



ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ГОРОДА ПЕРЕСЛАВЛЯ – ЗАЛЕССКОГО
ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД ДО 2033 ГОДА
(АКТУАЛИЗАЦИЯ НА 2019 ГОД)

КНИГА 11. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО,
РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

СОСТАВ ДОКУМЕНТОВ

Наименование документа	Шифр
Схема теплоснабжения города Переславля – Залесского Ярославской области на период до 2033 года (актуализация на 2019 год)	78405.СТ-ПСТ.000.000
<i>Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения города Переславля – Залесского Ярославской области на период до 2033 года (актуализация на 2019 год)</i>	
Книга 1. Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.001.000
Приложение 1. Значения потребления тепловой энергии потребителями	78405.ОМ-ПСТ.001.001
Приложение 2. Тепловые сети	78405.ОМ-ПСТ.001.002
Приложение 3. Оценка надежности теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.001.003
Приложение 4. Существующие гидравлические режимы тепловых сетей	78405.ОМ-ПСТ.001.004
Приложение 5. Графическая часть	78405.ОМ-ПСТ.001.005
Книга 2. Перспективное потребление тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.002.000
Книга 3. Электронная модель системы теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.003.000
Приложение 1. Инструкция пользователя	78405.ОМ-ПСТ.003.001
Приложение 2. Руководство администратора	78405.ОМ-ПСТ.003.002
Приложение 3. Графическая часть	78405.ОМ-ПСТ.003.003
Книга 4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки	78405.ОМ-ПСТ.004.000
Приложение 1. Перспективные гидравлические режимы тепловых сетей	78405.ОМ-ПСТ.004.001
Книга 5. Мастер-план схемы теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.005.000
Книга 6. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии	78405.ОМ-ПСТ.006.000

Наименование документа	Шифр
Приложение 1. Графическая часть	78405.ОМ-ПСТ.006.001
Книга 7. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них	78405.ОМ-ПСТ.007.000
Книга 8. Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах	78405.ОМ-ПСТ.008.000
Книга 9. Перспективные топливные балансы	78405.ОМ-ПСТ.009.000
Книга 10. Оценка надежности теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.010.000
Книга 11. Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	78405.ОМ-ПСТ.011.000
Книга 12. Обоснование предложений по определению единых теплоснабжающих организаций	78405.ОМ-ПСТ.012.000
Приложение 1. Графическая часть	78405.ОМ-ПСТ.012.001
Книга 13. Реестр проектов, рекомендуемых к включению в схему теплоснабжения	78405.ОМ-ПСТ.013.000
Книга 14. Сводный том изменений, выполненных при актуализации схемы теплоснабжения на 2019 год	78405.ОМ-ПСТ.014.000

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	9
2	Макроэкономические параметры	10
2.1.	Официальные источники	10
2.2.	Применение индексов-дефляторов	12
2.3.	Сроки реализации	14
2.4.	Ставка дисконтирования, допущения по долговым ресурсам	14
3	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	15
3.1.	Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом.....	15
3.1.1.	Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению котельных в зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75.....	15
3.1.2.	Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных и тепловых сетей МУП «Спектр»	20
3.1.3.	Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежны	24
3.1.4.	Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству котельных в зонах перспективной застройки	24
4	Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности.....	26
5	Эффективность инвестиций.....	31
6	Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения	52
6.1.	Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом	52
6.1.1.	Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75	52
6.1.2.	Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежный	52

- 6.1.3. Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов новых котельных в существующей зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 54
- 6.1.4. Ценовые последствия для конечных потребителей МУП «Спектр»..... 61

ПЕРЕЧЕНЬ ТАБЛИЦ

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %	11
Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в существующей зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75, тыс. руб.	16
Таблица 3.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству источников тепловой энергии в существующих зонах действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 и котельной мкр. Чкаловский, тыс. руб.	18
Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных МУП «Спектр», тыс. руб.	21
Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и теплосетевых объектов МУП «Спектр», тыс. руб.	22
Таблица 3.5 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству котельных в зонах перспективной застройки, с учетом НДС	25
Таблица 5.1 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Валовое кольцо»	33
Таблица 5.2 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Фрегат»	36
Таблица 5.3 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «ул. Свободы, 98»	39
Таблица 5.4 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Больничный комплекс»	42
Таблица 5.5 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «4-й микрорайон»	45
Таблица 5.6 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «5 – 6-й микрорайоны»	48
Таблица 6.1 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «Валовое кольцо»	55
Таблица 6.2 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой	

котельной «Фрегат»	56
Таблица 6.3 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «ул. Свободы, 98»	57
Таблица 6.4 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «Больничный комплекс»	58
Таблица 6.5 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «4-й микрорайон»	59
Таблица 6.6 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «5 – 6-й микрорайоны»	60

ПЕРЕЧЕНЬ РИСУНКОВ

Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной пос. Молодежный	53
Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной мкр. Чкаловский	53
Рисунок 6.3 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 (с учетом включения в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)	61
Рисунок 6.4 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 (без учета включения в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)	62
Рисунок 6.5 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия собственных котельных	63
Рисунок 6.6 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной мкр. Чкаловский (до 2021 года), после 2021 года – новая котельная мкр. Чкаловский	64
Рисунок 6.7 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной мкр. Молодежный	64

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящий документ содержит:

- оценку финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей;
- предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности;
- расчеты эффективности инвестиций;
- расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

2 МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

2.1. Официальные источники

Для определения долгосрочных ценовых последствий и приведения капитальных вложений в реализацию проектов схемы теплоснабжения к ценам соответствующих лет были использованы следующие макроэкономические параметры, установленные Минэкономразвития России:

- на 2016-2020 гг.: «Сценарные условия, основных параметров прогноза социально-экономического развития Российской Федерации и предельных уровней цен (тарифов) на услуги компаний инфраструктурного сектора на 2018 год и на плановый период 2019 и 2020 годов», опубликованные Министерством экономического развития Российской Федерации в декабре 2017 года;
- на 2021-2033 гг.: в связи с тем, что «Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года», опубликован Министерством экономического развития в ноябре 2013 г. и не отражает фактические изменения социально экономического развития Российской Федерации за 2013-2015 годы, макроэкономические показатели, начиная с 2021 года приняты для каждого года равными значению 2020 года.

Применяемые при расчетах ценовых последствий реализации схемы теплоснабжения индексы-дефляторы приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Прогнозные индексы: потребительских цен и индексы дефляторы на продукцию производителей, принятых для расчетов долгосрочных ценовых последствий, %

Наименование строки	Наименование индекса	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2033
Инфляция (ИПЦ) среднегодовая	$I_{ИПЦ,i}$	115,5%	107,1%	103,9%	103,7%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс-дефлятор реальной заработной платы	$I_{ЗП,i}$	104,0%	107,9%	107,2%	108,0%	105,3%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%	105,6%
Рост оптовых цен на газ для всех категорий потребителей, кроме населения, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ПГ,i}$	103,5%	100,0%	103,9%	103,4%	103,1%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Производство нефтепродуктов (23.2)	$I_{МЗ,i}$	104,3%	102,6%	109,0%	102,6%	104,5%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%	104,6%
Индекс-дефлятор цен на уголь	$I_{У,i}$	100,2%	101,3%	106,4%	101,8%	102,1%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%	102,3%
Тепловая энергия рост тарифов, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ТЭ,i}$	106,4%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Рост цен на электроэнергию для всех категорий потребителей на розничном рынке, искл. население, в среднем за год к предыдущему году	$I_{ЭЭ,i}$	104,1%	107,5%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%	103,0%
Рост цен на воду	$I_{В,i}$	115,5%	107,1%	103,9%	103,7%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%	104,0%
Индекс цен СМР (Капитальные вложения)	$I_{СМР,i}$	114,3%	106,3%	104,4%	104,6%	104,4%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%	104,2%

2.2. Применение индексов-дефляторов

Для расчета ценовых последствий с использованием индексов-дефляторов были применены следующие условия:

- базовый период регулирования установлен на 2016-17 годы;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии для ООО «МЭС», ООО «ПЭК» за 2016-2017 годы приняты по материалам тарифных дел;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии для МУП «Спектр» за 2016-2017 годы приняты по фактическим данным;
- производственные расходы товарного отпуска тепловой энергии до 2033 года для рассматриваемых в схеме теплоснабжения теплоснабжающих организаций сформированы методом экономически обоснованных расходов в соответствии с методологическими положениями, указанными в приказе Федеральной службы по тарифам №760-Э от 13 июня 2013 года.

Расходы на оплату труда ППР последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливались в соответствии с формулой:

$$ЗП_{ППР,i+1} = ЗП_{ППР,i} * I_{ЗП,i+1} * I_{ИПЦ,i+1} \quad (2.1)$$

где

i - индекс расчетного периода (при $i=0$ - базовый период 2016 года).

При расчетах расходов на оплату труда также учитывалось прогнозное изменение штатного расписания сотрудников при вводе/выводе генерирующего оборудования и строительстве новых источников тепловой и/или электрической энергии.

Прогноз цен на природный газ для последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$Ц_{ПГ,i+1} = Ц_{ПГ,i} \times I_{ПГ,i+1}, \quad (2.2)$$

Прогноз цен на прочие первичные энергоресурсы, используемые для технологических нужд, устанавливался по формулам, аналогичным формулам 2.2.

Прогноз цен на покупной теплоноситель последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$C_{ПТн,i+1} = C_{ПТн,i} \times I_{ПТн,i+1}, \quad (2.3)$$

Прогноз цен на покупную электрическую энергию последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$C_{ЭЭ,i+1} = C_{ЭЭ,i} \times I_{ЭЭ,i+1}, \quad (2.4)$$

Прогноз цен на покупную тепловую энергию от для последующего периода по отношению к предыдущему и базовому устанавливался в соответствии с формулой:

$$C_{ТЭ,i+1} = C_{ТЭ,i} \times I_{ТЭ,i+1}, \quad (2.5)$$

Амортизация оборудования в части амортизации существующего оборудования принималась по линейному способу амортизационных отчислений на основании данных тарифных дел. Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов и включенных в состав проектов схемы теплоснабжения, принималась по линейному методу с нормой амортизации, установленной в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.07.2003 №415, от 08.08.2003 №476, от 18.11.2006 №697, от 12.09.2008 №676, от 24.02.2009 №165)».

Амортизация основных фондов, включенных в реестр проектов схемы теплоснабжения и вводимых в эксплуатацию, за счет средств кредитов коммерческих банков с обслуживанием кредита из средств организаций за счет экономии производственных издержек принималась по линейному способу амортизационных отчислений.

Аренда оборудования в части расходов, включаемых в себестоимость продукции, определялась по материалам тарифных дел.

Прогноз расходов на вспомогательные материалы принимался по средневзвешенному индексу-дефлятору в соответствии с той структурой затрат, которая была включена в эту группу при установлении тарифов на тепловую энергию на 2015 год.

Прогноз изменения стоимости прочих расходов принимался по индексу инфляции (ИПЦ).

Затраты в составе капитальных с целью их приведения к ценам соответствующих лет умножались на индекс цен СМР.

Принятые при разработке схемы теплоснабжения индексы-дефляторы должны

быть уточнены и скорректированы в процессе следующей актуализации схемы теплоснабжения.

2.3. Сроки реализации

Общий срок выполнения работ по схеме теплоснабжения, начиная с 2017 года, составляет 15 лет. Расчетный период действия схемы – 2033 год. Срок нормальной эксплуатации объектов теплоснабжения принимался порядка 30 лет. Шаг расчёта принимался равным одному календарному году.

2.4. Ставка дисконтирования, допущения по долговым ресурсам

Ставка дисконтирования, принятая для расчетов, составляет 11,5 % (с учетом ставки для собственного капитала – 15%, ставки для заемного капитала – 12,5%, ставки налога на прибыль – 20%).

Основные допущения, принятые в расчетах по долговым ресурсам: срок кредита – 10 лет, фиксированная процентная ставка – 12,5%¹, погашение кредита – на эксплуатационной стадии аннуитетными платежами.

¹ В данном случае предполагается получение льготных кредитов на реализацию инфраструктурных проектов

3 ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

3.1. Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

3.1.1. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению котельных в зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75

Финансовые потребности на реализацию проектов по реконструкции и техническому перевооружению котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 представлены в таблице 3.5.

Финансовые потребности на строительство новых котельных в зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.1 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75, тыс. руб.

Сметы проектов		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 1-1 "Источники теплоснабжения"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	3 329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	33 292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	26 633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	63 255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	11 386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов	тыс. руб.	0	74 640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640
Подгруппа проектов 1-1.1 "Реконструкция существующих котельных"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	3 329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	33 292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	26 633	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	63 255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	11 386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	тыс. руб.	0	74 640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640	74 640
Проект 1-1.1.1 "Поставка и монтаж котла КВГМ-30/150 с новой системой автоматики, отвечающей требованиям правил безопасности эксплуатации котла"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	1 059	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	10 586	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	8 469	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	20 114	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	3 620	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	23 734	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 1-1.1.2 "Разработка проекта, поставка и установка новой системы автоматики в соответствии с правилами безопасности эксплуатации котлов (КВГМ-100/150 - 2 един., КВГМ-30/150 - 1 един., ДКВР-20/13 - 2 един.)"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	1 561	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	15 606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Сметы проектов		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	12 485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	29 652	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	5 337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	34 989	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 1-1.1.3 "Замена сетевых насосов (2 шт.)"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	1 194	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	955	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	2 268	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	408	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	2 676	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 1-1.1.4 "Поставки и установка частотных преобразователей на электроприводы тягодутьевого оборудования котельной"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	292	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	2 922	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	2 337	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	5 551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	6 550	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 1-1.1.5 "Разработка проекта, поставка и установка средств измерений, соответствующих действующим требованиям в сфере метрологии и стандартизации, для контроля процесса производства тепловой энергии и теплоносителя"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	298	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	2 984	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	2 387	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	5 670	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	1 021	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	6 691	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.2 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству источников тепловой энергии в существующих зонах действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 и котельной мкр. Чкаловский, тыс. руб.

Сметы проектов	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 4-1 "Источники теплоснабжения"																
Всего капитальные затраты	17 210	229 207	622 402	108 471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	3 098	45 841	124 480	3 281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов	20 308	275 049	746 882	130 166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	20 308	295 357	1 042 239	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405
Подгруппа проектов 4-1.2 "Строительство новых источников тепловой энергии"																
Всего капитальные затраты	17 210	229 207	622 402	108 471	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	3 098	45 841	124 480	3 281	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	20 308	275 049	746 882	130 166	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	20 308	295 357	1 042 239	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405	1 172 405
Проект 4-1.2.1 Котельная «Валовое кольцо»																
Всего капитальные затраты	13 121	70 643	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	2 362	14 129	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	15 482	84 772	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.2 Котельная «Фрегат»																
Всего капитальные затраты	0	49 233	81 783	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	9 847	16 357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	59 080	98 140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.3 Котельная «Больничный комплекс»																
Всего капитальные затраты	0	11 066	124 840	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 213	24 968	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	13 279	149 808	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.4 Котельная «ул. Свободы, 98»																
Всего капитальные затраты	4 090	55 622	7 933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	736	11 124	1 587	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	4 826	66 746	9 519	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.5 Котельная «5 – 6-й микрорайоны»																
Всего капитальные затраты	0	13 658	177 650	5 683	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 732	35 530	1 137	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	16 389	213 180	6 820	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.6 Котельная «4-й микрорайон»																

Сметы проектов	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Всего капитальные затраты	0	28 986	230 196	10 721	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	5 797	46 039	2 144	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	34 783	276 235	12 865	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 4-1.2.7 Новая котельная мкр. Чкаловский																
Всего капитальные затраты	0	0	0	92 067	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	0	0	18 413	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	0	0	110 481	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.1.2. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных и тепловых сетей МУП «Спектр»

Финансовые потребности на реализацию проектов по реконструкции и техническому перевооружению котельных и тепловых сетей МУП «Спектр» представлены в таблице 3.3-3.4.

Таблица 3.3 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных МУП «Спектр», тыс. руб.

Сметы проектов		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 2-1 "Источники теплоснабжения"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	0	3 155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	0	2 524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	5 995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	0	1 079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов	тыс. руб.	0	0	7 673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673
Подгруппа проектов 2-1.1 "Реконструкция существующих котельных"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	316	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	0	3 155	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	0	2 524	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	5 995	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	599	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	0	1 079	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	7 673	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673	7 673
Проект 2-1.1.1 "Замена двух котлов и установка третьего котла на котельной пос. Сельхозтехника"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	297	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	0	2973	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	0	2379	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	5649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	565	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	0	1017	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Всего смета проекта	тыс. руб.	0	0	7231	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Проект 2-1.1.2 "Установка нового котла на котельной ул. Московская, 15"																	
ПИР и ПСД	тыс. руб.	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Оборудование	тыс. руб.	0	0	182	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Строительно-монтажные и наладочные работы	тыс. руб.	0	0	146	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего капитальные затраты	тыс. руб.	0	0	346	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
НДС	тыс. руб.	0	0	62	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	тыс. руб.	0	0	443	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 3.4 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей и тепло-сетевых объектов МУП «Спектр», тыс. руб.

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Проекты 1-2 "Тепловые сети и сооружения на них"																
Всего смета проекта	15 165	22 663	65 655	56 778	39 677	38 578	37 161	36 720	38 740	37 511	35 424	35 956	34 703	34 839	34 938	0
Всего смета проекта накопленным итогом	15 165	37 829	103 484	160 262	199 938	238 517	275 678	312 398	351 138	388 649	424 073	460 029	494 732	529 571	564 509	564 509
Проекты 1-2.1. "Реконструкция тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса"																
Всего смета проекта	0	0	35 425	36 066	37 861	37 395	36 278	35 112	35 045	35 436	35 424	35 956	34 703	34 839	34 938	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	0	35 425	71 491	109 353	146 748	183 026	218 137	253 182	288 618	324 042	359 998	394 701	429 540	464 478	464 478
Проекты 1-2.2. "Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки"																
Всего смета проекта	15 165	10 834	15 807	6 109	1 815	1 083	883	676	3 696	2 075	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	15 165	26 000	41 806	47 915	49 730	50 813	51 696	52 372	56 068	58 142	58 142	58 142	58 142	58 142	58 142	58 142
Проекты 1-2.3 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки"																
Всего смета проекта	0	0	0	0	0	101	0	932	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	0	0	0	0	101	101	1 033	1 033	1 033	1 033	1 033	1 033	1 033	1 033	1 033
Проекты 1-2.4 "Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения существующих расчетных гидравлических режимов "																
Всего смета проекта	0	1 976	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976	1 976
Проекты 1-2.5 "Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения"																
Всего смета проекта	0	1 669	7 891	14 603	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	1 669	9 561	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164	24 164

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
накопленным итогом																
Проекты 1-2.6 "Восстановление теплоизоляционных конструкций и защитных покрытий тепловых сетей надземной прокладки"																
Всего смета проекта	0	6 257	6 532	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	6 257	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789	12 789
Проекты 1-2.7 "Диспетчеризация центральных тепловых пунктов для обеспечения круглосуточного контроля параметров теплоносителя"																
Всего смета проекта	0	1 927	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта накопленным итогом	0	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927	1 927

3.1.3. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежны

Предложения по реконструкции и техническому перевооружению котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежный в рамках данного варианта развития систем теплоснабжения отсутствуют.

3.1.4. Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству котельных в зонах перспективной застройки

Финансовые потребности на реализацию проектов по новому строительству котельных в зонах перспективной застройки представлены в таблице 3.5.

Таблица 3.5 – Капитальные вложения в реализацию мероприятий по новому строительству котельных в зонах перспективной застройки, с учетом НДС

Сметы проектов	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
Группа проектов 5-1 "Источники теплоснабжения"															
Всего капитальные затраты	0	15 512	0	0	0	0	0	9 914	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 792	0	0	0	0	0	1 785	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов	0	18 304	0	0	0	0	0	11 699	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета группы проектов накопленным итогом	0	18 304	18 304	18 304	18 304	18 304	18 304	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003
Подгруппа проектов 5-1.2 "Строительство новых источников тепловой энергии"															
Всего капитальные затраты	0	15 512	0	0	0	0	0	9 914	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 792	0	0	0	0	0	1 785	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов	0	18 304	0	0	0	0	0	11 699	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета подгруппы проектов накопленным итогом	0	18 304	18 304	18 304	18 304	18 304	18 304	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003	30 003
Проект 5-1.2.1 Котельная «Воргуша»»															
Всего капитальные затраты	0	15 512	0	0	0	0	0	9 914	0	0	0	0	0	0	0
НДС	0	2 792	0	0	0	0	0	1 785	0	0	0	0	0	0	0
Всего смета проекта	0	18 304	0	0	0	0	0	11 699	0	0	0	0	0	0	0

4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ

В сложившихся условиях хозяйственно-финансовой деятельности для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения на территории города Переславля-Залесского Ярославской области, возможно рассмотрение различных источников финансирования, обеспечивающих реализацию проектов:

- собственные средства теплоснабжающих организаций, образующиеся за счет следующих источников:
 - прибыли от регулируемой деятельности в сфере теплоснабжения;
 - платы (тариф) за подключение;
 - амортизационных отчислений, включенных в тариф на тепловую энергию (в том числе на вновь вводимое оборудование, здания, сооружения, нематериальные активы и т.д.);
 - экономии операционных расходов за счет энергоресурсосбережения как следствие реализации проектов по модернизации и техническому перевооружению систем теплоснабжения при введении долгосрочных тарифов;
- заемные средства (кредиты);
- финансирование из - бюджетов различных уровней.

Включение капитальных затрат в тариф на тепловую энергию может быть реализовано введением этих затрат в необходимую валовую выручку при использовании различных методов формирования тарифов в соответствии с Постановлением Правительства РФ №1075 от 22.10.2012 г. «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» и приказом Федеральной службы по тарифам №760-Э от 13 июня 2013 года, а именно:

- метода экономически обоснованных расходов (затрат);
- метод индексации установленных тарифов;
- метода обеспечения доходности инвестированного капитала.

На данный момент все теплоснабжающие организации города формируют тариф на тепловую энергию с помощью метода индексации установленных тарифов (с ежегодной корректировкой тарифов).

Возврат инвестиций при формировании тарифа методом индексации установленных тарифов может осуществляться следующим способом:

- за счет включения в тариф ускоренной амортизации (неподконтрольные расходы - п.39 №760-Э от 13 июня 2013 года); варьируемым параметром в данном случае является коэффициент уменьшаемого остатка, который может принимать значения от 1 до 3 (в соответствии с п. 43 «Основ ценообразования в сфере теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075, сумма амортизации основных средств регулируемой организации для расчета тарифов определяется в соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации, регулирующими отношения в сфере бухгалтерского учета);
- за счет включения в тариф расходов по выплате займов и кредитных договоров средства, которых направляются на капитальные вложения (за вычетом амортизационных отчислений, являющихся источником финансирования капитальных вложений), включая проценты по займам и кредитным договорам (неподконтрольные расходы - п.39 №760-Э от 13 июня 2013 года);
- за счет устанавливаемого нормативного уровня прибыли², учитывающего, в том числе необходимость в осуществлении инвестиций (устанавливаемая прибыль - п.41 №760-Э от 13 июня 2013 года).

При формировании тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала в необходимую валовую выручку регулируемой организации включается возврат инвестированного капитала и доход на инвестированный капитал. Для применения метода обеспечения доходности инвестиционного капитала необходимо соблюдение целого ряда условий:

- регулируемая организация не является государственным или муниципальным унитарным предприятием;
- имеется утвержденная в установленном порядке схема теплоснабжения;
- соответствие одному из критериев:
 - регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании источниками тепловой энергии, производящими тепловую энергию (мощность) в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;

² Нормативный уровень прибыли не должен быть выше нормы доходности установленной по методу возврата инвестированного капитала

- регулируемая организация владеет производственными объектами на основании концессионного соглашения;
- установленная тепловая мощность источников, которыми регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании, составляет не менее 10 Гкал/ч;
- протяженность тепловых сетей, которыми регулируемая организация владеет на праве собственности или на ином законном основании, составляет не менее 50 км в 2-трубном исчислении.

При формировании тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала окупаемость инвестиций может достигаться за счет вариативности нормы доходности инвестированного капитала, а также срока возврата инвестиций (применимо только при заключении концессионного соглашения, т.к. в соответствии с п. 8 «Правил установления долгосрочных параметров регулирования деятельности организаций в отнесенной законодательством Российской Федерации к сферам деятельности субъектов естественных монополий сфере теплоснабжения и (или) цен (тарифов) в сфере теплоснабжения, которые подлежат регулированию в соответствии с перечнем, определенным статьей 8 Федерального закона «О теплоснабжении», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 октября 2012 г. № 1075, срок возврата инвестированного капитала устанавливается равным 20 годам, если иной срок не предусмотрен концессионным соглашением).

Необходимо отметить, что для МУП «Спектр» формирование тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала невозможно в силу организационно-правовой формы организации.

Формирование тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала наиболее актуально для организации (инвестора) осуществляющей строительство новых котельных.

Финансирование рассматриваемых проектов из бюджетов различных уровней может быть реализовано через различные целевые муниципальные, краевые и федеральные программы, а также в рамках концессионных соглашений. Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных проектов и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов. Также бюджетные средства могут быть использованы для субсидирования разницы между экономически обоснованным значением тарифа на тепловую энергию (сформированного с учетом возврата капитальных затрат на реконструкцию и модернизацию си-

стем теплоснабжения) и тарифом установленным регулирующим органом с учетом предельных уровней тарифов на тепловую энергию. Следует отметить, что на данный момент деятельность ООО «МЭС» и МУП «Спектр» по теплоснабжению субсидируется.

В целом на перспективу рассматривается следующая схема финансирования мероприятий по развитию систем теплоснабжения, предложенных в актуализированном варианте:

- ООО «ПЭК» - финансирование реконструкции котельной предусматривается в основном за счет прибыли на развитие производства (капитальные вложения), которая учитывается в составе тарифа на тепловую энергию. При росте тарифа на тепловую энергию на расчетный год для ООО «ПЭК» выше предельного уровня роста тарифов на тепловую энергию, поставляемую теплоснабжающими организациями потребителям области, мероприятия будут корректироваться в части сроков проведения мероприятий или привлечения средств из других источников³;
- проекты по строительству новых котельных «Валовое кольцо», «Фрегат», «ул. Свободы, 98», «Больничный комплекс», «4-й микрорайон», «5 – 6-й микрорайоны» (сторонний инвестор, концессионер) предлагается финансировать за счет привлеченных и собственных средств инвестора с включением возврата инвестиций в тариф на тепловую энергию (в данном случае наиболее актуально формирование тарифа с помощью метода обеспечения доходности инвестированного капитала);
- строительство новых котельных в районах новой жилой застройки микрорайон «Воргуша» предлагается осуществлять силами застройщика жилых кварталов, либо силами стороннего инвестора с возвратом инвестиций за счет индивидуальной платы за подключение;
- проект по реконструкции тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей, в том числе в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, предлагается финансировать за счет амортизационных отчислений, а при нехватке амортизационных средств за счет целевого финансирования из бюджета;
- проекты, связанные с подключением перспективной тепловой нагрузки (новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективной тепло-

³ Согласно письма ООО «ПЭК» №205/128 от 14.02.2017 года

вой нагрузки, реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки), предлагается финансировать за счет платы за подключение.

5 ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

Реконструкция и техническое перевооружение котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 подразумевает ряд мероприятий, направленных на обеспечение функционирования котельной в соответствии с существующими требованиями. То есть данные мероприятия направлены на поддержание функционирования оборудования в штатном режиме и эффективность инвестиций в данные мероприятия не рассматривается (так как реализация данных мероприятий не создает новых денежных потоков).

Установка нового котла КВГМ-30/150 на котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 (даже с учетом вывода существующего аналогичного котла с высоким сроком службы) в целях обеспечения внешних тепловых нагрузок города Переславля-Залесского не требуется, исходя из существующего баланса тепловой мощности котельной и присоединенной тепловой нагрузки (резерв тепловой мощности на котельной по состоянию на 2016 год составляет 113,3 Гкал/ч). В сложившейся ситуации установка нового котла может быть продиктована только внутренней необходимостью ООО «ПЭК» по обеспечению технологических тепловых нагрузок АО «Компания Славич», и в этом случае эффективность инвестиций данного мероприятия также выходит за рамки схемы теплоснабжения и является внутренним вопросом ООО «ПЭК».

Проекты по реконструкции тепловых сетей в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, предложенные для МУП «Спектр», в свою очередь также, прежде всего, направлены на повышение надежности теплоснабжения потребителей, и эффективность инвестиций в данное мероприятие не рассматривается.

Работы по прокладке новых тепловых сетей, строительству новых теплосетевых объектов, реконструкции существующих тепловых сетей с увеличением диаметра для подключения перспективных потребителей предполагается финансировать за счет платы за подключение. Реализация указанных проектов, финансируемых за счет платы за подключение, будет иметь инвестиционную привлекательность в зависимости от установленного размера платы за подключение и включенного в нее значения плановой прибыли (порядка 5% от совокупных затрат, связанных с подключением объекта капитального строительства).

В данном разделе рассмотрена эффективность инвестиций в строительство новых котельных «Валовое кольцо», «Фрегат», «ул. Свободы, 98», «Больничный комплекс»,

«4-й микрорайон», «5 – 6-й микрорайоны». Строительство указанных новых котельных предполагается осуществлять силами стороннего инвестора (возможно в рамках концессионного соглашения), который будет осуществлять весь цикл работ по принципу «проектирую – строю - эксплуатирую». В соответствии с актуализированным вариантом предполагается поэтапное замещение котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 новыми котельными. Предполагается следующая структура договорных отношений: новая теплоснабжающая организация, эксплуатирующая данные новые котельные, будет отпускать (продавать) с коллекторов тепловую энергию МУП «Спектр», и далее МУП «Спектр» будет осуществлять транспорт и сбыт тепловой энергии конечным потребителям (фактически покупное тепло от ООО «ПЭК» будет заменено на покупное тепло новых котельных). В этом случае для стороннего инвестора наиболее важным является вопрос установления тарифа на тепловую энергию (на коллекторах котельных), позволяющего осуществить возврат инвестиций в строительство котельных с установленными ставками собственного и заемного капитала. Ниже приведены расчеты эффективности инвестиций в строительство рассматриваемых котельных при установлении экономически обоснованного тарифа на коллекторах котельных обеспечивающего следующие показатели эффективности инвестиций:

- для проекта в целом
 - дисконтированный срок окупаемости, PBP – 10-12 лет;
 - внутренняя норма рентабельности, IRR более 11,8%;
- для акционеров (по собственному капиталу)
 - дисконтированный срок окупаемости, PBP – 7-8 лет;
 - внутренняя норма рентабельности, IRR более 18%;

Таким образом, исходя из указанных показателей и был рассчитан экономически обоснованный тариф (далее ЭОТ) на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов новых котельных (как сумма эксплуатационных расходов и возврата инвестиций), то есть указанным показателям эффективности соответствуют ЭОТ, приведенные разделе 6 настоящего документа.

Показатели эффективности инвестиций в реализацию строительства новых котельных «Валовое кольцо», «Фрегат», «ул. Свободы, 98», «Больничный комплекс», «4-й микрорайон», «5 – 6-й микрорайоны» приведены в таблицах 5.1-5.6.

Таблица 5.1 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Валовое кольцо»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	43 466	44 170	44 457	45 461	46 148	47 109	48 185	48 246	49 421	29 620	30 623	31 667	32 753	33 982	575 309
Себестоимость:	тыс. руб.	0	0	-24 793	-25 399	-25 617	-26 357	-26 858	-27 564	-28 356	-28 383	-29 247	-27 821	-28 756	-29 727	-30 737	-31 881	-391 495
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-17 971	-18 355	-18 315	-18 778	-18 986	-19 383	-19 848	-19 531	-20 032	-20 546	-21 074	-21 618	-22 176	-22 843	-279 455
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	-3 439	-3 630	-3 833	-4 046	-4 272	-4 510	-4 761	-5 027	-5 307	-5 603	-5 915	-6 244	-6 592	-6 960	-70 138
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	0	-3 384	-3 414	-3 469	-3 533	-3 600	-3 671	-3 746	-3 825	-3 909	-1 673	-1 766	-1 865	-1 969	-2 078	-41 902
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	0	18 673	18 772	18 840	19 104	19 290	19 545	19 830	19 863	20 174	1 798	1 868	1 940	2 016	2 101	183 814
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	-344	-363	-383	-405	-427	-451	-476	-503	-531	-560	-591	-624	-659	-696	-7 014
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	0	-51	-101	-97	-93	-90	-86	-83	-79	-76	-72	-69	-65	-62	-58	-1 083
ЕВITDA	тыс. руб.	0	0	18 278	18 308	18 360	18 606	18 773	19 008	19 271	19 281	19 568	1 166	1 207	1 251	1 295	1 347	175 718
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-8 056	-160	-160	-160	-160	-81 199
Проценты к уплате	тыс. руб.	-1 355	-11 568	-10 911	-10 172	-9 340	-8 404	-7 352	-6 168	-4 836	-3 338	-1 652	0	0	0	0	0	-75 095
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 355	-11 568	-689	81	964	2 146	3 365	4 784	6 379	7 888	9 860	-6 890	1 047	1 090	1 135	1 187	19 424
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-1 355	-11 568	-689	81	964	2 146	3 365	4 784	6 379	7 888	9 860	-6 890	1 047	1 090	1 135	1 187	19 424
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	-822	-1 578	-1 972	0	0	0	0	0	-4 371
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-1 355	-11 568	-689	81	964	2 146	3 365	4 784	5 557	6 310	7 888	-6 890	1 047	1 090	1 135	1 187	15 053
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-925	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-210	0	0	0	0	0	-11 351
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-2 280	-12 703	-1 824	-1 054	-171	1 011	2 230	3 649	4 422	5 175	7 678	-6 890	1 047	1 090	1 135	1 187	3 703
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	51 290	52 121	52 459	53 644	54 455	55 588	56 858	56 930	58 317	34 951	36 135	37 367	38 648	40 099	678 865
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-21 205	-21 658	-21 612	-22 158	-22 404	-22 871	-23 421	-23 046	-23 637	-24 244	-24 868	-25 509	-26 167	-26 955	-329 757
Заработная плата	тыс. руб.	0	0	-2 788	-3 065	-3 236	-3 416	-3 607	-3 808	-4 020	-4 244	-4 480	-4 730	-4 994	-5 272	-5 566	-5 876	-59 102
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	0	-3 993	-4 028	-4 093	-4 169	-4 248	-4 332	-4 420	-4 514	-4 613	-1 974	-2 084	-2 200	-2 323	-2 452	-49 444
Налоги	тыс. руб.	0	0	7 448	-1 258	-5 138	-5 265	-5 395	-5 537	-6 308	-7 209	-7 854	-4 131	-2 951	-3 103	-3 263	-3 433	-53 396
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-1 355	-11 568	-10 911	-10 172	-9 340	-8 404	-7 352	-6 168	-4 836	-3 338	-1 652	0	0	0	0	0	-75 095
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 355	-11 568	19 841	11 940	9 040	10 232	11 449	12 872	13 853	14 580	16 081	-128	1 238	1 283	1 329	1 383	112 071
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-1 537	-4 138	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5 675
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-13 945	-79 221	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-93 166
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-15 482	-83 359	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-98 841
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	4 645	1 052	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 697
Поступления кредитов	тыс. руб.	10 838	82 307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	93 144
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-603	-5 256	-5 913	-6 652	-7 484	-8 419	-9 472	-10 656	-11 988	-13 486	-13 215	0	0	0	0	-93 144
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-925	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-1 135	-210	0	0	0	0	0	-11 351
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	14 557	81 621	-6 391	-7 048	-7 787	-8 619	-9 554	-10 607	-11 791	-13 123	-13 696	-13 215	0	0	0	0	-5 654
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-2 280	-13 306	13 449	4 892	1 253	1 613	1 895	2 265	2 062	1 457	2 385	-13 343	1 238	1 283	1 329	1 383	7 576
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-2 280	-15 586	-2 136	2 756	4 009	5 622	7 516	9 781	11 843	13 300	15 685	2 342	3 580	4 863	6 192	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-2 280	-15 586	-2 136	2 756	4 009	5 622	7 516	9 781	11 843	13 300	15 685	2 342	3 580	4 863	6 192	7 576	

БАЛАНС		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-2 280	-15 586	-2 136	2 756	4 009	5 622	7 516	9 781	11 843	13 300	15 685	2 342	3 580	4 863	6 192	7 576	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	2 362	15 077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	82	-508	-2 136	2 756	4 009	5 622	7 516	9 781	11 843	13 300	15 685	2 342	3 580	4 863	6 192	7 576	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	0	4 649	4 488	4 328	4 168	4 008	3 847	3 687	3 527	3 366	3 206	3 046	2 885	2 725	2 565	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	0	71 059	63 164	55 268	47 373	39 477	31 582	23 686	15 791	7 895	0	0	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	13 121	83 764	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	13 121	83 764	75 708	67 652	59 596	51 541	43 485	35 429	27 373	19 318	11 262	3 206	3 046	2 885	2 725	2 565	
ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	13 202	83 255	73 571	70 408	63 605	57 162	51 001	45 210	39 217	32 617	26 947	5 548	6 626	7 749	8 918	10 140	
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	0	-2 725	1 072	1 085	1 108	1 128	1 152	1 383	1 587	1 715	410	430	451	473	496	
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	121	128	135	143	151	159	168	177	187	198	209	220	232	245	
Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	-2 604	1 200	1 220	1 251	1 279	1 311	1 551	1 765	1 902	608	638	671	705	741	
Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	10 838	92 542	87 285	81 372	74 720	67 236	58 816	49 345	38 689	26 701	13 215	0	0	0	0	0	
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	10 838	92 542	87 285	81 372	74 720	67 236	58 816	49 345	38 689	26 701	13 215	0	0	0	0	0	
Акционерный капитал	тыс. руб.	4 645	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	5 697	
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-2 280	-14 983	-16 807	-17 861	-18 031	-17 021	-14 790	-11 142	-6 720	-1 545	6 134	-756	291	1 381	2 516	3 703	
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Суммарный собственный капитал			тыс. руб.	2 365	-9 286	-11 110	-12 164	-12 335	-11 324	-9 094	-5 445	-1 023	4 152	11 830	4 940	5 988	7 078	8 213	9 399	
ИТОГО ПАССИВОВ			тыс. руб.	13 202	83 255	73 571	70 408	63 605	57 162	51 001	45 210	39 217	32 617	26 947	5 548	6 626	7 749	8 918	10 140	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	11,5%	%																		
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-15 753	-85 672	28 569	20 078	16 512	16 956	17 331	17 806	17 722	17 250	17 402	-128	1 238	1 283	1 329	1 383	73 305	
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-15 753	-76 836	22 980	14 484	10 683	9 839	9 019	8 311	7 418	6 476	5 859	-39	335	312	290	270	3 649	
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-15 753	-92 589	-69 609	-55 125	-44 442	-34 603	-25 584	-17 273	-9 855	-3 379	2 481	2 442	2 777	3 089	3 378	3 649		
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	3 649	тыс. руб.																		
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 254	8 254	
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-15 753	-85 672	28 569	20 078	16 512	16 956	17 331	17 806	17 722	17 250	17 402	-128	1 238	1 283	1 329	1 383	73 305	
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-15 753	-76 836	22 980	14 484	10 683	9 839	9 019	8 311	7 418	6 476	5 859	-39	335	312	290	270	3 649	
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-15 753	-92 589	-69 609	-55 125	-44 442	-34 603	-25 584	-17 273	-9 855	-3 379	2 481	2 442	2 777	3 089	3 378	3 649		
Чистая приведенная стоимость, NPV	3 649	тыс. руб.																		
Внутренняя норма рентабельности, IRR	12,5%	%																		
Модифицированная IRR, MIRR	14,1%	%																		
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	10,6	лет																		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)				2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	15,0%	%																		
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-5 999	-13 222	14 584	6 027	2 388	2 748	3 030	3 400	3 197	2 592	2 595	-13 343	1 238	1 283	1 329	1 383	13 230	
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-5 999	-11 498	11 028	3 963	1 365	1 366	1 310	1 278	1 045	737	641	-2 868	231	209	188	170	3 166	
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-5 999	-17 497	-6 469	-2 506	-1 141	225	1 535	2 813	3 859	4 595	5 237	2 369	2 600	2 809	2 996	3 166		
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	3 166	тыс. руб.																		
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 328	6 328	
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-5 999	-13 222	14 584	6 027	2 388	2 748	3 030	3 400	3 197	2 592	2 595	-13 343	1 238	1 283	1 329	1 383	13 230	
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-5 999	-11 498	11 028	3 963	1 365	1 366	1 310	1 278	1 045	737	641	-2 868	231	209	188	170	3 166	
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-5 999	-17 497	-6 469	-2 506	-1 141	225	1 535	2 813	3 859	4 595	5 237	2 369	2 600	2 809	2 996	3 166		
Чистая приведенная стоимость, NPV	3 166	тыс. руб.																		
Внутренняя норма рентабельности, IRR	23,4%	%																		
Модифицированная IRR, MIRR	12,5%	%																		
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	5,8	лет																		

Таблица 5.2 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Фрегат»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	65 860	67 717	69 268	71 231	73 126	74 953	76 510	78 303	52 364	54 010	55 717	57 488	59 522	856 070
Себестоимость:	тыс. руб.	0	0	-41 513	-43 027	-44 269	-45 846	-47 366	-48 829	-50 072	-51 507	-49 389	-50 930	-52 527	-54 183	-56 088	-635 546
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-32 045	-33 239	-34 136	-35 349	-36 485	-37 543	-38 358	-39 340	-40 349	-41 386	-42 452	-43 546	-44 858	-499 086
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	-4 511	-4 762	-5 027	-5 308	-5 603	-5 916	-6 245	-6 594	-6 961	-7 349	-7 759	-8 191	-8 647	-82 873
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	0	-4 958	-5 026	-5 105	-5 189	-5 278	-5 371	-5 469	-5 573	-2 079	-2 195	-2 317	-2 446	-2 582	-53 588
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	0	24 346	24 690	24 999	25 385	25 760	26 123	26 437	26 797	2 975	3 081	3 190	3 305	3 434	220 523
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	-451	-476	-503	-531	-560	-592	-625	-659	-696	-735	-776	-819	-865	-8 287
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	0	-69	-136	-131	-126	-122	-117	-112	-107	-103	-98	-93	-88	-83	-1 385
ЕВITDA	тыс. руб.	0	0	23 826	24 078	24 365	24 728	25 078	25 415	25 701	26 030	2 177	2 248	2 321	2 397	2 486	210 850
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-9 413	-217	-217	-217	-94 781
Проценты к уплате	тыс. руб.	-5 083	-11 910	-11 197	-10 394	-9 491	-8 475	-7 332	-6 046	-4 600	-2 972	-1 141	0	0	0	0	-78 642
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-5 083	-11 910	3 216	4 271	5 461	6 840	8 333	9 956	11 688	13 645	-8 378	-7 165	2 105	2 180	2 269	37 427
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-5 083	-11 910	3 216	4 271	5 461	6 840	8 333	9 956	11 688	13 645	-8 378	-7 165	2 105	2 180	2 269	37 427
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	-559	-1 667	-1 991	-2 338	-2 729	0	0	0	0	0	-9 283
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-5 083	-11 910	3 216	4 271	5 461	6 281	6 666	7 964	9 350	10 916	-8 378	-7 165	2 105	2 180	2 269	28 144
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-3 473	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-243	0	0	0	0	-37 153
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-8 556	-15 626	-499	556	1 745	2 566	2 951	4 249	5 635	7 200	-8 620	-7 165	2 105	2 180	2 269	-9 010
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	77 714	79 907	81 736	84 053	86 288	88 444	90 281	92 398	61 790	63 732	65 746	67 836	70 236	1 010 162
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-37 813	-39 222	-40 280	-41 712	-43 052	-44 301	-45 262	-46 421	-47 612	-48 836	-50 093	-51 385	-52 933	-588 921
Заработная плата	тыс. руб.	0	0	-3 658	-4 021	-4 245	-4 481	-4 731	-4 995	-5 273	-5 567	-5 877	-6 205	-6 550	-6 916	-7 301	-69 818
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	0	-5 850	-5 931	-6 024	-6 123	-6 227	-6 337	-6 454	-6 576	-2 453	-2 590	-2 734	-2 886	-3 047	-63 233
Налоги	тыс. руб.	0	0	8 248	-2 169	-6 785	-7 386	-8 547	-9 263	-9 800	-10 388	-5 393	-3 816	-4 007	-4 209	-4 423	-67 937
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-5 083	-11 910	-11 197	-10 394	-9 491	-8 475	-7 332	-6 046	-4 600	-2 972	-1 141	0	0	0	0	-78 642
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-5 083	-11 910	27 445	18 170	14 911	15 876	16 399	17 502	18 893	20 473	-687	2 287	2 362	2 440	2 532	141 610
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-2 884	-4 790	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7 674
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-55 212	-53 305	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-108 517

Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-58 095	-58 095	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-116 191
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	17 429	1 218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 646
Поступления кредитов	тыс. руб.	40 667	56 877	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	97 544
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-2 262	-5 708	-6 422	-7 225	-8 128	-9 144	-10 287	-11 572	-13 019	-14 646	-9 132	0	0	0	-97 544
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-3 473	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-3 715	-243	0	0	0	0	-37 153
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	54 623	52 118	-9 424	-10 137	-10 940	-11 843	-12 859	-14 002	-15 288	-16 734	-14 889	-9 132	0	0	0	-18 507
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-8 556	-17 888	18 021	8 033	3 971	4 033	3 540	3 500	3 605	3 739	-15 576	-6 845	2 362	2 440	2 532	6 913
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-8 556	-26 444	-8 422	-389	3 582	7 614	11 154	14 654	18 259	21 998	6 423	-422	1 940	4 381	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-8 556	-26 444	-8 422	-389	3 582	7 614	11 154	14 654	18 259	21 998	6 423	-422	1 940	4 381	6 913	

БАЛАНС		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-8 556	-26 444	-8 422	-389	3 582	7 614	11 154	14 654	18 259	21 998	6 423	-422	1 940	4 381	6 913	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	8 862	17 724	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	306	-8 720	-8 422	-389	3 582	7 614	11 154	14 654	18 259	21 998	6 423	-422	1 940	4 381	6 913	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	0	6 287	6 070	5 853	5 636	5 419	5 203	4 986	4 769	4 552	4 336	4 119	3 902	3 685	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	0	82 767	73 571	64 374	55 178	45 982	36 785	27 589	18 393	9 196	0	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	49 233	98 467	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	49 233	98 467	89 054	79 640	70 227	60 814	51 401	41 988	32 575	23 162	13 749	4 336	4 119	3 902	3 685	
ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	49 539	89 747	80 631	79 251	73 809	68 428	62 555	56 642	50 834	45 160	20 171	3 913	6 059	8 283	10 598	
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	0	-3 067	1 410	1 437	1 609	1 918	2 031	2 149	2 281	546	572	598	626	656	
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	159	168	177	187	198	209	220	232	245	259	274	289	305	
Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	-2 908	1 578	1 614	1 796	2 115	2 240	2 369	2 514	792	831	872	915	961	

Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	40 667	95 282	89 574	83 152	75 927	67 800	58 656	48 370	36 797	23 778	9 132	0	0	0	0
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	40 667	95 282	89 574	83 152	75 927	67 800	58 656	48 370	36 797	23 778	9 132	0	0	0	0
Акционерный капитал	тыс. руб.	17 429	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646	18 646
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-8 556	-24 182	-24 681	-24 125	-22 379	-19 814	-16 863	-12 614	-6 979	222	-8 399	-15 564	-13 459	-11 279	-9 010
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарный собственный капитал	тыс. руб.	8 873	-5 535	-6 034	-5 478	-3 733	-1 167	1 784	6 033	11 668	18 868	10 248	3 083	5 187	7 368	9 637
ИТОГО ПАССИВОВ	тыс. руб.	49 539	89 747	80 631	79 251	73 809	68 428	62 555	56 642	50 834	45 160	20 171	3 913	6 059	8 283	10 598
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033

Ставка дисконтирования	11,5%	%																
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-59 112	-60 477	36 402	26 486	22 503	22 656	22 265	22 339	22 573	22 851	227	2 287	2 362	2 440	2 532	88 333
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-59 112	-54 240	29 281	19 107	14 560	13 146	11 587	10 427	9 449	8 579	76	691	640	593	552	5 334
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-59 112	-113 352	-84 071	-64 965	-50 405	-37 259	-25 672	-15 245	-5 796	2 782	2 859	3 549	4 189	4 782	5 334	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	5 334	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15 785	15 785
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-59 112	-60 477	36 402	26 486	22 503	22 656	22 265	22 339	22 573	22 851	227	2 287	2 362	2 440	2 532	88 333
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-59 112	-54 240	29 281	19 107	14 560	13 146	11 587	10 427	9 449	8 579	76	691	640	593	552	5 334
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-59 112	-113 352	-84 071	-64 965	-50 405	-37 259	-25 672	-15 245	-5 796	2 782	2 859	3 549	4 189	4 782	5 334	
Чистая приведенная стоимость, NPV	5 334	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	12,7%	%																
Модифицированная IRR, MIRR	14,2%	%																
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	9,7	лет																
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО

Ставка дисконтирования	15,0%	%																
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-22 512	-15 390	21 737	11 748	7 686	7 748	7 255	7 216	7 320	7 454	-15 333	-6 845	2 362	2 440	2 532	25 420
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-22 512	-13 383	16 436	7 725	4 395	3 852	3 137	2 713	2 393	2 119	-3 790	-1 471	442	397	358	2 809
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-22 512	-35 895	-19 459	-11 734	-7 339	-3 487	-351	2 362	4 755	6 874	3 084	1 613	2 054	2 451	2 809	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	2 809	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 102	12 102
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-22 512	-15 390	21 737	11 748	7 686	7 748	7 255	7 216	7 320	7 454	-15 333	-6 845	2 362	2 440	2 532	25 420
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-22 512	-13 383	16 436	7 725	4 395	3 852	3 137	2 713	2 393	2 119	-3 790	-1 471	442	397	358	2 809
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-22 512	-35 895	-19 459	-11 734	-7 339	-3 487	-351	2 362	4 755	6 874	3 084	1 613	2 054	2 451	2 809	
Чистая приведенная стоимость, NPV	2 809	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	18,0%	%																
Модифицированная IRR, MIRR	12,5%	%																

Дисконтированный срок окупаемости, РВР 7,1 лет

Таблица 5.3 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «ул. Свободы, 98»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	36 116	37 996	38 842	39 773	40 732	41 731	42 777	43 839	44 968	29 825	30 835	31 884	32 976	34 212	526 507
Себестоимость:	тыс. руб.	0	0	-22 742	-23 590	-24 259	-24 977	-25 716	-26 487	-27 293	-28 111	-28 981	-28 017	-28 957	-29 934	-30 950	-32 101	-382 115
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-16 595	-17 003	-17 415	-17 855	-18 302	-18 763	-19 243	-19 716	-20 222	-20 742	-21 276	-21 825	-22 389	-23 063	-274 408
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	-3 439	-3 630	-3 833	-4 046	-4 272	-4 510	-4 761	-5 027	-5 307	-5 603	-5 915	-6 244	-6 592	-6 960	-70 138
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	0	-2 708	-2 956	-3 012	-3 075	-3 143	-3 214	-3 289	-3 368	-3 452	-1 673	-1 766	-1 865	-1 969	-2 078	-37 568
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	0	13 374	14 406	14 583	14 796	15 015	15 244	15 484	15 728	15 988	1 808	1 878	1 951	2 027	2 111	144 393
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	-344	-363	-383	-405	-427	-451	-476	-503	-531	-560	-591	-624	-659	-696	-7 014
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	-38	-74	-72	-69	-67	-64	-61	-59	-56	-54	-51	-48	-46	-43	-40	-842
EBITDA	тыс. руб.	0	-38	12 956	13 971	14 131	14 325	14 524	14 732	14 949	15 169	15 403	1 197	1 238	1 280	1 324	1 375	136 537
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-6 527	-119	-119	-119	-119	-119	-65 864
Проценты к уплате	тыс. руб.	-422	-8 499	-9 178	-8 577	-7 901	-7 140	-6 285	-5 322	-4 240	-3 021	-1 651	-185	0	0	0	0	-62 422
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-422	-15 064	-2 749	-1 133	-297	657	1 712	2 882	4 183	5 621	7 225	893	1 119	1 162	1 206	1 256	8 251
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-422	-15 064	-2 749	-1 133	-297	657	1 712	2 882	4 183	5 621	7 225	893	1 119	1 162	1 206	1 256	8 251
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-523	-179	-224	-232	-241	-251	-1 650
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-422	-15 064	-2 749	-1 133	-297	657	1 712	2 882	4 183	5 621	6 702	714	895	929	965	1 005	6 601
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-288	-453	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-189	-24	0	0	0	0	-4 770
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-711	-15 518	-3 226	-1 610	-774	180	1 235	2 405	3 706	5 144	6 514	691	895	929	965	1 005	1 830
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	42 617	44 835	45 834	46 932	48 063	49 242	50 477	51 730	53 062	35 194	36 385	37 624	38 912	40 371	621 279
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-19 582	-20 064	-20 549	-21 069	-21 596	-22 140	-22 707	-23 265	-23 862	-24 475	-25 106	-25 753	-26 419	-27 215	-323 802
Заработная плата	тыс. руб.	0	0	-2 788	-3 065	-3 236	-3 416	-3 607	-3 808	-4 020	-4 244	-4 480	-4 730	-4 994	-5 272	-5 566	-5 876	-59 102
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	0	-3 196	-3 489	-3 554	-3 629	-3 708	-3 792	-3 881	-3 974	-4 073	-1 974	-2 084	-2 200	-2 323	-2 452	-44 330
Налоги	тыс. руб.	0	9 104	-128	-4 183	-4 338	-4 465	-4 598	-4 739	-4 887	-5 043	-5 599	-3 694	-3 145	-3 315	-3 485	-3 665	-46 182
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-422	-8 499	-9 178	-8 577	-7 901	-7 140	-6 285	-5 322	-4 240	-3 021	-1 651	-185	0	0	0	0	-62 422
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-422	604	7 745	5 458	6 256	7 213	8 269	9 441	10 743	12 182	13 397	135	1 056	1 083	1 120	1 162	85 440
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-479	-3 258	-465	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-4 202
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-4 347	-62 376	-8 896	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-75 618
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-4 826	-65 633	-9 361	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-79 820
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	1 448	828	118	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2 394
Поступления кредитов	тыс. руб.	3 378	64 805	9 243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77 426
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-188	-3 816	-4 807	-5 408	-6 084	-6 844	-7 700	-8 662	-9 745	-10 963	-11 724	-1 484	0	0	0	-77 426
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-288	-453	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-477	-189	-24	0	0	0	0	-4 770
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	4 537	64 992	5 068	-5 284	-5 885	-6 561	-7 321	-8 177	-9 139	-10 222	-11 152	-11 747	-1 484	0	0	0	-2 376
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-711	-37	3 452	174	371	652	948	1 264	1 603	1 960	2 245	-11 612	-428	1 083	1 120	1 162	3 244
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-711	-748	2 704	2 878	3 248	3 900	4 847	6 111	7 714	9 675	11 919	307	-121	962	2 082	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-711	-748	2 704	2 878	3 248	3 900	4 847	6 111	7 714	9 675	11 919	307	-121	962	2 082	3 244	
БАЛАНС		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-711	-748	2 704	2 878	3 248	3 900	4 847	6 111	7 714	9 675	11 919	307	-121	962	2 082	3 244	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	736	-1 428	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	25	-2 176	2 704	2 878	3 248	3 900	4 847	6 111	7 714	9 675	11 919	307	-121	962	2 082	3 244	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	3 442	3 323	3 205	3 086	2 967	2 849	2 730	2 611	2 492	2 374	2 255	2 136	2 018	1 899	1 780	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	57 675	51 267	44 858	38 450	32 042	25 633	19 225	12 817	6 408	0	0	0	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	4 090	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	4 090	61 117	54 590	48 063	41 536	35 009	28 482	21 955	15 428	8 901	2 374	2 255	2 136	2 018	1 899	1 780	
ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	4 115	58 941	57 294	50 941	44 784	38 909	33 329	28 066	23 142	18 575	14 293	2 562	2 016	2 980	3 981	5 025	
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	7 933	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	-3 035	812	868	887	907	929	952	976	1 001	1 159	450	481	504	529	555	
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	121	128	135	143	151	159	168	177	187	198	209	220	232	245	

Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	4 898	933	996	1 022	1 050	1 080	1 111	1 144	1 178	1 346	648	690	724	761	800		
Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	3 378	67 995	73 422	68 615	63 207	57 123	50 279	42 579	33 916	24 171	13 208	1 484	0	0	0	0		
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	3 378	67 995	73 422	68 615	63 207	57 123	50 279	42 579	33 916	24 171	13 208	1 484	0	0	0	0		
Акционерный капитал	тыс. руб.	1 448	2 276	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394	2 394		
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-711	-16 229	-19 455	-21 064	-21 839	-21 658	-20 423	-18 018	-14 312	-9 168	-2 654	-1 964	-1 068	-139	826	1 830		
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Суммарный собственный капитал	тыс. руб.	737	-13 952	-17 061	-18 670	-19 444	-19 264	-18 029	-15 624	-11 918	-6 774	-260	430	1 326	2 255	3 220	4 225		
ИТОГО ПАССИВОВ	тыс. руб.	4 115	58 941	57 294	50 941	44 784	38 909	33 329	28 066	23 142	18 575	14 293	2 562	2 016	2 980	3 981	5 025		
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО	
Ставка дисконтирования	11,5%	%																	
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-4 910	-58 230	5 727	12 319	12 576	12 925	13 297	13 699	14 134	14 600	14 717	283	1 056	1 083	1 120	1 162	55 558
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-4 910	-52 224	4 606	8 887	8 137	7 500	6 920	6 394	5 917	5 481	4 955	86	286	263	244	227	2 768
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-4 910	-57 134	-52 528	-43 641	-35 504	-28 004	-21 084	-14 691	-8 774	-3 293	1 662	1 748	2 034	2 297	2 541	2 768	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	2 768	тыс. руб.																	
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8 736	8 736
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-4 910	-58 230	5 727	12 319	12 576	12 925	13 297	13 699	14 134	14 600	14 717	283	1 056	1 083	1 120	1 162	55 558
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-4 910	-52 224	4 606	8 887	8 137	7 500	6 920	6 394	5 917	5 481	4 955	86	286	263	244	227	2 768
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-4 910	-57 134	-52 528	-43 641	-35 504	-28 004	-21 084	-14 691	-8 774	-3 293	1 662	1 748	2 034	2 297	2 541	2 768	
Чистая приведенная стоимость, NPV	2 768	тыс. руб.																	
Внутренняя норма рентабельности, IRR	12,6%	%																	
Модифицированная IRR, MIRR	14,0%	%																	
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	10,7	лет																	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО	
Ставка дисконтирования	15,0%	%																	
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-1 870	-412	3 811	651	848	1 129	1 425	1 741	2 080	2 437	2 433	-11 589	-428	1 083	1 120	1 162	5 621
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-1 870	-358	2 882	428	485	561	616	654	680	693	601	-2 491	-80	176	158	143	3 278
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-1 870	-2 228	653	1 081	1 566	2 127	2 743	3 397	4 077	4 770	5 372	2 881	2 801	2 977	3 135	3 278	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	3 278	тыс. руб.																	
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6 698	6 698
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-1 870	-412	3 811	651	848	1 129	1 425	1 741	2 080	2 437	2 433	-11 589	-428	1 083	1 120	1 162	5 621
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-1 870	-358	2 882	428	485	561	616	654	680	693	601	-2 491	-80	176	158	143	3 278
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-1 870	-2 228	653	1 081	1 566	2 127	2 743	3 397	4 077	4 770	5 372	2 881	2 801	2 977	3 135	3 278	

Чистая приведенная стоимость, NPV	3 278	тыс. руб.
Внутренняя норма рентабельности, IRR	58,6%	%
Модифицированная IRR, MIRR	10,7%	%
Дисконтированный срок окупаемости, РВР	2,8	лет

Таблица 5.4 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «Больничный комплекс»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	80 151	80 963	82 556	83 755	85 628	87 485	89 451	91 546	58 163	59 958	61 818	63 746	65 968	991 187
Себестоимость:	тыс. руб.	0	0	-48 483	-49 105	-50 297	-51 190	-52 594	-53 984	-55 457	-57 025	-54 911	-56 594	-58 337	-60 143	-62 228	-710 348
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-38 881	-39 182	-40 030	-40 559	-41 578	-42 563	-43 608	-44 724	-45 872	-47 050	-48 262	-49 506	-50 998	-572 812
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	-4 511	-4 762	-5 027	-5 308	-5 603	-5 916	-6 245	-6 594	-6 961	-7 349	-7 759	-8 191	-8 647	-82 873
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	0	-5 092	-5 161	-5 240	-5 324	-5 412	-5 505	-5 604	-5 708	-2 079	-2 195	-2 317	-2 446	-2 582	-54 664
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	0	31 667	31 859	32 258	32 565	33 034	33 501	33 995	34 520	3 252	3 364	3 481	3 603	3 740	280 838
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	-451	-476	-503	-531	-560	-592	-625	-659	-696	-735	-776	-819	-865	-8 287
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	0	-72	-141	-136	-131	-126	-121	-116	-111	-106	-101	-96	-92	-87	-1 437
ЕВITDA	тыс. руб.	0	0	31 145	31 241	31 620	31 903	32 348	32 788	33 254	33 750	2 449	2 528	2 609	2 692	2 789	271 114
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-13 141	-225	-225	-225	-132 083
Проценты к уплате	тыс. руб.	-1 143	-19 260	-18 178	-16 960	-15 589	-14 047	-12 313	-10 362	-8 167	-5 697	-2 919	0	0	0	0	-124 635
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 143	-19 260	-174	1 141	2 890	4 715	6 894	9 285	11 946	14 912	-13 611	-10 613	2 384	2 467	2 564	14 396
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-1 143	-19 260	-174	1 141	2 890	4 715	6 894	9 285	11 946	14 912	-13 611	-10 613	2 384	2 467	2 564	14 396
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	-870	-2 389	-2 982	0	0	0	0	0	-6 241
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-1 143	-19 260	-174	1 141	2 890	4 715	6 894	8 416	9 557	11 929	-13 611	-10 613	2 384	2 467	2 564	8 155
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-781	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-370	0	0	0	0	-11 509
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-1 923	-20 411	-1 325	-10	1 739	3 564	5 743	7 265	8 406	10 778	-13 981	-10 613	2 384	2 467	2 564	-3 354
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	94 578	95 537	97 416	98 831	101 041	103 232	105 553	108 024	68 632	70 750	72 945	75 220	77 842	1 169 600
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-45 879	-46 235	-47 235	-47 859	-49 062	-50 225	-51 457	-52 775	-54 128	-55 519	-56 949	-58 417	-60 177	-675 918
Заработная плата	тыс. руб.	0	0	-3 658	-4 021	-4 245	-4 481	-4 731	-4 995	-5 273	-5 567	-5 877	-6 205	-6 550	-6 916	-7 301	-69 818
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	0	-6 009	-6 090	-6 183	-6 282	-6 386	-6 496	-6 612	-6 735	-2 453	-2 590	-2 734	-2 886	-3 047	-64 503

Налоги	тыс. руб.	0	0	12 312	-1 786	-8 092	-8 267	-8 467	-9 333	-10 915	-11 978	-5 845	-3 870	-4 062	-4 265	-4 481	-69 050
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-1 143	-19 260	-18 178	-16 960	-15 589	-14 047	-12 313	-10 362	-8 167	-5 697	-2 919	0	0	0	0	-124 635
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 143	-19 260	33 167	20 446	16 071	17 894	20 081	21 822	23 129	25 272	-2 591	2 567	2 650	2 735	2 835	165 676
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-648	-7 312	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-7 960
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-12 409	-139 999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-152 408
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-13 057	-147 311	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-160 368
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	3 917	1 859	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5 776
Поступления кредитов	тыс. руб.	9 140	145 452	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154 592
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-508	-8 662	-9 745	-10 963	-12 334	-13 875	-15 610	-17 561	-19 756	-22 225	-23 353	0	0	0	-154 592
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-781	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-1 151	-370	0	0	0	0	-11 509
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	12 277	145 652	-9 813	-10 896	-12 114	-13 484	-15 026	-16 761	-18 712	-20 907	-22 596	-23 353	0	0	0	-5 733
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-1 923	-20 920	23 354	9 550	3 957	4 409	5 055	5 061	4 417	4 366	-25 186	-20 786	2 650	2 735	2 835	-425
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-1 923	-22 843	511	10 061	14 018	18 428	23 483	28 544	32 961	37 327	12 140	-8 646	-5 996	-3 260	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-1 923	-22 843	511	10 061	14 018	18 428	23 483	28 544	32 961	37 327	12 140	-8 646	-5 996	-3 260	-425	
БАЛАНС		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-1 923	-22 843	511	10 061	14 018	18 428	23 483	28 544	32 961	37 327	12 140	-8 646	-5 996	-3 260	-425	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	1 992	24 463	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	69	1 620	511	10 061	14 018	18 428	23 483	28 544	32 961	37 327	12 140	-8 646	-5 996	-3 260	-425	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	0	6 521	6 296	6 071	5 847	5 622	5 397	5 172	4 947	4 722	4 497	4 272	4 048	3 823	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	0	116 244	103 328	90 412	77 496	64 580	51 664	38 748	25 832	12 916	0	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	11 066	135 906	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	11 066	135 906	122 765	109 624	96 483	83 342	70 201	57 061	43 920	30 779	17 638	4 497	4 272	4 048	3 823	

ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	11 134	137 526	123 275	119 685	110 501	101 770	93 684	85 605	76 881	68 106	29 779	-4 148	-1 723	787	3 397
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	0	-4 422	1 734	1 765	1 793	1 829	2 084	2 503	2 693	560	585	612	640	671
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	159	168	177	187	198	209	220	232	245	259	274	289	305
Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	-4 263	1 901	1 942	1 980	2 027	2 293	2 723	2 926	805	844	885	929	975
Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	9 140	154 084	145 422	135 677	124 713	112 380	98 505	82 895	65 334	45 578	23 353	0	0	0	0
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	9 140	154 084	145 422	135 677	124 713	112 380	98 505	82 895	65 334	45 578	23 353	0	0	0	0
Акционерный капитал	тыс. руб.	3 917	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776	5 776
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-1 923	-22 334	-23 659	-23 669	-21 930	-18 366	-12 624	-5 359	3 047	13 826	-156	-10 769	-8 385	-5 918	-3 354
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Суммарный собственный капитал	тыс. руб.	1 994	-16 558	-17 883	-17 893	-16 154	-12 590	-6 847	417	8 823	19 602	5 621	-4 993	-2 609	-142	2 422

ИТОГО ПАССИВОВ	тыс. руб.	11 134	137 526	123 275	119 685	110 501	101 770	93 684	85 605	76 881	68 106	29 779	-4 148	-1 723	787	3 397	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО

Ставка дисконтирования	11,5%	%																
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-13 286	-151 163	47 709	34 014	28 543	29 132	29 932	30 112	29 662	29 830	-255	2 567	2 650	2 735	2 835	105 016
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-13 286	-135 572	38 375	24 538	18 467	16 904	15 577	14 054	12 417	11 199	-86	775	718	664	618	5 361
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-13 286	-148 858	-110 483	-85 945	-67 478	-50 574	-34 997	-20 943	-8 527	2 673	2 587	3 362	4 079	4 744	5 361	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	5 361	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17 835	17 835
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-13 286	-151 163	47 709	34 014	28 543	29 132	29 932	30 112	29 662	29 830	-255	2 567	2 650	2 735	2 835	105 016
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-13 286	-135 572	38 375	24 538	18 467	16 904	15 577	14 054	12 417	11 199	-86	775	718	664	618	5 361
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-13 286	-148 858	-110 483	-85 945	-67 478	-50 574	-34 997	-20 943	-8 527	2 673	2 587	3 362	4 079	4 744	5 361	
Чистая приведенная стоимость, NPV	5 361	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	12,5%	%																
Модифицированная IRR, MIRR	14,1%	%																

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
-------------------------------------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-------

Ставка дисконтирования	15,0%	%																
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-5 060	-21 628	24 505	10 701	5 108	5 560	6 206	6 212	5 568	5 516	-24 816	-20 786	2 650	2 735	2 835	5 308
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-5 060	-18 807	18 529	7 036	2 921	2 764	2 683	2 335	1 820	1 568	-6 134	-4 468	495	445	401	6 529
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-5 060	-23 867	-5 338	1 699	4 619	7 384	10 067	12 402	14 222	15 790	9 656	5 189	5 684	6 128	6 529	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	6 529	тыс. руб.																

Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 674	13 674
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-5 060	-21 628	24 505	10 701	5 108	5 560	6 206	6 212	5 568	5 516	-24 816	-20 786	2 650	2 735	2 835
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-5 060	-18 807	18 529	7 036	2 921	2 764	2 683	2 335	1 820	1 568	-6 134	-4 468	495	445	401
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-5 060	-23 867	-5 338	1 699	4 619	7 384	10 067	12 402	14 222	15 790	9 656	5 189	5 684	6 128	6 529
Чистая приведенная стоимость, NPV	6 529	тыс. руб.															
Внутренняя норма рентабельности, IRR	-	%															
Модифицированная IRR, MIRR	10,4%	%															
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	3,8	лет															

Таблица 5.5 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «4-й микрорайон»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	126 104	130 082	132 567	135 105	137 325	140 065	142 806	145 729	148 751	85 025	87 538	90 137	93 161	1 594 395
Себестоимость:	тыс. руб.	0	0	-65 308	-71 921	-73 742	-75 602	-77 226	-79 233	-81 240	-83 381	-85 593	-80 455	-82 820	-85 264	-88 112	-1 029 898
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-56 792	-58 162	-59 631	-61 118	-62 349	-63 941	-65 509	-67 187	-68 910	-70 681	-72 501	-74 371	-76 611	-857 762
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	0	-4 877	-5 149	-5 436	-5 739	-6 059	-6 396	-6 753	-7 129	-7 526	-7 946	-8 389	-8 856	-80 255
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	0	-8 516	-8 881	-8 962	-9 048	-9 139	-9 234	-9 335	-9 441	-9 554	-2 248	-2 373	-2 505	-2 645	-91 881
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	0	60 796	58 162	58 825	59 502	60 099	60 832	61 566	62 348	63 158	4 570	4 719	4 873	5 049	564 497
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	0	-488	-515	-544	-574	-606	-640	-675	-713	-753	-795	-839	-886	-8 025
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	0	0	-142	-280	-270	-260	-251	-241	-231	-221	-211	-201	-192	-182	-2 682
EBITDA	тыс. руб.	0	0	60 796	57 531	58 030	58 689	59 265	59 975	60 685	61 442	62 224	3 606	3 723	3 843	3 982	553 790
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-26 097	-447	-447	-261 864
Проценты к уплате	тыс. руб.	-2 993	-36 352	-35 861	-33 466	-30 771	-27 739	-24 329	-20 492	-16 175	-11 319	-5 856	-251	0	0	0	-245 604
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-2 993	-36 352	24 935	-2 031	1 162	4 852	8 839	13 386	18 413	24 026	30 270	-22 742	-22 375	3 396	3 535	46 322
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-2 993	-36 352	24 935	-2 031	1 162	4 852	8 839	13 386	18 413	24 026	30 270	-22 742	-22 375	3 396	3 535	46 322
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	-2 360	-3 683	-4 805	-6 054	0	0	0	0	-16 901
Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-2 993	-36 352	24 935	-2 031	1 162	4 852	8 839	11 027	14 730	19 220	24 216	-22 742	-22 375	3 396	3 535	29 420
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-2 045	-2 728	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-715	-32	0	0	0	-27 594
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-5 037	-39 079	22 176	-4 791	-1 598	2 093	6 080	8 267	11 971	16 461	23 501	-22 774	-22 375	3 396	3 535	1 827
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО

Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	148 803	153 497	156 429	159 424	162 044	165 276	168 511	171 960	175 526	100 329	103 295	106 362	109 931	1 881 386
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-67 015	-68 631	-70 364	-72 120	-73 572	-75 450	-77 301	-79 280	-81 314	-83 404	-85 551	-87 757	-90 401	-1 012 159
Зарботная плата	тыс. руб.	0	0	0	-3 955	-4 347	-4 589	-4 845	-5 115	-5 400	-5 701	-6 019	-6 355	-6 709	-7 083	-7 477	-67 596
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	0	-10 049	-10 480	-10 576	-10 677	-10 784	-10 896	-11 015	-11 141	-11 273	-2 652	-2 800	-2 956	-3 121	-108 419
Налоги	тыс. руб.	0	0	-8 207	23 898	-877	-13 295	-13 527	-15 550	-17 400	-18 855	-20 369	-8 429	-4 471	-4 679	-4 901	-106 664
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-2 993	-36 352	-35 861	-33 466	-30 771	-27 739	-24 329	-20 492	-16 175	-11 319	-5 856	-251	0	0	0	-245 604
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-2 993	-36 352	27 671	60 863	39 493	31 003	34 988	37 773	41 219	45 663	50 694	-761	3 765	3 887	4 030	340 945
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-1 698	-13 483	-628	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-15 809
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-32 506	-258 148	-12 023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-302 676
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-34 204	-271 631	-12 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-318 485
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	10 261	3 428	160	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13 849
Поступления кредитов	тыс. руб.	23 943	268 203	12 491	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	304 637
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-1 332	-16 416	-19 163	-21 558	-24 253	-27 285	-30 695	-34 532	-38 849	-43 705	-44 843	-2 005	0	0	-304 637
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-2 045	-2 728	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-2 759	-715	-32	0	0	0	-27 594
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	32 159	267 572	-6 525	-21 922	-24 318	-27 012	-30 044	-33 455	-37 292	-41 608	-44 420	-44 875	-2 005	0	0	-13 745
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-5 037	-40 411	8 495	38 940	15 176	3 991	4 944	4 318	3 928	4 055	6 274	-45 636	1 759	3 887	4 030	8 714
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-5 037	-45 448	-36 953	1 987	17 163	21 154	26 098	30 416	34 344	38 399	44 674	-963	797	4 684	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-5 037	-45 448	-36 953	1 987	17 163	21 154	26 098	30 416	34 344	38 399	44 674	-963	797	4 684	8 714	
БАЛАНС		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-5 037	-45 448	-36 953	1 987	17 163	21 154	26 098	30 416	34 344	38 399	44 674	-963	797	4 684	8 714	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	5 218	46 653	48 583	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	180	1 204	11 629	1 987	17 163	21 154	26 098	30 416	34 344	38 399	44 674	-963	797	4 684	8 714	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	0	0	12 951	12 504	12 058	11 611	11 164	10 718	10 271	9 825	9 378	8 932	8 485	8 038	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	0	0	230 855	205 204	179 554	153 903	128 253	102 602	76 952	51 301	25 651	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	28 986	259 182	269 903	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	28 986	259 182	269 903	243 806	217 709	191 611	165 514	139 417	113 320	87 223	61 126	35 029	8 932	8 485	8 038	
ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	29 166	260 386	281 532	245 793	234 871	212 765	191 612	169 834	147 664	125 622	105 799	34 066	9 728	13 169	16 753	
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	0	2 736	-9 222	3 003	3 047	3 088	3 727	4 107	4 440	4 807	677	704	733	765	
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	0	172	182	192	202	214	226	238	251	265	280	296	312	
Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	2 736	-9 050	3 185	3 239	3 291	3 940	4 332	4 678	5 058	942	984	1 029	1 077	
Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	23 943	290 814	286 889	267 726	246 168	221 915	194 630	163 935	129 402	90 554	46 849	2 005	0	0	0	
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	23 943	290 814	286 889	267 726	246 168	221 915	194 630	163 935	129 402	90 554	46 849	2 005	0	0	0	
Акционерный капитал	тыс. руб.	10 261	13 689	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	13 849	
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-5 037	-44 117	-21 941	-26 732	-28 330	-26 237	-20 157	-11 890	81	16 542	40 043	17 270	-5 105	-1 709	1 827	
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарный собственный капитал	тыс. руб.	5 224	-30 428	-8 092	-12 883	-14 481	-12 388	-6 308	1 959	13 930	30 391	53 892	31 119	8 744	12 140	15 675	
ИТОГО ПАССИВОВ	тыс. руб.	29 166	260 386	281 532	245 793	234 871	212 765	191 612	169 834	147 664	125 622	105 799	34 066	9 728	13 169	16 753	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Ставка дисконтирования	11,5%	%															
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-34 802	-278 901	43 709	87 635	64 110	53 195	54 451	54 167	54 160	54 719	55 379	-560	3 765	3 887	4 030
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-34 802	-250 136	35 158	63 220	41 479	30 867	28 337	25 282	22 671	20 543	18 646	-169	1 020	944	878
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-34 802	-284 938	-249 780	-186 560	-145 081	-114 214	-85 877	-60 595	-37 924	-17 381	1 265	1 096	2 116	3 060	3 938
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	3 938	тыс. руб.															
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24 594
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-34 802	-278 901	43 709	87 635	64 110	53 195	54 451	54 167	54 160	54 719	55 379	-560	3 765	3 887	4 030
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-34 802	-250 136	35 158	63 220	41 479	30 867	28 337	25 282	22 671	20 543	18 646	-169	1 020	944	878
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-34 802	-284 938	-249 780	-186 560	-145 081	-114 214	-85 877	-60 595	-37 924	-17 381	1 265	1 096	2 116	3 060	3 938
Чистая приведенная стоимость, NPV	3 938	тыс. руб.															
Внутренняя норма рентабельности, IRR	11,9%	%															
Модифицированная IRR, MIRR	13,8%	%															
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	10,9	лет															
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	

Ставка дисконтирования	15,0%	%																
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-13 254	-41 111	11 095	41 700	17 935	6 750	7 703	7 078	6 687	6 815	6 989	-45 604	1 759	3 887	4 030	22 459
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-13 254	-35 749	8 389	27 418	10 254	3 356	3 330	2 661	2 186	1 937	1 728	-9 802	329	632	570	3 985
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-13 254	-49 003	-40 613	-13 195	-2 941	415	3 746	6 407	8 593	10 530	12 257	2 455	2 784	3 416	3 985	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	3 985	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18 856	18 856
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-13 254	-41 111	11 095	41 700	17 935	6 750	7 703	7 078	6 687	6 815	6 989	-45 604	1 759	3 887	4 030	22 459
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-13 254	-35 749	8 389	27 418	10 254	3 356	3 330	2 661	2 186	1 937	1 728	-9 802	329	632	570	3 985
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-13 254	-49 003	-40 613	-13 195	-2 941	415	3 746	6 407	8 593	10 530	12 257	2 455	2 784	3 416	3 985	
Чистая приведенная стоимость, NPV	3 985	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	18,9%	%																
Модифицированная IRR, MIRR	11,2%	%																
Дисконтированный срок окупаемости, PBP	5,9	лет																

Таблица 5.6 – Показатели экономической эффективности строительства новой котельной «5 – 6-й микрорайоны»

ОТЧЕТ О ПРИБЫЛЯХ И УБЫТКАХ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Выручка	тыс. руб.	0	0	141 279	147 627	153 777	160 132	165 663	171 600	175 464	179 589	183 845	140 548	144 514	148 607	148 607	2 061 252
Себестоимость:	тыс. руб.	0	-376	-100 279	-105 066	-110 170	-115 444	-120 030	-124 954	-128 149	-131 559	-135 077	-133 287	-137 032	-140 897	-140 897	-1 623 217
сырье и материалы	тыс. руб.	0	0	-88 467	-92 740	-97 460	-102 328	-106 485	-110 955	-113 672	-116 577	-119 562	-122 629	-125 780	-129 018	-129 018	-1 454 691
производственный персонал	тыс. руб.	0	0	-5 037	-5 318	-5 615	-5 928	-6 258	-6 607	-6 975	-7 364	-7 774	-8 207	-8 665	-9 148	-9 148	-92 042
прочие производственные расходы	тыс. руб.	0	-376	-6 774	-7 007	-7 096	-7 189	-7 288	-7 392	-7 502	-7 618	-7 741	-2 451	-2 587	-2 732	-2 732	-76 484
Валовая прибыль	тыс. руб.	0	-376	41 000	42 562	43 607	44 688	45 633	46 646	47 316	48 030	48 768	7 261	7 481	7 710	7 710	438 036
Административный и коммерческий персонал	тыс. руб.	0	0	-504	-532	-561	-593	-626	-661	-697	-736	-777	-821	-866	-915	-915	-9 204
Административные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Коммерческие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Налоги и сборы	тыс. руб.	0	0	0	-104	-204	-197	-190	-183	-176	-169	-161	-154	-147	-140	-133	-1 958
EBITDA	тыс. руб.	0	-376	40 496	41 926	42 841	43 898	44 817	45 803	46 443	47 125	47 829	6 286	6 468	6 655	6 662	426 874
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Амортизация	тыс. руб.	0	0	0	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-19 047	-326	-326	-191 124
Проценты к уплате	тыс. руб.	-1 410	-27 204	-26 505	-24 741	-22 756	-20 523	-18 011	-15 185	-12 005	-8 429	-4 405	-133	0	0	0	-181 306
Прибыль (убыток) от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 410	-27 580	13 991	-1 862	1 038	4 328	7 759	11 571	15 390	19 649	24 377	-12 894	-12 579	6 329	6 336	54 443
Доходы от реализации внеоборотных активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Курсовые разницы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие доходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прибыль до налогообложения	тыс. руб.	-1 410	-27 580	13 991	-1 862	1 038	4 328	7 759	11 571	15 390	19 649	24 377	-12 894	-12 579	6 329	6 336	54 443
Налог на прибыль	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	-1 567	-3 078	-3 930	-4 875	0	0	0	0	-13 450

Чистая прибыль (убыток)	тыс. руб.	-1 410	-27 580	13 991	-1 862	1 038	4 328	7 759	10 004	12 312	15 719	19 502	-12 894	-12 579	6 329	6 336	40 993
Выплаченные дивиденды	тыс. руб.	-963	-1 490	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-544	-17	0	0	0	-15 073
Нераспределенная чистая прибыль за период	тыс. руб.	-2 374	-29 071	12 484	-3 369	-469	2 821	6 251	8 496	10 805	14 212	18 958	-12 911	-12 579	6 329	6 336	25 920
ОТЧЕТ О ДВИЖЕНИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Поступления от продаж	тыс. руб.	0	0	166 709	174 200	181 457	188 956	195 482	202 488	207 048	211 915	216 937	165 847	170 526	175 356	175 356	2 432 278
Оплата материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	-104 391	-109 434	-115 002	-120 746	-125 652	-130 927	-134 133	-137 561	-141 083	-144 702	-148 421	-152 241	-152 241	-1 716 535
Заработная плата	тыс. руб.	0	0	-4 085	-4 490	-4 740	-5 005	-5 283	-5 578	-5 889	-6 217	-6 564	-6 929	-7 316	-7 723	-7 740	-77 559
Постоянные издержки	тыс. руб.	0	-443	-7 994	-8 269	-8 373	-8 483	-8 600	-8 723	-8 852	-8 989	-9 134	-2 892	-3 053	-3 223	-3 223	-90 251
Налоги	тыс. руб.	0	51	-7 424	16 633	-1 536	-10 748	-11 060	-12 557	-14 370	-15 674	-16 897	-8 086	-5 219	-5 461	-5 491	-97 839
Выплата процентов по кредитам	тыс. руб.	-1 410	-27 204	-26 505	-24 741	-22 756	-20 523	-18 011	-15 185	-12 005	-8 429	-4 405	-133	0	0	0	-181 306
Лизинговые платежи	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие поступления	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прочие затраты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от операционной деятельности	тыс. руб.	-1 410	-27 597	16 311	43 901	29 049	23 450	26 877	29 518	31 799	35 045	38 854	3 104	6 518	6 708	6 661	268 787
Инвестиции в земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в здания и сооружения	тыс. руб.	-800	-10 405	-333	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-11 538
Инвестиции в оборудование и прочие активы	тыс. руб.	-15 316	-199 222	-6 373	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-220 911
Инвестиции в нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Инвестиции в финансовые активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Выручка от реализации активов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Денежные потоки от инвестиционной деятельности	тыс. руб.	-16 116	-209 627	-6 706	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-232 450
Поступления собственного капитала	тыс. руб.	4 835	2 645	85	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7 565
Поступления кредитов	тыс. руб.	11 281	206 982	6 622	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	224 885
Возврат кредитов	тыс. руб.	0	-627	-12 219	-14 114	-15 879	-17 863	-20 096	-22 608	-25 434	-28 614	-32 190	-34 176	-1 063	0	0	-224 885
Выплата дивидендов	тыс. руб.	-963	-1 490	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-1 507	-544	-17	0	0	0	-15 073
Денежные потоки от финансовой деятельности	тыс. руб.	15 153	207 509	-7 020	-15 622	-17 386	-19 371	-21 604	-24 116	-26 942	-30 121	-32 734	-34 193	-1 063	0	0	-7 508
Суммарный денежный поток за период	тыс. руб.	-2 374	-29 715	2 585	28 279	11 663	4 080	5 273	5 403	4 857	4 924	6 120	-31 089	5 455	6 708	6 661	28 829
Денежные средства на начало периода	тыс. руб.	0	-2 374	-32 089	-29 504	-1 224	10 439	14 519	19 792	25 194	30 052	34 976	41 095	10 006	15 461	22 168	
Денежные средства на конец периода	тыс. руб.	-2 374	-32 089	-29 504	-1 224	10 439	14 519	19 792	25 194	30 052	34 976	41 095	10 006	15 461	22 168	28 829	
БАЛАНС		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	
Денежные средства	тыс. руб.	-2 374	-32 089	-29 504	-1 224	10 439	14 519	19 792	25 194	30 052	34 976	41 095	10 006	15 461	22 168	28 829	
Дебиторская задолженность	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Авансы уплаченные поставщикам	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Готовая продукция на складе	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенное производство	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Запасы материалов и комплектующих	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
НДС на приобретенные товары	тыс. руб.	2 458	34 435	35 458	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие оборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Суммарные оборотные активы	тыс. руб.	85	2 347	5 955	-1 224	10 439	14 519	19 792	25 194	30 052	34 976	41 095	10 006	15 461	22 168	28 829	
Земельные участки	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Здания и сооружения	тыс. руб.	0	0	0	9 452	9 126	8 800	8 474	8 148	7 823	7 497	7 171	6 845	6 519	6 193	5 867	
Оборудование и прочие активы	тыс. руб.	0	0	0	168 492	149 770	131 049	112 328	93 607	74 885	56 164	37 443	18 721	0	0	0	
Нематериальные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Долгосрочные финансовые вложения	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Незавершенные капиталовложения	тыс. руб.	13 658	191 308	196 991	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные внеоборотные активы	тыс. руб.	13 658	191 308	196 991	177 944	158 897	139 849	120 802	101 755	82 708	63 661	44 613	25 566	6 519	6 193	5 867	
ИТОГО АКТИВОВ	тыс. руб.	13 743	193 655	202 946	176 720	169 336	154 368	140 594	126 949	112 759	98 636	85 709	35 572	21 980	28 361	34 696	
Кредиторская задолженность перед поставщиками	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Кредиторская задолженность за внеоборотные активы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Расчеты с бюджетом и внебюджетными фондами	тыс. руб.	0	-17	2 125	-6 628	2 325	2 390	2 449	2 904	3 330	3 595	3 886	821	855	890	889	
Расчеты с персоналом	тыс. руб.	0	0	178	188	198	209	221	233	246	260	274	289	305	323	323	
Полученные авансы покупателей	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Краткосрочные кредиты	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные краткосрочные обязательства	тыс. руб.	0	-17	2 303	-6 440	2 523	2 599	2 669	3 137	3 576	3 855	4 160	1 111	1 160	1 213	1 211	
Долгосрочные кредиты	тыс. руб.	11 281	217 635	212 039	197 924	182 046	164 182	144 086	121 478	96 044	67 430	35 240	1 063	0	0	0	
Обязательства по финансовой аренде	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Прочие долгосрочные обязательства	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарные долгосрочные обязательства	тыс. руб.	11 281	217 635	212 039	197 924	182 046	164 182	144 086	121 478	96 044	67 430	35 240	1 063	0	0	0	
Акционерный капитал	тыс. руб.	4 835	7 480	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	7 565	
Нераспределенная прибыль	тыс. руб.	-2 374	-31 444	-18 960	-22 329	-22 798	-19 978	-13 726	-5 230	5 575	19 787	38 744	25 833	13 254	19 583	25 920	
Прочий собственный капитал	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Суммарный собственный капитал	тыс. руб.	2 461	-23 964	-11 395	-14 764	-15 234	-12 413	-6 161	2 335	13 140	27 352	46 309	33 398	20 819	27 148	33 485	
ИТОГО ПАССИВОВ	тыс. руб.	13 743	193 655	202 946	176 720	169 336	154 368	140 594	126 949	112 759	98 636	85 709	35 572	21 980	28 361	34 696	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ ПРОЕКТА (FCFF)		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО

Ставка дисконтирования	11,5%	%																
Свободный денежный поток компании, FCFF		тыс. руб.	-16 398	-215 461	30 808	63 693	47 254	39 869	41 285	41 666	41 403	41 788	42 378	3 210	6 518	6 708	6 661	181 382
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-16 398	-193 238	24 781	45 948	30 573	23 134	21 486	19 447	17 331	15 688	14 269	969	1 765	1 629	1 451	8 837
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-16 398	-209 636	-184 855	-138 907	-108 334	-85 200	-63 714	-44 267	-26 936	-11 247	3 022	3 991	5 756	7 386	8 837	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	8 837	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44 080	44 080
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-16 398	-215 461	30 808	63 693	47 254	39 869	41 285	41 666	41 403	41 788	42 378	3 210	6 518	6 708	6 661	181 382
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-16 398	-193 238	24 781	45 948	30 573	23 134	21 486	19 447	17 331	15 688	14 269	969	1 765	1 629	1 451	8 837
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-16 398	-209 636	-184 855	-138 907	-108 334	-85 200	-63 714	-44 267	-26 936	-11 247	3 022	3 991	5 756	7 386	8 837	
Чистая приведенная стоимость, NPV	8 837	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	12,5%	%																

Модифицированная IRR, MIRR	14,0%	%																
Дисконтированный срок окупаемости, РВР	10,8	лет																
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЛЯ АКЦИОНЕРОВ (FCFE)			2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	ИТОГО
Ставка дисконтирования	15,0%	%																
Свободный денежный поток акционеров, FCFE		тыс. руб.	-6 245	-30 870	4 008	29 787	13 171	5 587	6 781	6 910	6 364	6 432	6 664	-31 072	5 455	6 708	6 661	36 337
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-6 245	-26 843	3 030	19 585	7 530	2 778	2 931	2 598	2 081	1 828	1 647	-6 679	1 019	1 090	941	7 292
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-6 245	-33 089	-30 058	-10 473	-2 943	-165	2 767	5 364	7 445	9 273	10 920	4 241	5 261	6 351	7 292	
Чистая приведенная стоимость потоков проекта	7 292	тыс. руб.																
Учет активов начального баланса	Да	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Учет продленной стоимости	Нет	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33 794	33 794
Денежный поток для расчета эффективности		тыс. руб.	-6 245	-30 870	4 008	29 787	13 171	5 587	6 781	6 910	6 364	6 432	6 664	-31 072	5 455	6 708	6 661	36 337
Дисконтированный денежный поток		тыс. руб.	-6 245	-26 843	3 030	19 585	7 530	2 778	2 931	2 598	2 081	1 828	1 647	-6 679	1 019	1 090	941	7 292
Дисконтированный поток нарастающим итогом		тыс. руб.	-6 245	-33 089	-30 058	-10 473	-2 943	-165	2 767	5 364	7 445	9 273	10 920	4 241	5 261	6 351	7 292	
Чистая приведенная стоимость, NPV	7 292	тыс. руб.																
Внутренняя норма рентабельности, IRR	22,7%	%																
Модифицированная IRR, MIRR	12,0%	%																
Дисконтированный срок окупаемости, РВР	6,1	лет																

6 ЦЕНОВЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определялись с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2016 год, принятых по материалам тарифных дел и по фактическим калькуляциям затрат, предоставленным предприятиями, индексов-дефляторов, принятых в разделе 2 данной Книги, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

6.1. Ценовые последствия для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом

6.1.1. Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75

Согласно общей концепции развития систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом котельная пл. Менделеева, 2, корпус 75 в теплоснабжении внешних потребителей не участвует. В связи с этим для ООО «ПЭК» при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом ценовые последствия на тепловую энергию не рассматриваются.

6.1.2. Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежный

На рисунках 6.1-6.2 приведены значения прогнозных тарифов на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельных пос. Молодежный и мкр. Чкаловский. В данном случае приведены прогнозные тарифы, установленные с учетом существующего

субсидирования.

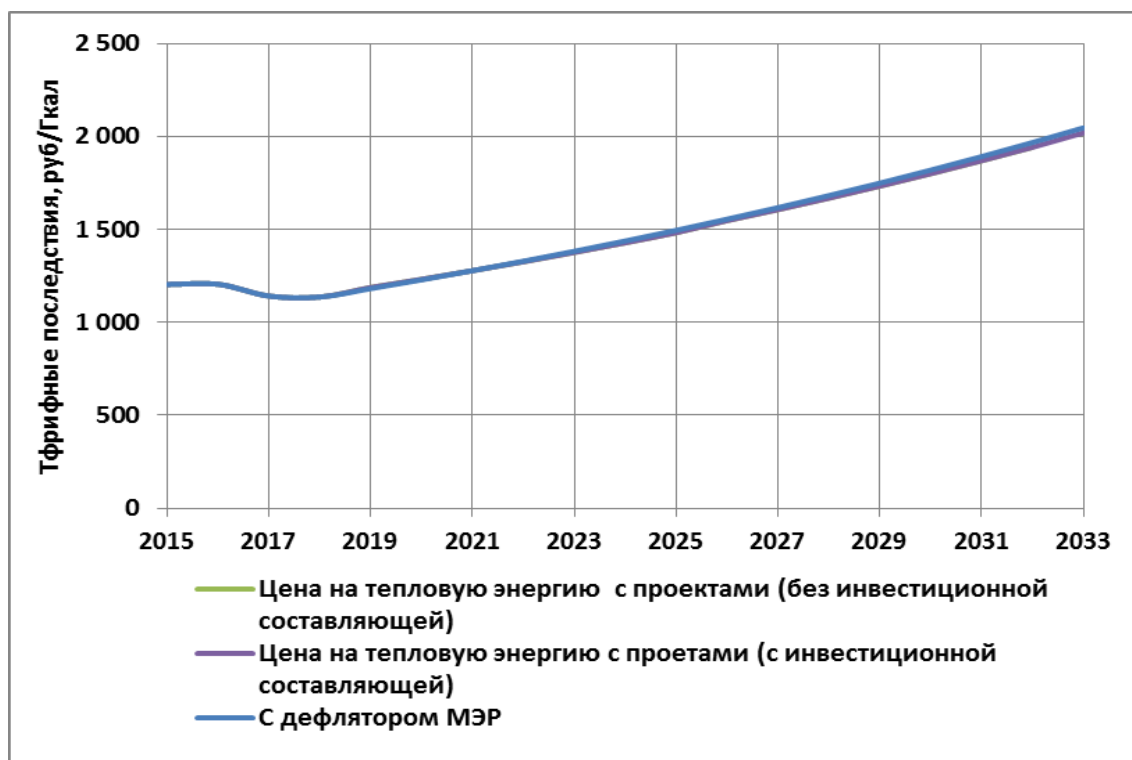


Рисунок 6.1 – Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной пос. Молодежный

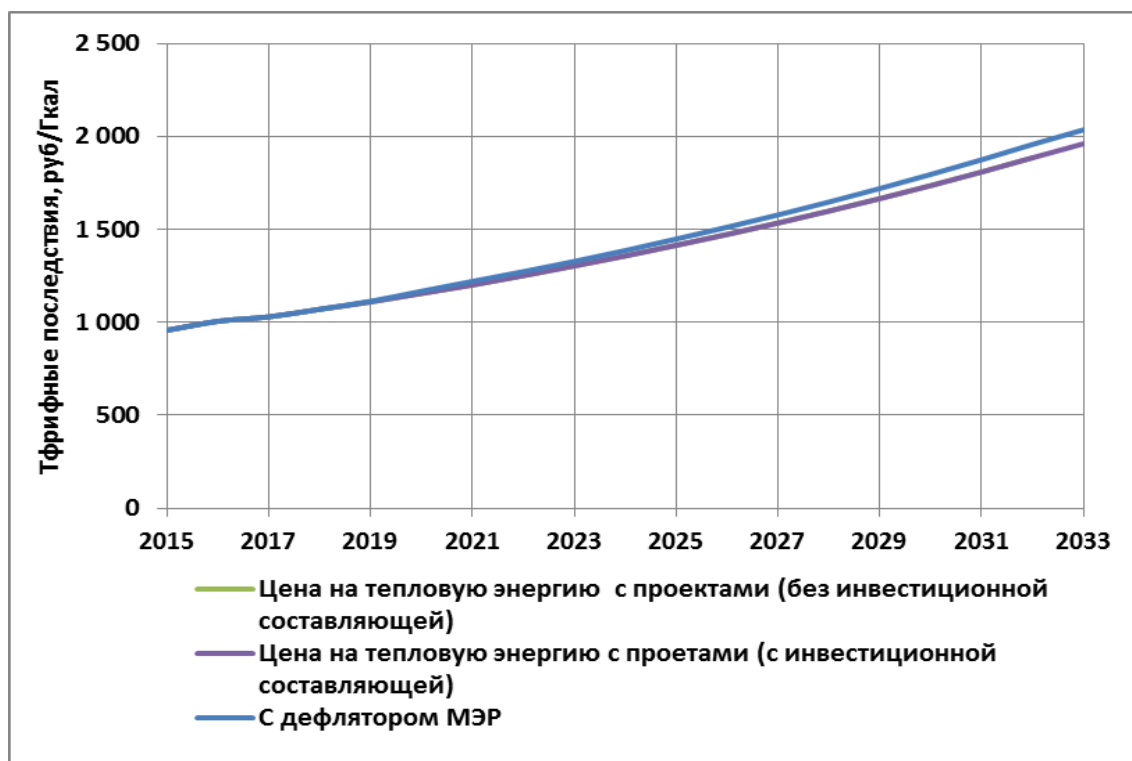


Рисунок 6.2 – Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов котельной мкр. Чкаловский

Теплоснабжение потребителей мкр. Чкаловский после 2019 года планируется осуществлять от новой котельной мкр. Чкаловский. Значения тарифа на тепловую энергию

с коллекторов новой котельной мкр. Чкаловский прогнозируется на уровне существующих тарифов на коллекторах существующей котельной мкр. Чкаловский⁴.

6.1.3. Прогноз цен на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов новых котельных в существующей зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75

В таблицах 6.1-6.6 приведены калькуляции расходов и тарифы на тепловую энергию для новых котельных «Валовое кольцо», «Фрегат», «ул. Свободы, 98», «Больничный комплекс», «4-й микрорайон», «5 – 6-й микрорайоны». Данные тарифы включают в себя помимо эксплуатационных расходов, затраты на возврат инвестиций по строительству котельных с показателями эффективности приведенными в разделе 5. Следует отметить, что в данном случае в тариф включена ускоренная амортизация (10 лет) – как один из источников возврата инвестиций⁵.

⁴ Данное утверждение основывается на том, что существующий тариф на тепловую энергию, отпускаемую с коллекторов существующей котельной мкр. Чкаловский является «инвестиционным» то есть предусматривает возврат инвестиций в строительство котельной

⁵ Вопрос использования ускоренной амортизации рассмотрен в разделе 4

Таблица 6.1 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «Валовое кольцо»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	2645	2793	2948	3113	3286	3469	3662	3867	4082	4310	4550	4803	5071	5354
ЕСН	тыс. руб.	794	743	767	809	854	902	952	1005	1061	1121	1183	1249	1318	1392
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	7544	7544	7544	7544	7544	7544	7544	7544	7544	0	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	769	776	788	803	818	834	851	869	888	380	401	424	447	472
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	549	554	563	573	584	596	608	621	634	272	287	303	319	337
Прочие затраты	тыс. руб.	1647	1662	1689	1720	1753	1787	1824	1862	1903	815	860	908	958	1012
ФОТ АУП	тыс. руб.	265	279	295	311	329	347	366	387	408	431	455	480	507	535
ЕСН на ФОТ АУП	тыс. руб.	79	84	88	93	99	104	110	116	122	129	136	144	152	161
Аренда земельного участка	тыс. руб.	418	422	429	437	445	454	463	473	483	207	218	231	243	257
Итого постоянная составляющая издержек без НДС	тыс. руб.	14711	14856	15111	15403	15712	16037	16381	16744	17127	7663	8091	8541	9017	9521
Переменная составляющая издержек															
Всего расход топлива (условное)	тут	3190	3163	3064	3049	2993	2966	2949	2817	2805	2793	2781	2769	2757	2757
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	362	358	347	346	339	336	334	319	318	317	315	314	313	313
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс.м3	5,71	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,58	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	16127	16470	16433	16847	17032	17386	17802	17516	17963	18423	18895	19380	19878	20475
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	1655	1690	1687	1729	1748	1784	1827	1798	1844	1891	1939	1989	2040	2101
Затраты на воду	тыс. руб.	156	161	163	168	172	177	183	182	189	196	203	210	218	226
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	32	33	33	34	34	35	36	35	36	37	38	39	40	41
Итого: переменная составляющая издержек	тыс. руб.	17 971	18 355	18 315	18 778	18 986	19 383	19 848	19 531	20 032	20 546	21 074	21 618	22 176	22 843
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	10 785	10 960	11 031	11 280	11 450	11 689	11 956	11 971	12 262	1 410	1 458	1 508	1 560	1 618
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	2 137	2 191	2 276	2 338	2 418	2 491	2 563	2 687	2 764	1 664	1 727	1 794	1 863	1 933
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 766	1 817	1 890	1 950	2 023	2 092	2 162	2 266	2 342	1 664	1 727	1 794	1 863	1 933

Таблица 6.2 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «Фрегат»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	3470	3663	3867	4083	4310	4551	4804	5072	5355	5653	5968	6301	6652
ЕСН	тыс. руб.	923	952	1005	1062	1121	1183	1249	1319	1392	1470	1552	1638	1729
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	11698	11698	11698	11698	11698	11698	11698	11698	0	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	1126	1142	1160	1179	1199	1220	1243	1266	472	499	526	556	587
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	805	816	829	842	856	872	888	904	337	356	376	397	419
Прочие затраты	тыс. руб.	2414	2447	2486	2526	2569	2615	2663	2713	1012	1068	1128	1191	1257
ФОТ АУП	тыс. руб.	347	366	387	408	431	455	480	507	535	565	597	630	665
ЕСН на ФОТ АУП	тыс. руб.	104	110	116	122	129	137	144	152	161	170	179	189	200
Аренда земельного участка	тыс. руб.	613	622	631	642	653	664	676	689	257	271	287	302	319
Итого постоянная составляющая издержек без НДС		21499	21816	22179	22562	22967	23394	23845	24321	9522	10052	10613	11204	11829
Переменная составляющая издержек														
Всего расход топлива (условное)	тут	5509	5547	5531	5560	5571	5565	5519	5495	5471	5448	5424	5402	5402
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	624	629	627	630	631	631	626	623	620	617	615	612	612
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс. м3	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	28691	29757	30557	31639	32652	33595	34320	35195	36093	37017	37965	38939	40108
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	2945	3054	3136	3247	3351	3448	3522	3612	3704	3799	3897	3997	4116
Затраты на воду	тыс. руб.	351	368	382	399	416	433	446	462	479	496	514	533	554
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	57	60	61	63	65	67	69	70	72	74	76	78	80
Итого: переменная составляющая издержек	тыс. руб.	32 045	33 239	34 136	35 349	36 485	37 543	38 358	39 340	40 349	41 386	42 452	43 546	44 858
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	12 315	12 663	12 952	13 320	13 674	14 016	14 307	14 642	2 494	2 572	2 653	2 738	2 834
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 875	1 915	1 964	2 010	2 059	2 113	2 174	2 235	1 501	1 555	1 611	1 669	1 728
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 542	1 584	1 633	1 680	1 730	1 783	1 842	1 901	1 501	1 555	1 611	1 669	1 728

Таблица 6.3 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «ул. Свободы, 98»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	2645	2793	2948	3113	3286	3469	3662	3867	4082	4310	4550	4803	5071	5354
ЕСН	тыс. руб.	794	743	767	809	854	902	952	1005	1061	1121	1183	1249	1318	1392
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	5352	6060	6060	6060	6060	6060	6060	6060	6060	0	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	615	672	684	699	714	730	747	765	784	380	401	424	447	472
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	440	480	489	499	510	522	534	547	560	272	287	303	319	337
Прочие затраты	тыс. руб.	1319	1439	1466	1497	1530	1565	1601	1640	1681	815	860	908	958	1012
ФОТ АУП	тыс. руб.	265	279	295	311	329	347	366	387	408	431	455	480	507	535
ЕСН на ФОТ АУП	тыс. руб.	79	84	88	93	99	104	110	116	122	129	136	144	152	161
Аренда земельного участка	тыс. руб.	335	366	372	380	389	397	407	417	427	207	218	231	243	257
Итого постоянная составляющая издержек без НДС	тыс. руб.	11843	12915	13170	13462	13770	14096	14440	14803	15186	7663	8091	8541	9017	9520
Переменная составляющая издержек															
Всего расход топлива (условное)	тут	2939	2923	2906	2893	2879	2865	2852	2837	2825	2812	2801	2789	2777	2777
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	333	331	329	328	326	325	323	322	320	319	317	316	315	315
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс. м3	5,71	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,58	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	14860	15224	15590	15983	16381	16792	17219	17641	18091	18554	19030	19518	20020	20621
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	1525	1563	1600	1640	1681	1723	1767	1811	1857	1904	1953	2003	2055	2116
Затраты на воду	тыс. руб.	180	186	193	200	207	214	222	230	238	246	255	264	274	285
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	30	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	40	41
Итого: переменная составляющая издержек	тыс. руб.	16 595	17 003	17 415	17 855	18 302	18 763	19 243	19 716	20 222	20 742	21 276	21 825	22 389	23 063
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	7 678	8 078	8 258	8 456	8 659	8 872	9 094	9 320	9 560	1 420	1 468	1 518	1 570	1 629
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 927	2 039	2 096	2 156	2 219	2 285	2 352	2 424	2 497	1 663	1 727	1 793	1 862	1 932
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 642	1 714	1 769	1 828	1 889	1 953	2 019	2 089	2 161	1 663	1 727	1 793	1 862	1 932

Таблица 6.4 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «Больничный комплекс»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	3470	3663	3867	4083	4310	4551	4804	5072	5355	5653	5968	6301	6652
ЕСН	тыс. руб.	923	952	1005	1062	1121	1183	1249	1319	1392	1470	1552	1638	1729
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	12135	12135	12135	12135	12135	12135	12135	12135	0	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	1157	1173	1191	1210	1230	1251	1273	1297	472	499	526	556	587
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	826	838	850	864	878	893	909	926	337	356	376	397	419
Прочие затраты	тыс. руб.	2479	2513	2551	2592	2635	2680	2728	2779	1012	1068	1128	1191	1257
ФОТ АУП	тыс. руб.	347	366	387	408	431	455	480	507	535	565	597	630	665
ЕСН на ФОТ АУП	тыс. руб.	104	110	116	122	129	137	144	152	161	170	179	189	200
Аренда земельного участка	тыс. руб.	630	638	648	658	669	681	693	706	257	271	287	302	319
Итого постоянная составляющая издержек без НДС		22071	22387	22750	23133	23538	23965	24416	24892	9522	10052	10613	11204	11828
Переменная составляющая издержек														
Всего расход топлива (условное)	тут	6684	6539	6486	6379	6348	6309	6274	6247	6220	6193	6167	6141	6141
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	758	741	735	723	720	715	711	708	705	702	699	696	696
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс. м3	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	34812	35078	35833	36302	37210	38087	39017	40012	41033	42083	43161	44269	45597
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	3573	3600	3678	3726	3819	3909	4005	4107	4211	4319	4430	4544	4680
Затраты на воду	тыс. руб.	426	434	448	458	474	491	508	526	545	564	584	606	630
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	70	70	72	73	74	76	78	80	82	84	86	89	91
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	19 200	19 394	19 776	20 063	20 512	20 957	21 427	21 929	2 770	2 855	2 944	3 036	3 141
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 881	1 942	1 997	2 059	2 116	2 175	2 236	2 299	1 467	1 518	1 572	1 628	1 685
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 596	1 651	1 703	1 761	1 816	1 873	1 933	1 994	1 467	1 518	1 572	1 628	1 685

Таблица 6.5 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «4-й микрорайон»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	3554	3752	3961	4181	4414	4660	4920	5194	5484	5790	6112	6453	6813
ЕЧН	тыс. руб.	945	975	1030	1087	1148	1212	1279	1351	1426	1505	1589	1678	1771
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	23142	24099	24099	24099	24099	24099	24099	24099	24099	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	1935	2018	2036	2056	2076	2098	2121	2145	2171	511	539	569	601
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	1382	1441	1454	1468	1483	1499	1515	1532	1550	365	385	407	429
Прочие затраты	тыс. руб.	4146	4324	4363	4405	4449	4496	4545	4597	4651	1094	1155	1220	1288
ФОТ АУП	тыс. руб.	355	375	396	418	441	466	492	519	548	579	611	645	681
ЕЧН на ФОТ АУП	тыс. руб.	107	113	119	125	132	140	148	156	165	174	183	194	204
Аренда земельного участка	тыс. руб.	1053	1098	1108	1119	1130	1142	1154	1168	1181	278	293	310	327
Итого постоянная составляющая издержек без НДС	тыс. руб.	36619	38195	38567	38959	39374	39811	40273	40761	41275	10295	10869	11475	12114
Переменная составляющая издержек														
Всего расход топлива (условное)	тут	9764	9707	9661	9613	9520	9477	9426	9384	9344	9304	9264	9225	9225
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1107	1100	1095	1090	1079	1074	1068	1064	1059	1055	1050	1046	1046
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс. м3	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	50848	52070	53378	54704	55799	57217	58614	60107	61642	63219	64838	66502	68497
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	5219	5344	5479	5615	5727	5872	6016	6169	6327	6488	6655	6826	7030
Затраты на воду	тыс. руб.	623	644	667	691	712	737	763	790	818	848	878	910	946
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	102	104	107	109	112	114	117	120	123	126	130	133	137
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	32 694	33 725	34 369	35 027	35 603	36 313	37 024	37 782	38 565	4 049	4 168	4 292	4 436
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	2 026	2 102	2 152	2 204	2 263	2 318	2 376	2 436	2 497	1 433	1 482	1 533	1 584
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 654	1 712	1 761	1 811	1 866	1 919	1 975	2 033	2 092	1 433	1 482	1 533	1 584

Таблица 6.6 – Калькуляция расходов и тарифы на тепловую энергию для новой котельной «5 – 6-й микрорайоны»

Постоянная составляющая издержек	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033
ФОТ произв. Персонала	тыс. руб.	3875	4091	4319	4560	4814	5082	5365	5664	5980	6313	6665	7037	7429
ЕЧН	тыс. руб.	1031	1064	1123	1186	1252	1321	1395	1473	1555	1641	1733	1830	1931
Амортизационные отчисления	тыс. руб.	17081	17589	17589	17589	17589	17589	17589	17589	17589	0	0	0	0
Расходы на освоение и ремонт оборудования (мелкий и средний ремонт)	тыс. руб.	1539	1592	1612	1633	1656	1679	1704	1731	1759	557	588	621	655
Вспомогательные материалы	тыс. руб.	1099	1137	1152	1167	1183	1200	1217	1236	1256	398	420	443	468
Прочие затраты	тыс. руб.	3298	3412	3455	3500	3548	3599	3652	3709	3769	1193	1260	1330	1404
ФОТ АУП	тыс. руб.	387	409	432	456	481	508	537	566	598	631	667	704	743
ЕЧН на ФОТ АУП	тыс. руб.	116	123	130	137	144	152	161	170	179	189	200	211	223
Аренда земельного участка	тыс. руб.	838	867	877	889	901	914	928	942	957	303	320	338	357
Итого постоянная составляющая издержек без НДС	тыс. руб.	29265	30283	30688	31116	31568	32045	32549	33080	33642	11226	11852	12513	13211
Переменная составляющая издержек														
Всего расход топлива (условное)	тут	15406	15679	15995	16304	16471	16662	16571	16499	16427	16356	16287	16218	16218
Всего расход топлива (натуральное)	млн. м3	14	14	14	14	15	15	15	15	15	14	14	14	14
Расход электроэнергии	тыс. кВт*ч	1587	1616	1648	1680	1697	1717	1707	1700	1693	1685	1678	1671	1671
Цена топлива (за единицу без НДС)	тыс. руб./тыс. м3	5,88	6,06	6,24	6,43	6,62	6,82	7,03	7,24	7,45	7,68	7,91	8,15	8,39
Цена за электроэнергию (за единицу без НДС)	руб./кВт*ч	4,72	4,86	5,00	5,15	5,31	5,47	5,63	5,80	5,97	6,15	6,34	6,53	6,72
Затраты на топливо	тыс. руб.	80231	84101	88374	92782	96545	100591	103047	105673	108371	111143	113990	116916	120423
Затраты на электроэнергию	тыс. руб.	7486	7847	8246	8657	9008	9386	9615	9860	10112	10370	10636	10909	11236
Затраты на воду	тыс. руб.	590	624	663	703	739	777	804	833	863	894	926	960	998
Затраты на прочие материальные ресурсы	тыс. руб.	160	168	177	186	193	201	206	211	217	222	228	234	241
Итого: переменная составляющая издержек	тыс. руб.	88 467	92 740	97 460	102 328	106 485	110 955	113 672	116 577	119 562	122 629	125 780	129 018	132 898
Предпринимательская прибыль	тыс. руб.	23 546	24 605	25 629	26 689	27 611	28 600	29 244	29 932	30 641	6 693	6 882	7 077	7 305
Прогнозный тариф на тепловую энергию	руб./Гкал	1 438	1 477	1 508	1 541	1 578	1 615	1 661	1 707	1 755	1 348	1 392	1 437	1 484
Прогнозный тариф на тепловую энергию без амортизации	руб./Гкал	1 264	1 301	1 335	1 371	1 410	1 450	1 494	1 540	1 587	1 348	1 392	1 437	1 484

6.1.4. Ценовые последствия для конечных потребителей МУП «Спектр»

Как уже отмечалось выше, одной из основных задач развития систем теплоснабжения является снижение убытков по деятельности в области теплоснабжения и соответственно приведение себестоимости отпуска тепла конечному потребителю до уровня тарифа, установленного Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области (то есть к снижению субсидий).

В данном разделе приведены результаты расчетов прогнозной себестоимости отпуска тепловой энергии, установленного Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области тарифа на тепловую энергию и тарифа на тепловую энергию с учетом субсидий при развитии систем теплоснабжения в соответствии с актуализированным вариантом.

На рисунке 6.3 и 6.4 соответственно приведены значения прогнозных цен на тепловую энергию для МУП «Спектр» в зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 с учетом и без учета включения в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса.

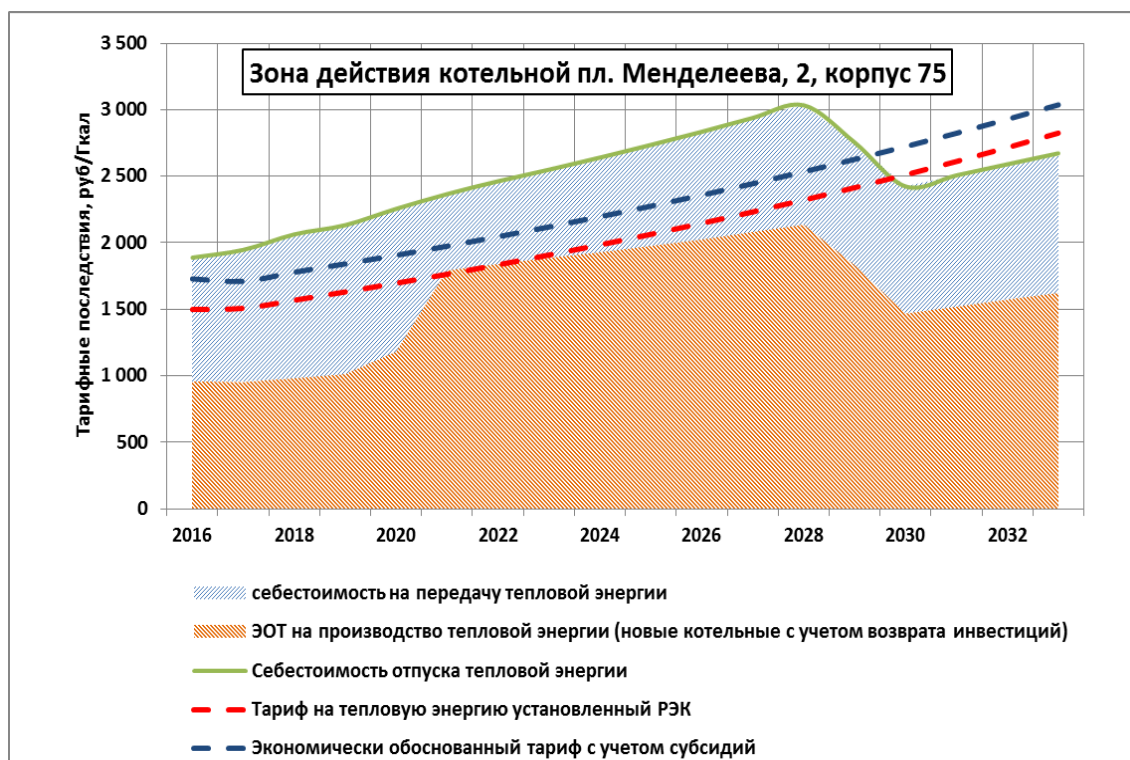


Рисунок 6.3 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 (с учетом включения в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса)

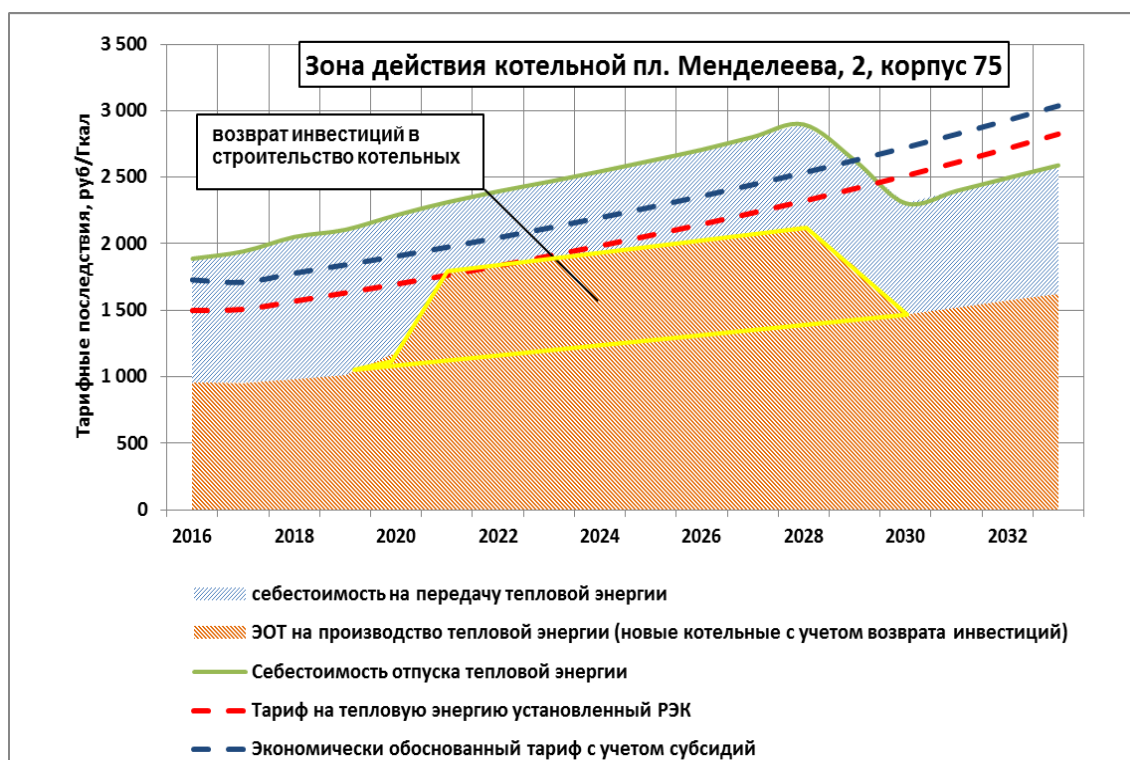


Рисунок 6.4 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 (без учета включения в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса)

На основании анализа рисунка 6.3 можно сделать вывод, что включение в тариф работ по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в полном объеме затруднено (себестоимость с учетом возврата затрат в сети будет на 18% выше суммы выручки от продажи тепла по установленным тарифам и субсидий в период 2018-2028 годов).

На основании анализа рисунка 6.4 можно сделать вывод, что после окончания периода возврата инвестиций в строительство новых котельных и снижения затрат на транспорт тепловой энергии (к 2030 году) себестоимость отпуска тепла МУП «Спектр» будет не выше уровня тарифов, установленных Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области. То есть после 2030 года субсидирование тарифов на тепловую энергию в зоне действия новых котельных (бывшая зона котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75) не потребуется. Также необходимо отметить, что реализация в полном объеме программы строительства новых котельных в существующей зоне действия котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 потребует увеличения субсидий в период до 2030 года (в основном на возврат инвестиций по строительству котельных).

На рисунке 6.5 соответственно приведены значения прогнозных цен на тепловую

энергию для МУП «Спектр» в зоне действия собственных котельных.

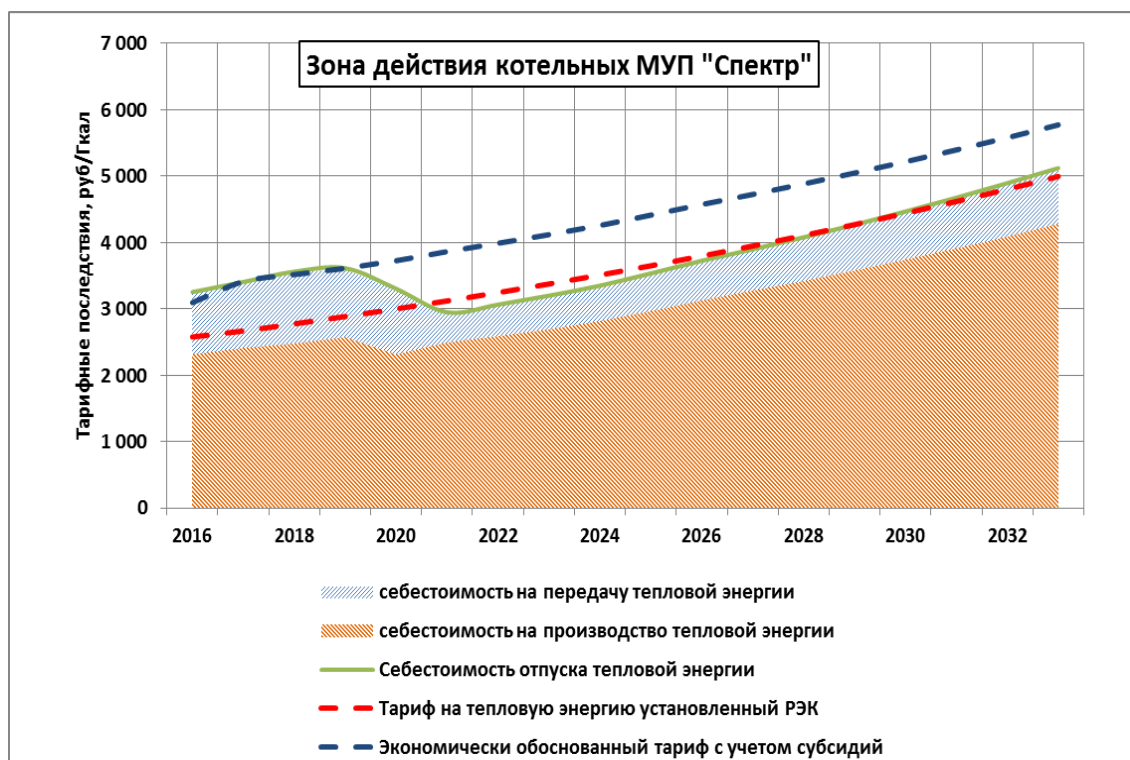


Рисунок 6.5 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия собственных котельных

Из рисунка 6.5 следует, что в перспективе с учетом реализации мероприятий на котельных МУП «Спектр» и снижения затрат в тепловых сетях прогнозируется снижение себестоимости производства тепловой энергии, и, в целом, себестоимость отпуска тепла в зоне действия котельных МУП «Спектр» к 2033 году будет ниже экономически обоснованного тарифа на тепло с учетом субсидий, но выше тарифа, установленного Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области, то есть убытки в зоне действия котельных МУП «Спектр» будут равны нулю, потребность в субсидиях снизится в 3 раза.

На рисунке 6.6 и 6.7 соответственно приведены значения прогнозных цен на тепловую энергию для МУП «Спектр» в существующих зонах действия котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежный. Следует отметить, что значения тарифа на тепловую энергию с коллекторов новой котельной мкр. Чкаловский прогнозируется на уровне существующих тарифов на коллекторах существующей котельной мкр. Чкаловский.

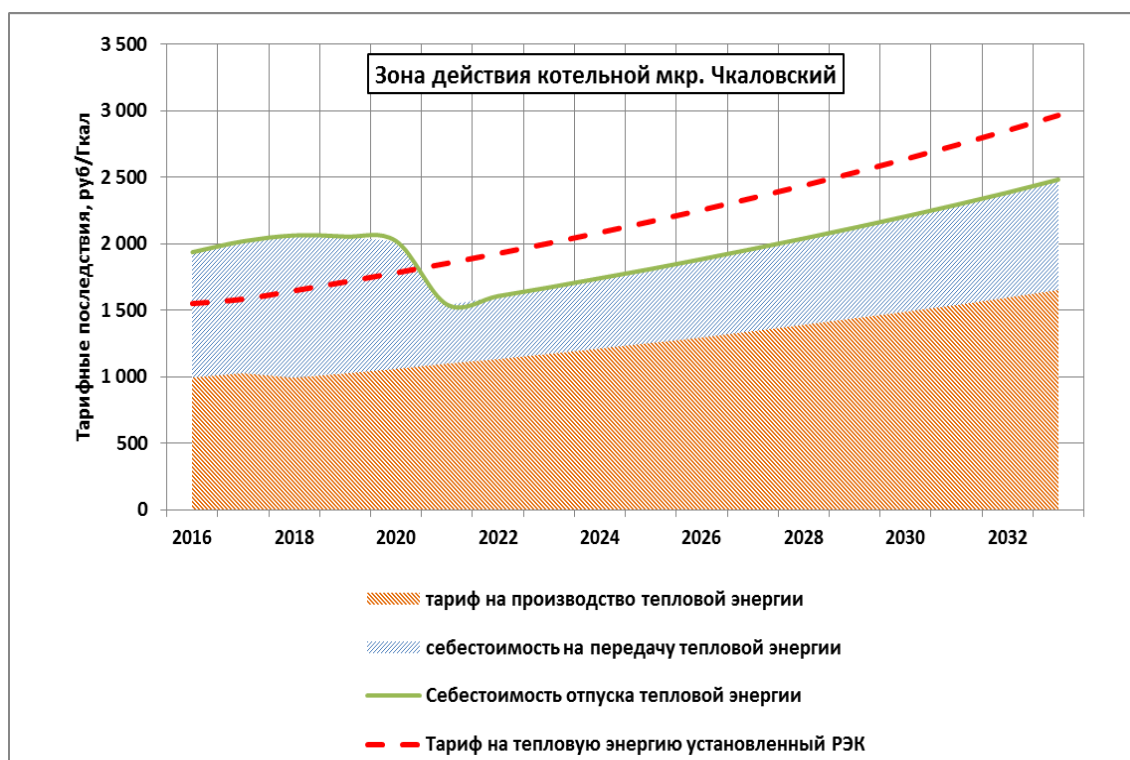


Рисунок 6.6 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной мкр. Чкаловский (до 2021 года), после 2021 года – новая котельная мкр. Чкаловский

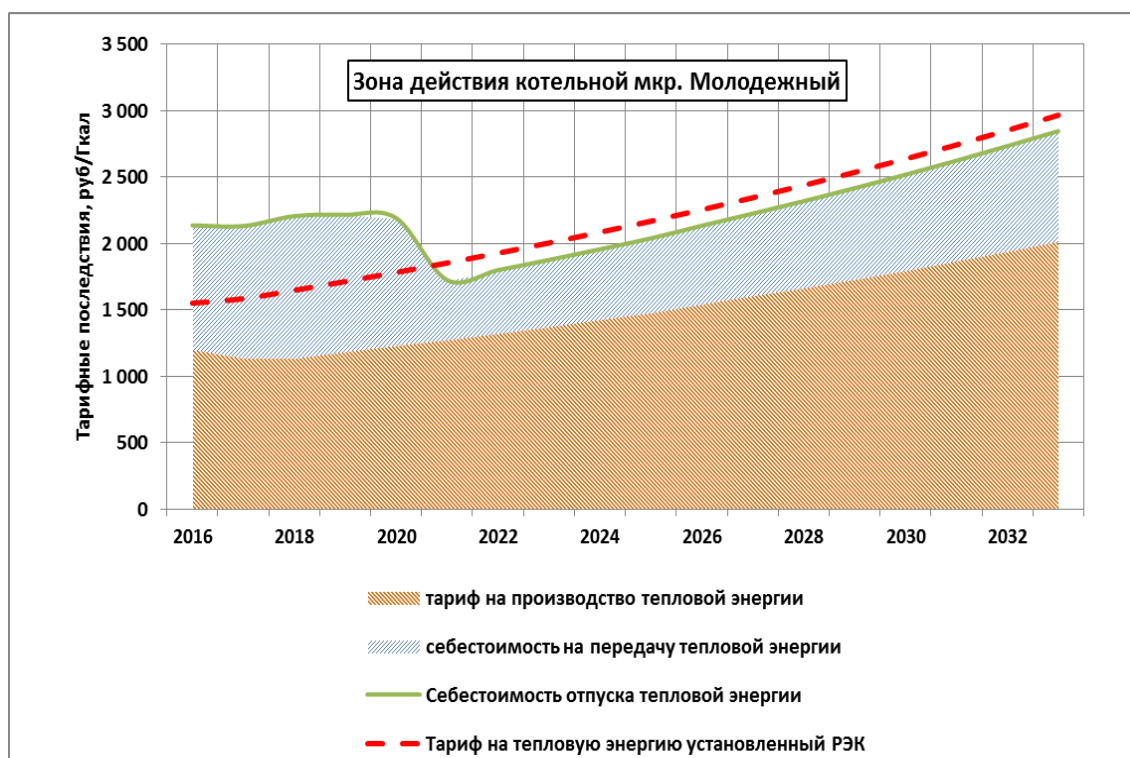


Рисунок 6.7 – Прогнозные цены на тепловую энергию для МУП «Спектр», зона действия котельной мкр. Молодежный

Из рисунков 6.12-6.13 следует, что себестоимость отпуска тепла для МУП «Спектр» в существующей зоне действия котельных мкр. Чкаловский и пос. Молодежный прогно-

зируется не выше уровня тарифа, установленного Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области.

В целом, для МУП «Спектр» при развитии систем теплоснабжения себестоимость отпуска тепла после окончания периода возврата инвестиций прогнозируется не выше уровня тарифов, установленных Департаментом жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и регулирования тарифов Ярославской области.

Это связано с тем, что несмотря на достаточно высокий тариф на производство тепловой энергии (в зоне действия новых котельных это «инвестиционный тариф» - с возвратом инвестиций в строительство новых котельных), предполагается снижение себестоимости передачи тепла. Это достигается за счет того что предполагается отказаться от сложной разветвлённой тепловой сети от котельной пл. Менделеева, 2, корпус 75 с установкой источников тепла ближе к центрам тепловой нагрузки (к выводу из эксплуатации предполагаются крупные участки неэффективно функционирующих магистральных тепловых сетей – более 22% от существующих тепловых сетей по материально характеристике).