

УТВЕРЖДЕНА

Приказом Министерства строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики

" " 2020 г.

СОГЛАСОВАНА

Глава муниципального образования
«Город Ижевск»



2020 г.

**Инвестиционная программа
ООО «Удмуртские коммунальные системы»
на 2020-2032гг.
(концессионное соглашение от 28.12.2019г. №АБ-434/253)**

Директор
ООО «Удмуртские коммунальные системы»



Я.В. Балобанов

2020 г.

**Паспорт инвестиционной программы в сфере теплоснабжения
ООО «Удмуртские коммунальные системы»**

Наименование организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа в сфере теплоснабжения	ООО «Удмуртские коммунальные системы»
Местонахождение регулируемой организации	426039 Удмуртская республика г. Ижевск ул. Буммашевская, 11,
Сроки реализации инвестиционной программы	2020-2032г.г.
Лицо, ответственное за разработку инвестиционной программы	Руководитель службы обеспечения технического состояния объектов А. В. Суворов Начальник сектора формирования программ и отчетности С.Б.Богданова
Контактная информация лица, ответственного за разработку инвестиционной программы	Тел.+7(3412) 903-504; e-mail: Andrey.Suvorov@tplusgroup.ru Тел.+7(3412) 903-530; e-mail: Svetlana.Bogdanova@tplusgroup.ru
Наименование органа исполнительной власти субъекта РФ или органа местного самоуправления, утвердившего инвестиционную программу	Министерство строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики
Местонахождение органа, утвердившего инвестиционную программу	426069 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Песочная, 9
Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу	Министр строительства, жилищно-коммунального хозяйства и энергетики Удмуртской Республики Сурнин Д.Н.
Дата утверждения инвестиционной программы	15.04.2020 год
Контактная информация лица, ответственного за утверждение инвестиционной программы	Начальник отдела инвестиционных программ и концессии Васильева А.А., тел. 8 (3412) 570-657 e-mail: Vasileva_AlekA@mst.udmr.ru
Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу	Муниципальное образование «Город Ижевск»
Местонахождение органа, согласовавшего инвестиционную программу	426070 Удмуртская Республика, г. Ижевск, ул. Пушкинская, 276
Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу	Начальник Управления ЖКХ Администрации Города Ижевска Глухих О.В.
Дата согласования инвестиционной программы	26.03.2020 год
Контактная информация лица, ответственного за согласование инвестиционной программы	тел. 8 (3412) 41-45-00, факс 8 (3412) 41-45-11, e-mail: main@zhkh.izh.ru

1. Общие положения.

Программа разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении";
- Федеральным законом от 30 декабря 2004 года №210-ФЗ «Об основах регулирования тарифов организаций коммунального комплекса»;
- Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. N 416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении";
- Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. N 261-ФЗ "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Постановлением от 5 мая 2014 г. N 410 «О порядке согласования и утверждения инвестиционных программ организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, а также требований к составу и содержанию таких программ (за исключением таких программ, утверждаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике)»;
- Постановлением от 16 мая 2014г. №452 "Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. N 340";
- Постановлением от 15 мая 2010г. "О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности" (вместе с "Правилами установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности");
- Схемой теплоснабжения, утвержденная Приказом Минэнерго РФ №870 от 26 ноября 2014г и актуализированной «Схемой теплоснабжения города Ижевска на период до 2032 года».

При разработке инвестиционной программы учтены требования:

- «Методических рекомендаций по заполнению рекомендуемой формы инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения», утвержденная приказом Минстроя России от 13 августа 2014 года №459;
- иных нормативных и правовых документов, касающихся теплоснабжения.

1.1. Сфера действия.

Программа предусматривает модернизацию источников тепловой энергии, находящихся в муниципальной собственности, в целях обеспечения бесперебойного, надежного и безопасного теплоснабжения и горячего водоснабжения потребителей города Ижевска в соответствии со схемой теплоснабжения города Ижевска, утвержденной Приказом Минэнерго РФ №870 от 26 ноября 2014г и актуализированной «Схемой теплоснабжения города Ижевска на период до 2032 года».

При осуществлении деятельности по мероприятиям Программы планируется обеспечить к окончанию срока реализации необходимую надежность, улучшение показателей энергетической эффективности в соответствии со Схемой теплоснабжения.

Мероприятия Программы сформированы таким образом, что они имеют адресную и временную характеристику.

1.2. Термины и определения, используемые в Программе:

«Система централизованного теплоснабжения» - совокупность объединенных общим производственным процессом источников тепла и (или) тепловых сетей города (района, квартала), населенного пункта эксплуатируемых теплоснабжающей организацией жилищно-коммунального хозяйства, получившей соответствующие специальные разрешения (лицензии) в установленном порядке;

"Инвестиционная программа организации коммунального комплекса по развитию системы коммунальной инфраструктуры" – программа органов местного самоуправления по организации коммунального комплекса, финансирования строительства и (или) модернизации системы коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) бытовых отходов, в целях реализации программы комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры (далее также - инвестиционная программа);

"Мониторинг выполнения инвестиционной программы организации коммунального комплекса" - периодический сбор и анализ информации о выполнении производственной программы и инвестиционной программы организации коммунального комплекса, а также информации о состоянии и развитии систем коммунальной инфраструктуры и объектов, используемых для утилизации (захоронения) твердых бытовых отходов;

«ТПР»-Техническое перевооружение и реконструкция.

«исч.»-исчисления

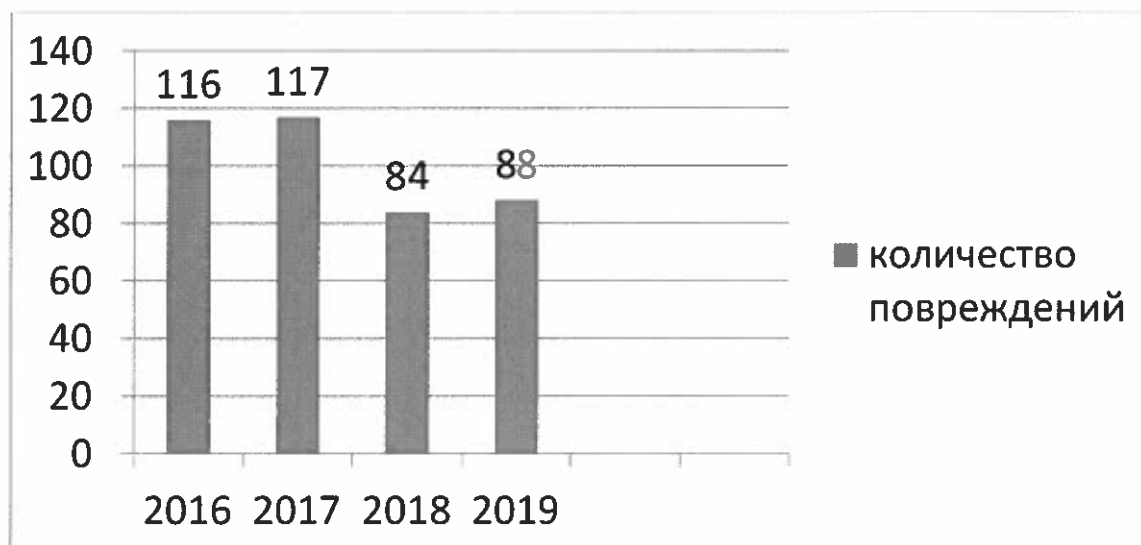
1.3. Социальная значимость для населения города Ижевска.

Одной из главных задач реализации инвестиционной программы является обеспечение граждан города Ижевска горячей водой и теплом в полном объеме и надлежащего качества.

Текущее состояние объектов характеризуется высокой степенью износа как основного, так и вспомогательного оборудования. Физический износ основного тепломеханического оборудования котельных достигает 50-80 %. Низкий КПД обусловлен устаревшим основным оборудованием.

Не наблюдается снижения роста повреждаемости сетей. Физический износ трубопроводов ведет к аварийности и отключению потребителей на длительные сроки, что влечет за собой значительные материальные убытки, невыполнение объема поставки отопления и ГВС, а также не эффективное расходование энергоресурсов. Аварийность сетей теплоснабжения обусловлена малыми, в сравнении с существующим состоянием сетей, темпами внедрения прогрессивных технологий, которые должны закономерно увеличивать срок службы и сокращать тепловые потери. Так за период с 2016 года было выявлено и устранено на сетях от котельных **405 порывов трубопроводов**.

Таблица 1.3.1. Информация о количестве повреждений на сетях отопления и горячего водоснабжения от котельных с 2016 по 2019 годы.



2. Содержание проблем и обоснование необходимости их решения.

ООО «УКС», в соответствии с концессионным соглашением от 28.12.2019г. №АБ-434/253 заключенным с Администрацией г. Ижевска, обслуживает следующее теплосетевое хозяйство :

- тепловые сети общей протяженностью – 59,448 км в однострубно́м исчислении, из них сети отопления – 47,942 км, сети ГВС – 11,506 км.
- ИТП – 1 шт.
- котельные – 24 шт.

Наибольшее влияние на условия эксплуатации котельных является устаревшее оборудование, физический износ основного тепломеханического оборудования котельных достигает 50-80 %. Для повышения надежности и эффективности работы котельных необходимо выполнить модернизацию существующего устаревшего оборудования с применением современных энергоэффективных технологий.

В результате реализации программы планируется:

- автоматизация 9 котельных;
- перевод газовой котельной ул.Гагарина,27а на газовую котельную ул.Дружбы,2в;
- установка узлов учета в 5 котельных;
- перевод электрической котельной школы №36 на газ;
- перевод на газ и автоматизация 7 угольных котельных.

На сегодня около 50% тепловых сетей котельных города Ижевска отработали 25-35 лет, износ составляет 80%. Проводимые в межотопительный период гидравлические испытания также подтверждают наличие значительного износа тепловых сетей.

Для повышения надежности и снижения количества прекращений подачи тепловой энергии необходимо в кратчайшие сроки выполнить модернизацию внутриквартальных сетей с применением современного энергоэффективного оборудования, материалов и технологий.

3. Основные цели и задачи.

Целью инвестиционной программы является:

- обеспечение надежности систем теплоснабжения;
- повышение эффективности работы системы теплоснабжения в соответствии с нормативными требованиями;
- ресурсосбережение;
- повышение качества предоставляемых услуг.

Для достижения поставленной цели необходимо решить задачи:

- замена сетей теплоснабжения, выработавших нормативный ресурс;
- модернизация оборудования котельных.

Цели и задачи Программы представлены в виде целевых индикаторов, характеризующих состояние коммунальной системы теплоснабжения, которые необходимо обеспечить за счет реализации мероприятий Программы.

4. Модернизация системы теплоснабжения с учетом потенциала энергоснабжения.

Основными направлениями модернизации объектов теплоснабжения являются:

1. Мероприятия по повышению энергоэффективности внутриквартальных сетей отопления и ГВС.

- Использование для системы отопления предварительно изолированных трубопроводов в ППУ изоляции с целью максимального сокращения потерь и снижения влияния внешних негативных факторов. Преимуществом трубопроводов в пенополиуретановой изоляции является оснащение системой оперативного дистанционного контроля (ОДК) позволяющей контролировать целостность трубы и локализовать места утечек; возможность прокладывать бесканально и сокращение возможных теплопотерь в несколько раз по сравнению с обычной изоляцией;
- Использование неметаллических трубопроводов для систем горячего водоснабжения с целью снижения затрат и увеличения срока службы сетей ГВС. Преимуществом полипропиленовых труб над оцинкованными является **низкую теплопроводность**; отсутствие подверженности коррозии; **отсутствие нарастания** солевых и известковых отложений внутри трубы; а так же эти трубы **имеют высокую ударную прочность**; не деформируются под воздействием температур; обладают высокой температурной прочностью, и могут эксплуатироваться при температурах от -10°C до +90°C; экологически **безопасны**, так как полипропилен PPRC не являются токсичным материалом и имеют срок службы до 50 лет.

2. Мероприятия по повышению энергоэффективности оборудования котельных:

2.1) Газовые котельные

Физический износ основного тепломеханического оборудования котельных достигает 50-80 %. Низкий КПД основного оборудования, обусловленный применением устаревших технологий и материалов, приводит к увеличению расхода топлива и росту затрат на производство тепловой энергии.

Установленная мощность большинства котельных более чем в 3 раза превышает присоединенную нагрузку (установленная мощность 47,5 Гкал/ч, присоединенная нагрузка – 12,18 Гкал/ч)

Средний возраст оборудования и сооружений: 40 лет

Возраст оборудования и его значительный износ приводят к увеличению затрат на поддержание работоспособного состояния оборудования. Ключевым этапом для реализации технического перевооружения является техническое перевооружение с полной автоматизацией, которое включает в себя:

- проведение модернизации всего оборудования, с целью увеличения продуктивности и мощности;
- диспетчеризацию котельной для исключения постоянного присутствия оперативного персонала.

Автоматизация оборудования позволит сократить затраты в части:

- Затраты на фонд оплаты труда.

2.2) Газовые котельные «Дружба,2в» и «Гагарина,27а»

Низкий КПД основного оборудования, обусловленный применением морально устаревших технологий и материалов, приводит к увеличению расхода топлива и росту затрат на производство тепловой энергии.

Пар с котельной Дружба 2в не востребован (сторонних потребителей пара нет и не предвидится). Котельная работает только на обеспечение теплоснабжения и ГВС.

Дефицит тепловой мощности неэкономичной котельной по адресу ул. Гагарина 27 приводит к снижению надежности теплоснабжения потребителей.

В рамках проекта планируется:

- Перевод паровых котлов, установленных в котельной в водогрейный режим работы;
- Проведение модернизации всего оборудования с целью увеличения продуктивности и мощности;
- Отказ от блока ГПА;
- Замена автоматики, горелок, газовых и иных устройств на более современные;
- Закрытие неэкономичных котельных по адресам: ул. Гагарина, 27 с переключением тепловой нагрузки и ГВС на котельную Дружба,2в;
- диспетчеризация котельной для исключения постоянного присутствия оперативного персонала.

Средний возраст оборудования и сооружений:

- котельное оборудование – 25 лет;
- здания – 25 лет.

Возраст оборудования и его значительный износ приводят к увеличению затрат на поддержание работоспособного состояния оборудования. Ключевым этапом для реализации технического перевооружения является перевод котельной в водогрейный режим и перевод нагрузки котельных на Дружба, 2в с целью повышения КИУМ котельной.

Модернизация оборудования позволит сократить затраты в части:

- затраты на фонд оплаты труда;
- затрат на топливо;
- затраты на ЭЭ СН
- затраты на эксплуатацию котельной.

2.3) Электрическая и угольные котельные

На текущий момент в эксплуатации УКС находятся 1 электрическая и 7 угольных котельных для снабжения части потребителей тепловой энергией и ГВС. В текущей рыночной ситуации углю и электричеству существует более дешевый вид топлива – газ.

Физический износ основного тепломеханического оборудования достигает 50-80 %

Низкий КПД основного оборудования, обусловленный применением морально устаревших технологий и материалов, приводит к увеличению расхода топлива и росту затрат на производство тепловой энергии.

Установленная мощность по рассматриваемым котельным более чем в 3 раза превышает присоединенную нагрузку (установленная - 5,5 Гкал/ч, присоединенная нагрузка 1,8 Гкал/ч)

Средний возраст оборудования и сооружений:

- котельное оборудование – 40 лет
- здания – 40 лет

Возраст оборудования и его значительный износ приводят к увеличению затрат на поддержание работоспособного состояния оборудования. Ключевым этапом для реализации технического перевооружения является перевод котельных на природный газ и техническое перевооружение с полной автоматизацией, которое включает в себя:

- проведение модернизации всего оборудования, с целью увеличения продуктивности и мощности;
- диспетчеризацию котельной для исключения постоянного присутствия оперативного персонала.

Автоматизация оборудования позволит сократить затраты в части:

- Затраты на фонд оплаты труда
- Затрат на топливо

5. Организация управления Программой.

Мониторинг выполнения Программы проводится органами регулирования. Мониторинг включает сбор и анализ информации о выполнении показателей, установленных Программой. Мониторинг Программы проводится в соответствии с методикой проведения указанного мониторинга, содержащей перечень экономических и иных показателей, применяемых органами регулирования для анализа информации о выполнении Программ