаптацией схемы под прогнозную потребность в тепловой нагрузке объектов нового строительства, присоединяемых на различных этапах развития системы централизованного теплоснабжения.

При этом предложенные сценарные условия имеют следующие различия, отражаемые в документах среднесрочного и долгосрочного планирования:

- ✓ График совместной работы источников тепловой энергии:
 - формирует прогноз потокораспределения в сетях учитывающий, загрузку источников тепловой энергии и систем магистрального транспорта, предусматривающий сценарий с выборкой заявленной потребителями мощности (когда потребители тепловой энергии, будут осуществлять потребление тепловой энергии в рамках заявленного в договоре максимума) и сценарий, когда существующие системы потребления будут оставаться в достигнутых показателях объема тепловой энергии и теплоносителя, отбираемой из сетей с учетом реализации программ энергосбережения и повышения энергоэффективности в соответствии с существующей динамикой и требованиями 261-ФЗ.
 - предусматривает сценарный расчет потребности каждой из зон теплоснабжения с калибровкой схемы выдачи мощности, учитывающей перенос базового потребления тепловой энергии на источники с осуществляющие выработку тепловой энергии в комбинированном цикле и максимальное использование оборудования прочих источников тепла для поддержания необходимого баланса в пиковых режимах.
- ✓ Баланс мощности:
 - выполнен в соответствии с графиком совместной работы источников тепловой энергии и учитывает фактический состав основного и вспомогательного оборудования, установленного на источниках тепловой энергии.
 - формирует номинальные параметры потребности в мощности основного оборудования источников тепла, под потребности каждого из рассмотренных сценариев, предусматривающую максимальное использование существующего профицита мощности, а также перечень мероприятий, проводимых на источниках тепловой энергии для покрытия дефицита возникающего в каком либо из расчетных сроков (в случае если, заявки на подключение объектов нового строительства будут востребованы в заявленном объеме).

Также оценка финансовых потребностей эффективного варианта предусматривает формирование предложений по капитальному строительству и реконструкции объектов теплосетевого хозяйства в двух вариантах, в традиционном исполнении (без дополнительных затрат, связанных с применением более высокотехнологических решений, подразумевающих создание необслуживаемых объектов и оборудования с более высоким КПД) и эффективный, включающий в себя все необходимые технические решения, направленные на изменение конструктивных характеристик оборудования, позволяющих значительно снизить объемы потребления ресурсов (как трудовых, так и энергетических). При этом дополнительные затраты относимые на увеличение стоимости используемого оборудования, материалов и технологий, не относятся на обязательные расходы, в валовые выручки компаний, подлежащие обязательному

учету при тарифном регулировании. В связи с этим решение о применении, таких технических решений, будет приниматься исходя из срока окупаемости дополнительных затрат учитываемые при тарифном регулировании в отношении каждого из рассматриваемых мероприятий. Соответственно дополнительная финансовая нагрузка указана в **приложении 1**, как сумма максимальных расходов (Затраты макс.), разница которых, по отношению к программе сформированной из необходимых расходов с программой сформированной на основании минимальной потребности теплоэнергетического сектора (Затраты мин.) будет финансироваться источниками в виде возвратных средств и (или) прибыли, полученной теплоснабжающей организацией от проведения мероприятий по увеличению эффективности в секторе теплоснабжения.

Оценка минимальных финансовых потребностей в объекты теплового хозяйства в период с 2017 г. по 2033 г. включительно составляет **20 126,0 млн. руб.** (без НДС) по всем теплоснабжающим организациям, ведущими деятельность по теплоснабжению и горячему водоснабжению на территории города (за исключением промышленных котельных, осуществляющих теплоснабжение обслуживаемого сектора в виде собственных нужд). При этом в части финансирования по источникам капитальных затрат указанная сумма распределена на:

- внутренние источники (тарифы на тепловую энергию) в объеме **10 089,1 млн. руб.** полностью покрыты лимитом амортизационных отчислений;
- привлечение средств финансовых партнеров с привлечением Фонда капитального ремонта Пермского края в рамках утверждаемых программ реконструкции систем коммунальной инфраструктуры жилищно коммунального сектора, необходимое для реализации программы повышения качества теплоснабжения для точек поставки с устаревшими схемными решениями и ошибками проектирования (в части определения требуемых параметров) не позволяющими обеспечить поддержание норм теплового комфорта и качества горячей воды в точках водоразбора, а также повышения энергетической эффективности в секторе теплоснабжения в объеме **5 705,4 млн. руб.**;
- плата за подключение потребителей тепловой энергии **4 331,5 млн. руб.**

При этом удельные расходы на подключение объектов нового строительства, определены на основании объема фактических затрат на ликвидацию существующих технологических ограничений, не позволяющих на текущий момент произвести фактическое подключение заявленной мощности объектов нового строительства (за счет реконструкции существующих объектов теплового хозяйства) и доведение теплоносителя до границы участка нового строительства (создание сетей от точки подключения до границ земельного участка на котором расположен реконструируемый объект).

Анализ доступности предлагаемых к реализации услуг, определенных на основании удельной стоимости их реализации (по тарифу, эквивалентному стоимости удельного подключения), полностью соответствует установленным критериям доступности данного вида услуг, определяемых:

- ✓ соотношением удельной стоимости подключения (руб. за Гкал/ч), подключаемой мощности цене строительства альтернативной котельной, определяемой по следующей схеме:

$$K_d = S_{\text{уд. подкл}} / S_{\text{уд. стр. альт. кот.}}$$

где:

- K_d – критерий доступности, определяющий соотношение удельных затрат на подключение системы теплоснабжения объекта нового строительства, к стоимости строительства альтернативной котельной;
- $S_{\text{уд. подкл}}$ – удельная стоимость подключения единицы тепловой мощности объекта нового строительства;
- $S_{\text{уд. стр. альт. кот.}}$ – удельная стоимость строительства альтернативной котельной (с установленной мощностью оборудования 1 Гкал/ч).

Соответственно при предлагаемой цене подключения, определенной в размере удельной стоимости подключаемой мощности - 3,9 млн. руб. за Гкал/ч подключаемой

мощности и текущего рыночного предложения стоимости блочных котельных в объеме 8,8 млн. руб. за Гкал/ч (с учетом минимальных затрат на подключение к существующим сетям инженерно-технического обеспечения (газ, вода, электроэнергия)), $K_{уд}$ составляет 0,44

- ✓ добавочной стоимости затрат на подключение объекта нового строительства по отношению к 1 м^2 отапливаемой площади многоквартирного дома, определяемого по формуле:

$K_{уд} = S_{\text{подкл. м.кв}} / S_{\text{недв.рын.}}$ где:

- $K_{уд}$ – критерий доступности, определяющий отношение затрат на подключение к системе централизованного теплоснабжения в составе средневзвешенной стоимости одного квадратного метра жилой площади, объектов нового строительства, реализуемых населению в границах существующего рынка, определенных границами рассматриваемого МО;
- $S_{\text{подкл. м.кв}}$ – стоимость подключения нагрузки эквивалентной потреблению одного квадратного метра жилого помещения, составляет $(0,000068 + 2,7 * 12 / 365 / 24 * (60 - 5) / 1000 / 22) * 3,9 = 0,26100$ тыс. руб. (потребление 1 кв. м. жилого помещения с учетом удельной нагрузки отопления, соответствующей действующей норме тепловой защиты зданий и приведенного потребления тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения, рассчитанной в соответствии с действующим нормативом потребления услуги ГВС и статистического коэффициента обеспеченности граждан жилой площадью на территории МО);
- $S_{\text{недв.рын.}}$ – статистическая оценка средневзвешенной стоимости квадратного метра жилой площади вводимых объектов нового строительства на территории оцениваемого МО (на текущий момент составляет 60 тыс. руб. за кв. м. жилой площади).

Соответственно при предлагаемой цене подключения, определенной в размере удельной стоимости подключаемой мощности в пересчете на кв. м. – 0,26100 тыс. руб. и текущего рыночного предложения стоимости кв. м. вновь введенного жилья, $K_{уд}$ составляет 0,004 (при этом приемлемое значение указанного коэффициента составляет 0,05 и менее).

Соответственно, в случае наличия технической возможности подключения объектов нового строительства, текущее значение стоимости услуг по их подключению, являющееся предложением по установлению тарифа на подключение, является наиболее сбалансированным и в полной мере соответствующим установленным критериям доступности. В случае отсутствия технической возможности подключения объектов нового строительства, значение стоимости услуг по их подключению устанавливается регулирующим органом в индивидуальном порядке.

6) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ.

Расчет финансовых потребностей инвестиционных вложений, в разрезе групп мероприятий и предлагаемых источников финансирования данных мероприятий представлен в [приложении 1](#).

При этом следует учитывать, что финансовые потребности участников, направленные на реализацию мероприятий по новому строительству, техническому перевооружению и реконструкции, подлежат обязательному исполнению в объеме:

1. фактически начисленных амортизационных отчислений, учитываемых в тарифно-балансовых решениях;
2. соответствующих условиям заключенных (действующих) договоров на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, а также параметров технических условий, которые будут запрошены в рамках площадок, утвержденных в документах территориального планирования;

3. пропорционально объему фактической реализации товарной продукции в случае если установленные тарифы предусматривают возмещение затрат на реализацию инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения – согласно установленному уровню затрат в структуре тарифов.

Для финансирования необходимых мероприятий по реконструкции теплогенерирующего и теплосетевого оборудования, находящегося в муниципальной собственности, возможно заключение концессионного соглашения.

в) РАСЧЕТЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.

Расчет эффективности инвестиционных вложений, планируемых к реализации в рамках, определяемых минимальными объемами финансовых потребностей теплоснабжающих организаций, представлены в **приложении 2** с расчетом узлового эффекта, от производимых инвестиций. При этом среднее значение эффективности капитальных вложений при реализации теплоснабжающими организациями инвестиционных программ, определяется сроком окупаемости всего заявленного объема мероприятий не превышающего 12 лет. Однако здесь следует учитывать, что формирование узловой эффективности в указанных рамках, определяется за счет комплекса мероприятий, заявленных к реализации от наиболее крупных теплоснабжающих организаций, с заявленным сроком окупаемости инвестиционных вложений до 1 года в первом расчетном сроке до 2 лет во втором расчетном сроке. Соответственно расчетная эффективность всей реализуемой программы будет, корректироваться за счет влияния следующих факторов всех расчетных сроков реализации программы:

- ✓ неплатежи потребительского сектора – влияние указанного фактора, увеличивает срок окупаемости заявленных к реализации объектов инвестирования от 210%, до возникновения сценария, когда произведенные капитальные вложения не имеют срока окупаемости вообще;
- ✓ отказ от реализации проектов со сроком окупаемости более, чем срок службы создаваемого имущества (за исключением необходимости создания объектов инвестирования, в отношении которых существуют обязательные требования, определенные действующим законодательством РФ) – влияние указанного фактора, снижает срок окупаемости заявленных к реализации объектов инвестирования от 60 до 75%;
- ✓ неисполнение заявок на подключение объектов нового строительства (переоценка потребности в мощности, «замораживание» существующих и планируемых к реализации строительных площадок, отказ от реализации проектов комплексной застройки зон – влияние указанного фактора, увеличивает срок окупаемости заявленных к реализации объектов инвестирования от 100 до 300%;
- ✓ удержание неиспользуемой тепловой мощности потребителями, а также сохранение «традиционных» зон теплоснабжения за владельцами источников, подлежащих переводу в пиковый режим работы – влияние указанного фактора, приводит к реализации инерционного сценария, который не имеет базы, под формирование узловой окупаемости производимых инвестиций (в рамках указанного сценария окупаемость производимых капитальных вложений, будет формироваться как по отдельным мероприятиям, не влияющим на улучшение эффективности узла, так и по локальным эффектам от создания новых источников тепловой энергии (котельных малой производительности) в объеме локальных дефицитных зон, с общим объемом дополнительных затрат 2,3 млрд. руб.;
- ✓ формирование схемы, предусматривающей необоснованные компенсационные выплаты владельцам источников тепловой энергии для реализации программ и мероприятий не имеющих срока окупаемости, либо превышающих срок службы объектов инвестирования.

г) РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ

СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.

Расчет ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения, представлен в **приложении 1**. Расчет влияния ценовых последствий, представлен в таблице 2, и является примерным в силу особенностей регулирования организаций, в отношении которых принято решение об установлении статуса Единой теплоснабжающей организации. При этом решение об установлении лимита затрат на реализацию инвестиционных программ сверх объема доступного источника финансирования (за счет установления в установленном порядке инвестиционных надбавок и обеспечения уровня прибыли, необходимой для покрытия регулируемого объема инвестиционных вложений), находится в компетенции органов, осуществляющими государственное регулирование цен в порядке установленном действующим законодательством. Полезный отпуск тепловой энергии теплоснабжающих организаций г. Перми представлен в таблице 1. Расчет отпуск тепловой энергии в разрезе теплоисточников представлен в таблице 3.

Таблица 1 - Полезный отпуск тепловой энергии теплоснабжающих организаций г. Перми

Теплоснабжающая организация	ПО тэ 2013 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2014 года, тыс. Гкал	ПО тэ 2015 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2016 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2017 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2018 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2019 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2020 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2021 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2026 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2033 года, тыс.Гкал
	факт	факт	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.	ожд.
ПАО "Т Плюс"	3740,75	3902,29	3266,65	2560,12	2651,53	2651,53	2651,53	2651,53	2651,53	2651,53	2651,53
Отборный пар											
- от 2,5 до 7,0 кг/кв.см	153,57	142,52	160,10	142,49	148,62	148,62	148,62	148,62	148,62	148,62	148,62
ОАО "Энергетик - ПМ"	49,38	47,21	53,61	47,18	50,12	50,12	50,12	50,12	50,12	50,12	50,12
ОАО "ПАО "Инкар"	33,07	31,63	35,91	31,63	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
ООО "Камский кабель"	45,36	44,94	49,69	44,94	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20	42,20
ОАО "Элиз"	14,39	9,77	10,80	9,77	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18	14,18
прочие	11,37	8,97	10,08	8,97	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12	8,12
- от 7,0 до 13,0 кг/кв.см	98,45	98,01	100,62	98,01	87,88	87,88	87,88	87,88	87,88	87,88	87,88
ОАО "ГалоПолимер Пермь"	92,68	91,53	92,93	91,53	86,88	86,88	86,88	86,88	86,88	86,88	86,88
прочие	5,78	11,28	7,69	6,47	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
- свыше 13,0 кг/кв.см	1811,69	1929,2	954,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "Лукойл - ПНОС"	1472,5	1520,15	751,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "ПЭРК"	338,95	409,05	202,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие	0,24	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- острый и редуцированный	40,58	40,82	42,98	40,82	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57
ООО "Камский кабель"	40,58	40,82	42,98	40,82	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57	38,57
- горячая вода с коллекторов промышленным потребителям											
	197,86	222,83	231,63	222,42	241,72	241,72	241,72	241,72	241,72	241,72	241,72
ОАО "Энергетик - ПМ"	117,6	149,74	155,62	149,74	171,82	171,82	171,82	171,82	171,82	171,82	171,82
ООО "ГалоПолимер Пермь"	67,36	71,11	70,19	71,11	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28	67,28
прочие	12,9	1,98	5,82	1,56	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62	2,62
- горячая вода с коллекторов в тепловую сеть	6042,28	6716,54	6418,58	6859,52	6697,36	6697,36	6697,36	6697,36	6697,36	6697,36	6697,36
- расход теплоты на хозяйственные нужды	42,22	47,81	48,32	48,27	48,27	48,27	48,27	48,27	48,27	48,27	48,27

Теплоснабжающая организация	ПО тэ 2013 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2014 года, тыс. Гкал	ПО тэ 2015 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2016 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2017 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2018 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2019 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2020 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2021 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2026 года, тыс.Гкал	ПО тэ 2033 года, тыс.Гкал
-покупка тепловой энергии	54,32	46,42	57,35								
-потери тепловой энергии в сетях ПАО "Т Плюс"	788,79	1081,79	579,67	778,19	727,13	727,13	727,13	727,13	727,13	727,13	727,13
-потери тепловой энергии в сетях организаций, оказывающих ПАО "Т Плюс" услуги по транспортировке тепловой энергии			175,91	207,99	207,36	207,36	207,36	207,36	207,36	207,36	207,36
- горячая вода из сетей потребителей ОАО "ТГК-9"	1438,61	1468,92	1777,23	2056,39	2134,74	2134,74	2134,74	2134,74	2134,74	2134,74	2134,74
Пермский узел теплоснабжения	1319,92	1347,04	1397,17	1353,56	1359,89	1359,89	1359,89	1359,89	1359,89	1359,89	1359,89
Закамский узел теплоснабжения	118,69	121,88	380,06	702,84	774,86	774,86	774,86	774,86	774,86	774,86	774,86
- горячая вода, поставляемая в сети ООО "ПСК"	3814,88	4165,83	3885,76	3816,95	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12
ООО "Пермская сетевая компания"											
-покупка тепловой энергии от источников ПАО "Т Плюс"	3814,88	4165,83	3885,76	3816,95	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12	3628,12
-покупка тепловой энергии от прочих источников	1058,62	583,01	760,05	387,47	331,36	331,36	331,36	331,36	331,36	331,36	331,36
-потери тепловой энергии в сети	517,88	480,42	354,32	348,54	320,61	320,61	320,61	320,61	320,61	320,61	320,61
- горячая вода из сетей	4355,63	4268,41	4291,49	3855,88	3638,87	3638,87	3638,87	3638,87	3638,87	3638,87	3638,87
ООО "Пермская сетевая компания" (ОСП "Котельные")											
- горячая вода из сетей		128,43	293,38	293,40	290,57	290,57	290,57	290,57	290,57	290,57	290,57
ПАО "Т Плюс" + ООО "ПСК"	8096,38	8299,14	7851,51	6565,79	6565,79	6565,79	6565,79	6565,79	6565,79	6565,79	6565,79
в т.ч. горячая вода из тепловых сетей (с учетом ввода объектов нового строительства)	5794,24	5737,33	6362,10	6205,67	6064,18	6064,18	6064,18	6064,18	6064,18	6064,18	6064,18
ООО "Пермгазэнергосервис" филиал "Прикамье"	591,05										
ОАО "Пермский завод силикатных панелей"	73,28	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63	61,63
филиал "Пермское НПО "Биомед" ФГУП "Микроген" МЗ РФ	20,73	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79	52,79
ПМУЖЭП "Моторостроитель"		222,12	222,12	222,12	222,12	222,12	222,12	222,12	222,12	222,12	222,12
Прочие	478,26	478,26	454,35	454,35	454,35	454,35	454,35	454,35	454,35	454,35	454,35

Таблица 2 - Выручка теплоснабжающих организаций г. Перми (тыс. руб.)

	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2027 год	2033 год
ПАО "Т Плюс"	2887454	3322831	3063928	3552670	3440583	3578206	3721334	3870188	4024995	4897022	5957976
ООО "Пермская сетевая компания"	4967088	5532211	6159333	6104743	5915904	6152540	6398642	6654587	6920771	8420176	10244431
ООО "Пермгазэнергосервис" филиал "Прикамье"	343443		0	0	0	0	0	0	0	0	0
ОАО "Пермский завод силикатных панелей"	31031	61530	63622	72089	74973	77971	81090	84334	87707	106710	129828
филиал "Пермское НПО "Биомед" ФГУП "Микроген" МЗ РФ	9097	50964	52696	58232	60561	62984	65503	68123	70848	86197	104873
ПМУЖЭП "Моторостроитель"		283685	293330	322510	335410	348827	362780	377291	392383	477393	580822
Прочие	214032	445819	460977	553682	575829	598862	622817	647730	673639	819585	997150
Выручка всего	8452145	9697040	10093886	10663927	10403260	10819390	11252166	11702253	12170343	14807083	18015080
Средний тариф на теплоэнергию, руб./Гкал	913,87	1058,65	1163,92	1219,79	1268,58	1319,32	1372,10	1426,98	1484,06	1805,59	2196,77

Средний тариф на теплоэнергию рассчитан с применением индексов-дефляторов из долгосрочного прогноза МЭР до 2032 года от 25.03.2013

Таблица 3 - Расчет отпуск тепловой энергии в разрезе теплоисточников

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
ПТЭЦ-6								
Производство теплоэнергии	Тепловая зона ТЭЦ-6	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623
Расход теплоэнергии на собственные (производственные) нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)								
Отпуск теплоэнергии с коллекторов		1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623	1 844,623
в т.ч. по долгосрочным нерегулируемым договорам								
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)		17,452	17,452	17,452	17,452	17,452	17,452	17,452
Отпуск теплоэнергии в сеть		1 827,171	1 827,171	1 827,171	1 827,171	1 827,171	1 827,171	1 827,171
Потери в тепловых сетях		239,509	239,509	239,509	239,509	239,509	239,509	239,509
Потери в собственной сети		239,509	239,509	239,509	239,509	239,509	239,509	239,509
Потери в сетях других ТСО		3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568	3,568
- в % от отпуска тепла в сеть		0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131	0,131
Полезный отпуск теплоэнергии в т.ч.		1 587,662	1 587,662	1 587,662	1 587,662	1 587,662	1 587,662	1 587,662
Горячая вода из сетей		1 325,737	1 325,737	1 325,737	1 325,737	1 325,737	1 325,737	1 325,737
в т.ч. ООО"ПСК"		896,899	896,899	896,899	896,899	896,899	896,899	896,899
в т.ч. прочие потребители		428,838	428,838	428,838	428,838	428,838	428,838	428,838
Горячая вода с коллекторов		173,375	173,375	173,375	173,375	173,375	173,375	173,375
ОАО "Энергетик - ПМ"		171,824	171,824	171,824	171,824	171,824	171,824	171,824
ОАО "Пермэнергоремонт"		0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710	0,710
ОАО "Пермэнергосетьремонт"		0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841	0,841
Пар от 1,2 до 2,5 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 2,5 до 7,0 кг/см2		88,551	88,551	88,551	88,551	88,551	88,551	88,551
ОАО "Энергетик - ПМ"	50,121	50,121	50,121	50,121	50,121	50,121	50,121	
ОАО "ПАО "Инкар"	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	34,000	
ОАО "Завод ЖБК-1"	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	4,430	
Пар от 7,0 до 13,0 кг/см2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Пар свыше 13,0 кг/см2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Острый редуцированный пар	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды							
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.	
		2017	2018	2019	2020	2021			
ПТЭЦ-9									
Производство теплоэнергии	Тепловая зона ТЭЦ-9	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	
Расход теплоэнергии на собственные (производственные) нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)									
Отпуск теплоэнергии с коллекторов		2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508	2 757,508
в т.ч. по долгосрочным нерегулируемым договорам									
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)		19,929	19,929	19,929	19,929	19,929	19,929	19,929	19,929
Отпуск теплоэнергии в сеть		2 737,579	2 737,579	2 737,579	2 737,579	2 737,579	2 737,579	2 737,579	2 737,579
Потери в тепловых сетях		367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196
Потери в собственной сети		367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196	367,196
Потери в сетях других ТСО		3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394	3,394
- в % от отпуска тепла в сеть		0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
Полезный отпуск теплоэнергии в т.ч.		2 370,382	2 370,382	2 370,382	2 370,382	2 370,382	2 370,382	2 370,382	2 370,382
Горячая вода из сетей		2 367,610	2 367,610	2 367,610	2 367,610	2 367,610	2 367,610	2 367,610	2 367,610
в т.ч. ООО"ПСК"		1 849,252	1 849,252	1 849,252	1 849,252	1 849,252	1 849,252	1 849,252	1 849,252
в т.ч. прочие потребители		518,358	518,358	518,358	518,358	518,358	518,358	518,358	518,358
Горячая вода с коллекторов		1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072	1,072
в т.ч. ООО "Союзтранс"		0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342	0,342
в т.ч. ООО "Нефтепромсервис"		0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730	0,730
Пар от 1,2 до 2,5 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 2,5 до 7,0 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 7,0 до 13,0 кг/см2		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
в т.ч. ООО "Сентябрь"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. ОАО "ЖБК-1"		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Пар свыше 13,0 кг/см2		0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
в т.ч. ООО "Лукойл - ПНОС"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО "ПЭРК"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Острый редуцированный пар		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды							
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.	
		2017	2018	2019	2020	2021			
ПТЭЦ-13									
Производство теплоэнергии	Тепловая зона ТЭЦ-13	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	
Расход теплоэнергии на собственные (производственные) нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)									
Отпуск теплоэнергии с коллекторов		505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906	505,906
в т.ч. по долгосрочным нерегулируемым договорам									
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)		1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347	1,347
Отпуск теплоэнергии в сеть		504,559	504,559	504,559	504,559	504,559	504,559	504,559	504,559
Потери в тепловых сетях		41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843
Потери в собственной сети		41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843	41,843
Потери в сетях других ТСО		1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297	1,297
- в % от отпуска тепла в сеть		0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083	0,083
Полезный отпуск теплоэнергии в т.ч.		462,716	462,716	462,716	462,716	462,716	462,716	462,716	462,716
Горячая вода из сетей		364,084	364,084	364,084	364,084	364,084	364,084	364,084	364,084
в т.ч. ООО"ПСК"		232,076	232,076	232,076	232,076	232,076	232,076	232,076	232,076
в т.ч. прочие потребители		132,009	132,009	132,009	132,009	132,009	132,009	132,009	132,009
Горячая вода с коллекторов		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 1,2 до 2,5 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 2,5 до 7,0 кг/см2		60,067	60,067	60,067	60,067	60,067	60,067	60,067	60,067
в т.ч. ООО "Камский кабель"		42,201	42,201	42,201	42,201	42,201	42,201	42,201	42,201
в т.ч. ОАО "Элиз"		14,180	14,180	14,180	14,180	14,180	14,180	14,180	14,180
в т.ч. ОАО "Завод ЖБК-7"		3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686	3,686
Пар от 7,0 до 13,0 кг/см2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Пар свыше 13,0 кг/см2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
Острый редуцированный пар	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	
в т.ч. ООО "Камский кабель"	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	38,565	
ПТЭЦ-14									
Производство теплоэнергии	Тепловая зона ТЭЦ-14	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	
Расход теплоэнергии на собственные (производственные) нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)									
Отпуск теплоэнергии с коллекторов		1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	1 137,658	

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
в т.ч. по долгосрочным нерегулируемым договорам								
Расход теплоэнергии на хозяйственные нужды (без учета расходов на производство прочей продукции)		9,545	9,545	9,545	9,545	9,545	9,545	9,545
Отпуск теплоэнергии в сеть		1 128,113	1 128,113	1 128,113	1 128,113	1 128,113	1 128,113	1 128,113
Потери в тепловых сетях		199,102	199,102	199,102	199,102	199,102	199,102	199,102
Потери в собственной сети								
Потери в сетях других ТСО		199,102	199,102	199,102	199,102	199,102	199,102	199,102
- в % от отпуска тепла в сеть		0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176	0,176
Полезный отпуск теплоэнергии в т.ч.		929,011	929,011	929,011	929,011	929,011	929,011	929,011
Горячая вода из сетей		774,857	774,857	774,857	774,857	774,857	774,857	774,857
в т.ч. ООО"ПСК"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
в т.ч. прочие потребители		774,857	774,857	774,857	774,857	774,857	774,857	774,857
Горячая вода с коллекторов		67,275	67,275	67,275	67,275	67,275	67,275	67,275
в т.ч. ОАО "ГалоПолимер Пермь"		67,275	67,275	67,275	67,275	67,275	67,275	67,275
Пар от 1,2 до 2,5 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 2,5 до 7,0 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Пар от 7,0 до 13,0 кг/см2		86,879	86,879	86,879	86,879	86,879	86,879	86,879
в т.ч. ОАО "ГалоПолимер Пермь"		86,879	86,879	86,879	86,879	86,879	86,879	86,879
Пар свыше 13,0 кг/см2		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Острый редуцированный пар		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
БК-3								
Горячая вода из сетей	Тепловая зона БК-3	903,398	903,398	903,398	903,398	903,398	903,398	903,398
в т.ч. ООО"ПСК"		634,703	634,703	634,703	634,703	634,703	634,703	634,703
в т.ч. прочие потребители		268,695	268,695	268,695	268,695	268,695	268,695	268,695
Величина потерь (справочно)		78,584	78,584	78,584	78,584	78,584	78,584	78,584
БК-20								
Горячая вода из сетей	Тепловая зона БК-20	26,442	26,442	26,442	26,442	26,442	26,442	26,442
в т.ч. ООО"ПСК"		15,189	15,189	15,189	15,189	15,189	15,189	15,189
в т.ч. прочие потребители		11,986	11,986	11,986	11,986	11,986	11,986	11,986
Величина потерь (справочно)		0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
БК-2								
Горячая вода из сетей	Тепловая зона БК-2	330,786	330,786	330,786	330,786	330,786	330,786	330,786

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
БК-5								
Горячая вода из сетей	Тепловая зона БК-5	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ПТЭЦ-9								
Горячая вода из сетей	Тепловая зона Заостровка	42,680	42,680	42,680	42,680	42,680	42,680	42,680
ООО "ПСК"								
Выработка	Тепловая зона ООО "ПСК"	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Собственные нужды теплоисточника		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск с коллекторов теплоисточника		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Хоз.нужды		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Полезный отпуск с коллекторов, в т.ч. по группам потребителей*:		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Промышленные и приравненные к ним потребители		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Население и исполнители коммунальных услуг		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Бюджетные организации		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Другие теплосбытовые и теплоснабжающие организации		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие потребители		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск в сеть сторонних транспортировщиков		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Отпуск в собственную сеть		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Покупка тепловой энергии, в том числе:		3 959,482	3 959,482	3 959,482	3 959,482	3 959,482	3 959,482	3 959,482
от компаний регионального филиала		3 628,119	3 628,119	3 628,119	3 628,119	3 628,119	3 628,119	3 628,119
от прочих поставщиков		331,363	331,363	331,363	331,363	331,363	331,363	331,363
ООО "СпецСтройМонтаж"		330,786	330,786	330,786	330,786	330,786	330,786	330,786
ООО "ТС Кондратово"		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ОАО "РЖД"		0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577	0,577
Потери, в том числе:		320,614	320,614	320,614	320,614	320,614	320,614	320,614
Потери в собственной сети	267,635	267,635	267,635	267,635	267,635	267,635	267,635	
Потери в сетях других ТСО	52,979	52,979	52,979	52,979	52,979	52,979	52,979	

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Полезный отпуск из сети, в том числе по группам потребителей*:		3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868
Промышленные и приравненные к ним потребители		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Население и исполнители коммунальных услуг		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Бюджетные организации		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Другие теплосбытовые и теплоснабжающие организации		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Прочие потребители		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Полезный отпуск ВСЕГО:		3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868	3 638,868
ООО "ПСК", ОСП "Малые котельные"								
ВК Гор. Больница								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Городская больница	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548	0,548
Затраты на с/н		0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
Отпущено тепла		0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511	0,511
Потери в т/с		0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
Полезный отпуск		0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492	0,492
ВК Кислотные дачи								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК м/р Кислотные Дачи	136,697	136,697	136,697	136,697	136,697	136,697	136,697
Затраты на с/н		7,505	7,505	7,505	7,505	7,505	7,505	7,505
Отпущено тепла		129,192	129,192	129,192	129,192	129,192	129,192	129,192
Потери в т/с		21,831	21,831	21,831	21,831	21,831	21,831	21,831
Полезный отпуск		107,361	107,361	107,361	107,361	107,361	107,361	107,361
ВК Новые Ляды								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Новые Ляды	51,296	51,296	51,296	51,296	51,296	51,296	51,296
Затраты на с/н		1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342	1,342
Отпущено тепла		49,954	49,954	49,954	49,954	49,954	49,954	49,954
Потери в т/с		11,078	11,078	11,078	11,078	11,078	11,078	11,078
Полезный отпуск		38,875	38,875	38,875	38,875	38,875	38,875	38,875
ВК Молодежная								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Молодежная	38,830	38,830	38,830	38,830	38,830	38,830	38,830
Затраты на с/н		0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464
Отпущено тепла		38,366	38,366	38,366	38,366	38,366	38,366	38,366

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Потери в т/с		3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710	3,710
Полезный отпуск		34,656	34,656	34,656	34,656	34,656	34,656	34,656
ВК Левшино								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК м/р Левшино	39,572	39,572	39,572	39,572	39,572	39,572	39,572
Затраты на с/н		0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
Отпущено тепла		39,041	39,041	39,041	39,041	39,041	39,041	39,041
Потери в т/с		6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
Полезный отпуск		32,841	32,841	32,841	32,841	32,841	32,841	32,841
ВК Запруд								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Запруд	13,191	13,191	13,191	13,191	13,191	13,191	13,191
Затраты на с/н		0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283	0,283
Отпущено тепла		12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908	12,908
Потери в т/с		1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656	1,656
Полезный отпуск		11,252	11,252	11,252	11,252	11,252	11,252	11,252
ВК Окуловский								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Окуловский	9,259	9,259	9,259	9,259	9,259	9,259	9,259
Затраты на с/н		0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
Отпущено тепла		9,185	9,185	9,185	9,185	9,185	9,185	9,185
Потери в т/с		0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299	0,299
Полезный отпуск		8,886	8,886	8,886	8,886	8,886	8,886	8,886
ВК Банная Гора								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Банная гора	9,776	9,776	9,776	9,776	9,776	9,776	9,776
Затраты на с/н		0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160	0,160
Отпущено тепла		9,616	9,616	9,616	9,616	9,616	9,616	9,616
Потери в т/с		0,706	0,706	0,706	0,706	0,706	0,706	0,706
Полезный отпуск		8,910	8,910	8,910	8,910	8,910	8,910	8,910
ВК ДИПИ								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК ДИПИ	4,349	4,349	4,349	4,349	4,349	4,349	4,349
Затраты на с/н		0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
Отпущено тепла		4,262	4,262	4,262	4,262	4,262	4,262	4,262
Потери в т/с		1,196	1,196	1,196	1,196	1,196	1,196	1,196
Полезный отпуск		3,066	3,066	3,066	3,066	3,066	3,066	3,066
ВК Каменского 28а								
Выработка т/энергии	Тепловая зона	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Затраты на с/н	ВК Каменского	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
Отпущено тепла		4,246	4,246	4,246	4,246	4,246	4,246	4,246
Потери в т/с		0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357
Полезный отпуск		3,889	3,889	3,889	3,889	3,889	3,889	3,889
ВК Вышка 1								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Вышка 1	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189
Затраты на с/н		0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
Отпущено тепла		0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
Потери в т/с		0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
Полезный отпуск		0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
ВК ПДК								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК ПДК	29,117	29,117	29,117	29,117	29,117	29,117	29,117
Затраты на с/н		1,228	1,228	1,228	1,228	1,228	1,228	1,228
Отпущено тепла		27,889	27,889	27,889	27,889	27,889	27,889	27,889
Потери в т/с		2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541	2,541
Полезный отпуск		25,348	25,348	25,348	25,348	25,348	25,348	25,348
ВК Заозерье								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Заозерье	13,730	13,730	13,730	13,730	13,730	13,730	13,730
Затраты на с/н		0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729	0,729
Отпущено тепла		13,001	13,001	13,001	13,001	13,001	13,001	13,001
Потери в т/с		1,969	1,969	1,969	1,969	1,969	1,969	1,969
Полезный отпуск		11,032	11,032	11,032	11,032	11,032	11,032	11,032
ВК Брикетная								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Брикетная	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
Затраты на с/н		0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
Отпущено тепла		0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773	0,773
Потери в т/с		0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159	0,159
Полезный отпуск		0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
ВК Подснежник								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Подснежник	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939	1,939
Затраты на с/н		0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
Отпущено тепла		1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906	1,906
Потери в т/с		0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231	0,231
Полезный отпуск		1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675	1,675

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
ВК Пышминская								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Пышминская	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918	1,918
Затраты на с/н		0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Отпущено тепла		1,883	1,883	1,883	1,883	1,883	1,883	1,883
Потери в т/с		0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381
Полезный отпуск		1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502	1,502
Итого по ООО "ПСК", ОСП "Малые котельные"								
Выработка т/энергии		355,491	355,491	355,491	355,491	355,491	355,491	355,491
Затраты на с/н		12,579	12,579	12,579	12,579	12,579	12,579	12,579
Отпущено тепла		342,912	342,912	342,912	342,912	342,912	342,912	342,912
Потери в т/с		52,341	52,341	52,341	52,341	52,341	52,341	52,341
Полезный отпуск		290,571	290,571	290,571	290,571	290,571	290,571	290,571
Прочие котельные								
ВК Вышка-2								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК м/р Вышка- 2	172.865	172.865	172.865	172.865	172.865	172.865	172.865
Затраты на с/н		1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465
Отпущено тепла		171.399	171.399	171.399	171.399	171.399	171.399	171.399
Потери в т/с		10.550	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550
Полезный отпуск		160.849	160.849	160.849	160.849	160.849	160.849	160.849
ВК ПЗСП								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК ПЗСП	83.718	83.718	83.718	83.718	83.718	83.718	83.718
Затраты на с/н		0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717	0.717
Отпущено тепла		83.002	83.002	83.002	83.002	83.002	83.002	83.002
Потери в т/с		5.161	5.161	5.161	5.161	5.161	5.161	5.161
Полезный отпуск		77.841	77.841	77.841	77.841	77.841	77.841	77.841
ВК Хабаровская 139								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Хабаровская	57.895	57.895	57.895	57.895	57.895	57.895	57.895
Затраты на с/н		0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476	0.476
Отпущено тепла		57.419	57.419	57.419	57.419	57.419	57.419	57.419
Потери в т/с		3.425	3.425	3.425	3.425	3.425	3.425	3.425
Полезный отпуск		53.994	53.994	53.994	53.994	53.994	53.994	53.994
ВК ПГУ								
Выработка т/энергии		55.989	55.989	55.989	55.989	55.989	55.989	55.989
Затраты на с/н		0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472	0.472

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Отпущено тепла		55.516	55.516	55.516	55.516	55.516	55.516	55.516
Потери в т/с	Тепловая зона	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401	3.401
Полезный отпуск	ВК ПГТУ	52.115	52.115	52.115	52.115	52.115	52.115	52.115
ВК Голованово								
Выработка т/энергии		48.051	48.051	48.051	48.051	48.051	48.051	48.051
Затраты на с/н		0.410	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410	0.410
Отпущено тепла	Тепловая зона	47.640	47.640	47.640	47.640	47.640	47.640	47.640
Потери в т/с	ВК м/р	2.954	2.954	2.954	2.954	2.954	2.954	2.954
Полезный отпуск	Голованово	44.686	44.686	44.686	44.686	44.686	44.686	44.686
ВК НПО-Биомед								
Выработка т/энергии		27.470	27.470	27.470	27.470	27.470	27.470	27.470
Затраты на с/н		0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235	0.235
Отпущено тепла	Тепловая зона	27.235	27.235	27.235	27.235	27.235	27.235	27.235
Потери в т/с	ВК НПО- Биомед	1.693	1.693	1.693	1.693	1.693	1.693	1.693
Полезный отпуск		25.542	25.542	25.542	25.542	25.542	25.542	25.542
ВК Новомет-Пермь								
Выработка т/энергии		25.957	25.957	25.957	25.957	25.957	25.957	25.957
Затраты на с/н		0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222	0.222
Отпущено тепла	Тепловая зона	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734	25.734
Потери в т/с	ВК Новомет-Пермь	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600	1.600
Полезный отпуск		24.134	24.134	24.134	24.134	24.134	24.134	24.134
ВК Криворожская								
Выработка т/энергии		18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000	18.000
Затраты на с/н		0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154	0.154
Отпущено тепла	Тепловая зона	17.845	17.845	17.845	17.845	17.845	17.845	17.845
Потери в т/с	ВК	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110	1.110
Полезный отпуск	Криворожская	16.736	16.736	16.736	16.736	16.736	16.736	16.736
ВК Лепешинской								
Выработка т/энергии		15.864	15.864	15.864	15.864	15.864	15.864	15.864
Затраты на с/н		0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136	0.136
Отпущено тепла	Тепловая зона	15.728	15.728	15.728	15.728	15.728	15.728	15.728
Потери в т/с	ВК Лепешинской	0.978	0.978	0.978	0.978	0.978	0.978	0.978
Полезный отпуск		14.750	14.750	14.750	14.750	14.750	14.750	14.750
ВК г. Наумова								

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Г. Наумова	14.780	14.780	14.780	14.780	14.780	14.780	14.780
Затраты на с/н		0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127	0.127
Отпущено тепла		14.653	14.653	14.653	14.653	14.653	14.653	14.653
Потери в т/с		0.911	0.911	0.911	0.911	0.911	0.911	0.911
Полезный отпуск		13.742	13.742	13.742	13.742	13.742	13.742	13.742
ВК Чапаевский								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Чапаевский	10.121	10.121	10.121	10.121	10.121	10.121	10.121
Затраты на с/н		0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084	0.084
Отпущено тепла		10.037	10.037	10.037	10.037	10.037	10.037	10.037
Потери в т/с		0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603	0.603
Полезный отпуск		9.435	9.435	9.435	9.435	9.435	9.435	9.435
ВК Костычева 9								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Костычева 9	7.748	7.748	7.748	7.748	7.748	7.748	7.748
Затраты на с/н		0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066	0.066
Отпущено тепла		7.681	7.681	7.681	7.681	7.681	7.681	7.681
Потери в т/с		0.478	0.478	0.478	0.478	0.478	0.478	0.478
Полезный отпуск		7.204	7.204	7.204	7.204	7.204	7.204	7.204
ВК Чусовская								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Чусовская	3.241	3.241	3.241	3.241	3.241	3.241	3.241
Затраты на с/н		0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027	0.027
Отпущено тепла		3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215	3.215
Потери в т/с		0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192	0.192
Полезный отпуск		3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022	3.022
ВК Бахаревка								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Бахаревка	2.049	2.049	2.049	2.049	2.049	2.049	2.049
Затраты на с/н		0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Отпущено тепла		2.031	2.031	2.031	2.031	2.031	2.031	2.031
Потери в т/с		0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126
Полезный отпуск		1.905	1.905	1.905	1.905	1.905	1.905	1.905
ВК Лесопарковая								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Лесопарковая	2.046	2.046	2.046	2.046	2.046	2.046	2.046
Затраты на с/н		0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018	0.018
Отпущено тепла		2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028	2.028
Потери в т/с		0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126	0.126

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Полезный отпуск		1.902	1.902	1.902	1.902	1.902	1.902	1.902
ВК Б. Революции								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК СПК Б. Революции	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117	0.117
Затраты на с/н		0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Отпущено тепла		0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116	0.116
Потери в т/с		0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007	0.007
Полезный отпуск		0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109	0.109
ВК Кавказская 24								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Кавказская, 24	2.383	2.383	2.383	2.383	2.383	2.383	2.383
Затраты на с/н		0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020	0.020
Отпущено тепла		2.363	2.363	2.363	2.363	2.363	2.363	2.363
Потери в т/с		0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144	0.144
Полезный отпуск		2.219	2.219	2.219	2.219	2.219	2.219	2.219
ВК Менжинского 36								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Менжинского, 36	1.791	1.791	1.791	1.791	1.791	1.791	1.791
Затраты на с/н		0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015	0.015
Отпущено тепла		1.776	1.776	1.776	1.776	1.776	1.776	1.776
Потери в т/с		0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108	0.108
Полезный отпуск		1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668	1.668
ВК Дегагатская 34								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Дегагатская, 34	17.723	17.723	17.723	17.723	17.723	17.723	17.723
Затраты на с/н		0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149	0.149
Отпущено тепла		17.574	17.574	17.574	17.574	17.574	17.574	17.574
Потери в т/с		1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071	1.071
Полезный отпуск		16.503	16.503	16.503	16.503	16.503	16.503	16.503
ВК УГД								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК УГД	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706
Затраты на с/н		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Отпущено тепла		3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706
Потери в т/с		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Полезный отпуск		3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706	3.706
ВК СПК Вышка 2								
Выработка т/энергии		172.865	172.865	172.865	172.865	172.865	172.865	172.865
Затраты на с/н		1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465	1.465

Источник	Тепловая зона	Рассматриваемые периоды						
		2017-2021 гг.					2022-2026 гг.	2027-2033 гг.
		2017	2018	2019	2020	2021		
Отпущено тепла	Тепловая зона ВК м/р Вышка- 2	171.399	171.399	171.399	171.399	171.399	171.399	171.399
Потери в т/с		10.550	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550	10.550
Полезный отпуск		160.849	160.849	160.849	160.849	160.849	160.849	160.849
ВК СПК Б. Революции								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК СПК Б. Революции	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089
Затраты на с/н		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Отпущено тепла		5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089
Потери в т/с		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Полезный отпуск		5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089	5.089
ВК Сигаева, 2а								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Сигаева, 2а	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Затраты на с/н		0.893	0.893	0.893	0.893	0.893	0.893	0.893
Отпущено тепла		0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008	0.008
Потери в т/с		0.886	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886	0.886
Полезный отпуск		0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054	0.054
ВК НПО Искра								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК НПО Искра	53.897	53.897	53.897	53.897	53.897	53.897	53.897
Затраты на с/н		0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449	0.449
Отпущено тепла		53.449	53.449	53.449	53.449	53.449	53.449	53.449
Потери в т/с		3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230	3.230
Полезный отпуск		50.219	50.219	50.219	50.219	50.219	50.219	50.219
ВК Ива								
Выработка т/энергии	Тепловая зона ВК Ива	9.624	9.624	9.624	9.624	9.624	9.624	9.624
Затраты на с/н		0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Отпущено тепла		9.549	9.549	9.549	9.549	9.549	9.549	9.549
Потери в т/с		0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542	0.542
Полезный отпуск		9.007	9.007	9.007	9.007	9.007	9.007	9.007