

СОГЛАСОВАНО


Администрация
города Нижний Новгород



_____ /
" " _____ 2016 г.

УТВЕРЖДЕНО

Министерство энергетики и ЖКХ
Нижегородской области



_____ /
" " _____ 2016 г.

СОГЛАСОВАНО

Администрация
Богородского муниципального района
Нижегородской области



_____ /
" " _____ 2016 г.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ОАО "ТЕПЛОЭНЕРГО" на 2014 - 2019 гг.

Генеральный директор ОАО "Теплоэнерго"



_____ А. О. Котельников



ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРОГРАММА ОАО "ТЕПЛОЭНЕРГО" на 2014 - 2019 гг.

Том I Пояснительная записка

г. Нижний Новгород, 2016

Оглавление

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <u>Паспорт инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.</u> | 4 |
| <u>Мероприятия инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг. по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов системы централизованного теплоснабжения</u> | 5 |
| <u>Краткое описание мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 – 2019 гг.</u> | 14 |
| <u>Раздел I. Мероприятия в целях обеспечения надежности работы, повышения качества оказываемых услуг</u> | 14 |
| 1. <u>Реконструкция Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5</u> | 14 |
| 2. <u>Реконструкция систем теплоснабжения в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения</u> | 16 |
| 3. <u>Реконструкция котельных</u> | 39 |
| 4. <u>Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения</u> | 48 |
| 5. <u>Реконструкция теплосетевых объектов</u> | 50 |
| 6. <u>Комплексная модернизация ЦТП</u> | 54 |
| 7. <u>Строительство БМК в пос. Березовая пойма (с наружными инженерными сетями)</u> | 62 |
| 8. <u>Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных</u> | 63 |
| 9. <u>Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами ОАО "Теплоэнерго"</u> | 66 |
| 10. <u>Переключение потребителей от локальных котельных на централизованное теплоснабжение от источников ОАО "Теплоэнерго"</u> | 69 |
| 11. <u>Прочие мероприятия по строительству/реконструкции объектов системы централизованного теплоснабжения</u> | 107 |
| <u>Раздел II. Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей</u> | 109 |
| 1. <u>Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей</u> | 109 |
| 2. <u>Строительство новых источников в целях подключения потребителей</u> | 109 |
| 3. <u>Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей</u> | 110 |
| <u>График выполнения мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго"</u> | 114 |
| <u>Финансовый план ОАО "Теплоэнерго" на период реализации инвестиционной программы</u> | 114 |
| <u>Программа ОАО "Теплоэнерго" в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности</u> | 114 |
| <u>Реализация инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" в 2014г., в 2015 г.</u> | 115 |
| <u>Соглашение об ограничении роста платы граждан за коммунальные услуги</u> | 115 |
| <u>Лист согласования инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 – 2019 гг.</u> | 116 |
| <u>Должностные лица, ответственные за разработку инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014-2019гг.</u> | 117 |
| <u>Перечень нормативной документации, используемой для формирования Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго"</u> | 118 |

Паспорт инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Наименование регулируемой организации, в отношении которой разрабатывается инвестиционная программа | ОАО "Теплоэнерго", 603086, г. Нижний Новгород, бульвар Мира, д. 14 |
| Наименование уполномоченного органа исполнительной власти, утвердившего инвестиционную программу | Министерство энергетики и ЖКХ Нижегородской области, 603000, г. Нижний Новгород, ул. Горького, д. 150 |
| Должностное лицо, утвердившее инвестиционную программу | _____ (должность, фамилия и инициалы) |
| Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу | Администрация города Нижний Новгород, 603082, Нижний Новгород, Кремль, корп. 5 |
| Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу | _____ (должность, фамилия и инициалы) |
| Наименование органа местного самоуправления, согласовавшего инвестиционную программу | Администрация Богородского муниципального района Нижегородской области 607600, Нижегородская область, г. Богородск, ул. Ленина, 206 |
| Должностное лицо, согласовавшее инвестиционную программу | _____ (должность, фамилия и инициалы) |

| Плановые и фактические значения показателей надежности объектов централизованного теплоснабжения: | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | план/ факт | план/ факт | план | план | план | план |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях на 1 км тепловых сетей, шт/км | 1,2939/ 1,2931 | 1,2673/ 1,264 | 1,2691 | 1,3034 | 1,1980 | 1,1200 |
| Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии на 1 Гкал/час установленной мощности, шт/Гкал/ч | 0,01949/ 0,01921 | 0,01931/ 0,0189 | 0,01838 | 0,01877 | 0,01777 | 0,01629 |
| Плановые и фактические значения показателей энергетической эффективности объектов теплоснабжения: | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| | план | план | план | план | план | план |
| Удельный расход топлива на производство единицы тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии, кг у.т/Гкал | 163,17 | 162,73 | 162,69 | 162,44 | 162,27 | 161,86 |
| Отношение величины технологических потерь тепловой энергии к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м ² | 3,07 | 2,92 | 2,91 | 2,89 | 2,87 | 2,86 |
| Величина технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя по тепловым сетям, тыс. Гкал | 1187 | 1130 | 1126 | 1119 | 1113 | 1108 |

Мероприятия инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг. по подготовке проектной документации, строительству, реконструкции и (или) модернизации объектов системы централизованного теплоснабжения¹

Перечень мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг. представлен в таблице 1 настоящей пояснительной записки. Основные характеристики инвестиционной программы представлены в материалах Тома II "Форматы инвестиционной программы, Тома III "Дополнительные материалы и отчеты по выполнению инвестиционной программы", включающих дополнения по пункту 4 и 8 перечня мероприятий инвестиционной программы в отдельности.

Таблица 1

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| I | Мероприятия в целях обеспечения надежности работы, повышения качества оказываемых услуг | |
| 1 | Реконструкция Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5 | |
| 1.1. | Реконструкция ХВП | |
| 1.2. | Реконструкция баков аварийной подпитки | |
| 1.3. | Техническое перевооружение ГРП | |
| 2 | Реконструкция систем теплоснабжения в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения | |
| 2.1 | Перераспределение нагрузок с котельных Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр. Ленина, 5А на котельную по ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр. Ленина, 5А | |
| 2.2 | Переключение нагрузки с котельной ул. Нестерова, 31А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.3 | Перераспределение зон действия котельных ул. Тихорецкая, 3В, ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5 | |
| 2.4 | Реконструкция кот. Нижегородская, д. 29 с увеличением мощности в связи с переключением нагрузки с кот. Заломова, 5 | исключено от 20.11.2015 |
| 2.5 | Перераспределение зон действия котельных ул. Батумская, 7-6 и ул. Углова, 7 | |
| 2.6 | Переключение нагрузки с котельной ул. Большая Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.7 | Переключение нагрузки с котельной ул. Б. Покровская, 32А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.8 | Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 65Д на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.9 | Переключение нагрузки на котельную пр. Гагарина, 178 с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе" пр. Гагарина, 174 | |
| 2.10 | Строительство теплотрассы-перемычки для переключения нагрузки с котельной ОАО "170 РЗ СОП МО" ул. Медицинская, 2 на котельную пр. Гагарина, 60 | исключено от 2016 |
| 2.11 | Переключение нагрузки с котельной пл. Горького, 4А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.12 | Реконструкция систем теплоснабжения в районе ул. Рождественская | исключено от 2016 |
| 2.13 | Строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11 | |

¹ В электронной версии документа используются активные гиперссылки.

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2.14 | Строительство теплотрассы от 6 очереди котельной Нагорная теплоцентраль для теплоснабжения территории района "Большие овраги" и территории застройки по ул. Ильинская | исключено от 2016 |
| 2.15 | Строительство новых, увеличение пропускной способности существующих теплотрасс 2, 5, 6 очередей котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 2.16 | Увеличение пропускной способности теплотрассы от УТ-201 в районе здания по ул. 1-я Оранжевая, 26 до ТК-201-2 в районе здания по ул. Пушкина, 12 | |
| 2.17 | Реконструкция участка тепловой сети от ТК-206-11 до ТК-206-16 котельной Нагорная теплоцентраль | исключено от 2016 |
| 2.18 | Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2 по ул. Володарского, 3А | |
| 2.19. | Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода" | |
| 2.20 | Увеличение пропускной способности магистральной теплотрассы от границы раздела с тепловыми сетями ПАО "Т плюс" до ТК-203-а | |
| 3 | Реконструкция котельных | |
| 3.1. | Реконструкция котельной Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) | исключено от 2016 |
| 3.2. | Техническое перевооружение котельной Ванеева, 209Б | |
| 3.3. | Техническое перевооружение котельной пр. Гагарина, 178Б | |
| 3.4. | Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1 | |
| 3.5. | Реконструкция котельной ул. Вольская, 15А | |
| 3.6. | Реконструкция котельной ул. Путейская, 31А | |
| 3.7. | Реконструкция котельной Художественный музей, Кремль, корпус 3А | исключено от 20.11.2015 |
| 3.8. | Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных | |
| 3.9. | Техническое перевооружение котельной по ул. Варварская, 15Б | |
| 3.10. | Реконструкция котельной ул. Памирская, 11 | |
| 4 | Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения | |
| 5 | Реконструкция теплосетевых объектов | |
| 5.1. | Техническое перевооружение ЦТП-307 ул. Гордеевская, 34А (перевод на закрытую схему ГВС) | |
| 5.2. | Техническое перевооружение ЦТП-311 по ул. Гордеевская, 60А (перевод на закрытую схему ГВС) | |
| 5.3. | Техническое перевооружение ЦТП-318 по ул. Генерала Зимины, 24А (перевод на закрытую схему ГВС) | |
| 5.4. | Техническое перевооружение ЦТП-321 по ул. Красных Зорь, 23Б (перевод на закрытую схему ГВС) | |
| 5.5. | Техническое перевооружение ЦТП-325 по Сормовскому шоссе, 15Б (перевод на закрытую схему ГВС) | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 5.6. | Монтаж регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А); ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А); ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А); ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А); ЦТП-313 (ул. Народная, 38А) | |
| 5.7. | Техническое перевооружение схемы автоматики баков-аккумуляторов горячей воды котельной ул. Гастелло, 1А | |
| 6. | Комплексная модернизация ЦТП | |
| 6.1. | Комплексная модернизация ЦТП-601 по ул. Сергиевская, 1А | |
| 6.2. | Комплексная модернизация ЦТП-602 по ул. Ильинская, 13/2А | |
| 6.3. | Комплексная модернизация ЦТП-203 по ул. Менделеева, 26А | |
| 6.4. | Комплексная модернизация ЦТП-705 по ул. Тропинина, 20 | |
| 6.5. | Комплексная модернизация ЦТП-209 по ул. Витебская, 46А | |
| 6.6. | Комплексная модернизация ЦТП-508 по ул. Зайцева, 18 | |
| 6.7. | Комплексная модернизация ЦТП-403 по ул. Даргомыжского, 17 | |
| 6.8. | Комплексная модернизация ЦТП-501 по ул. Иванова, 14В | |
| 6.9. | Комплексная модернизация ЦТП-505 по ул. Федосеенко, 13А | |
| 6.10. | Комплексная модернизация ЦТП-502 по ул. Баренца, 9Б | |
| 6.11. | Комплексная модернизация ЦТП-208 по ул. Витебская, 1Б | |
| 6.12. | Комплексная модернизация ЦТП-704 по ул. Карбышева, 1А | |
| 6.13. | Комплексная модернизация ЦТП-309 по ул. Керченская, 20А | |
| 6.14. | Комплексная модернизация ЦТП-301 по ул. Сергея Есенина, 7Б | |
| 6.15. | Комплексная модернизация ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) с изменением тепловой схемы и строительством трубопровода сетевой воды | |
| 6.16. | Комплексная модернизация ЦТП-204 по ул. Архангельская, 11А | |
| 6.17. | Комплексная модернизация ЦТП-205 по ул. Движенцев, 30А | |
| 6.18. | Техническое перевооружение оборудования ИТП-1-21 по ул. Эльтонская, 21 | |
| 6.19. | Техническое перевооружение ЦТП-165 по пр. Гагарина, 21 корп. 13 | |
| 6.20. | Реконструкция ЦТП-171 по ул. Мельникова-Печерского, 8 (увеличение поверхности нагрева водоводяных подогревателей) | исключено от 2016 |
| 6.21. | Техническое перевооружение ЦТП-141 по ул. Ульянова, 2 | |
| 7. | Строительство БМК в пос. Березовая пойма (с наружными инженерными сетями) | |
| 8. | Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 9. | Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами ОАО "Теплоэнерго" | |
| 10. | Переключение потребителей от локальных котельных на централизованное теплоснабжение от источников ОАО "Теплоэнерго" | |
| 10.1 | Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61В на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.2 | Переключение нагрузки с котельной ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.3 | Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.4 | Переключение нагрузки с котельной ул. Ульянова, 47 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.5 | Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.6 | Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.7 | Переключение нагрузки с котельной ул. Г. Безрукова, 5 на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.8 | Перевод котельной ул. Гастелло, 1А в сезонный режим работы с переключением нагрузки ГВС в межотопительный период на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | исключено от 2016 |
| 10.9 | Переключение нагрузки с котельной по ул. Куйбышева, 41А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.10 | Переключение нагрузки с котельной Бурнаковский проезд, 15 (АО "ОКБМ им. И.И. Африкантова") на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.11 | Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям ОАО "Теплоэнерго" | |
| 10.12 | Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.13 | Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.14 | Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.15 | Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 10.16 | Переключение нагрузки от котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") на котельную пер. Бойновский, 9Д | |
| 10.17 | Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") на котельную ул. Суетинская, 21 | |
| 10.18 | Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | |
| 10.19 | Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | |
| 11. | Прочие мероприятия по строительству/реконструкции объектов системы централизованного теплоснабжения | |
| 11.1. | Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма | |
| 11.2. | Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки | |
| II | Строительство, реконструкция или модернизация объектов в целях подключения потребителей | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 1 | Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей | |
| 1.1 | Участок тепловой сети от "в районе Н.О. на теплотрассе у дома №6 по ул. Горная" до участка застройки (ООО "АКА "Инвест") | |
| 1.2 | Участок тепловой сети от "в районе НО на теплотрассе рядом с домом Горная, 11/2" до участка застройки (ООО "Строймост") | |
| 1.3 | Теплотрасса отопления и ГВС от ТК 4-3-1-2 в районе жилого дома ул. Вятская, 2 до точки Б в районе жилого дома по ул. Вятская, 7 от котельной по ул. М. Голованова, 25А (ГУ МЧС России по НО) | |
| 1.4 | Теплотрасса от ТК551 до ст. ж.д. ул. Линдовская (ООО "Андор") | |
| 1.5 | Теплотрасса отопления и ГВС от точки врезки в ТК-12 в районе жилого дома по ул. Адмирала Макарова 3/2 до точки А в районе жилого дома по ул. Адмирала Макарова, 5/1 от кот. Академика Баха №4 (МКУ "ГлавУКС г. Н. Новгород) | |
| 1.6 | Теплотрасса отопления от ТК-11 в районе кафе ул. Федосеенко, 1А до точки Б, в районе детского сада по ул. Коммуны, 13 от котельной ФГУП "Завод "Электромаш" (ООО "ЖБС№5") | |
| 1.7 | Теплотрасса отопления от ЦТП-111 до административного здания по ул. Грузинская, 21 ЗАО АКБ "САРОВБИЗНЕСБАНК" (ОАО "Акционерный коммерческий банк "САРОВБИЗНЕСБАНК") | |
| 1.8 | Участок теплотрассы отопления от ТК-206-46 в р-не адм. здания пл. М.Горького, 6 до адм. здания ул. Новая, 36 (литер А) (Шабалин В.И.) | |
| 1.9 | Теплотрасса отопления в районе пл. Минина и Пожарского, у дома №4 (жилой дом с помещениями общественного назначения и автостоянкой) (ЗАО "Нижегородспецгидрострой") | исключено от 2016 |
| 1.10 | Теплотрасса отопления от ТК-7 до границ земельного участка ООО Нижновжилстрой" | исключено от 20.11.2015 |
| 1.11 | Участок теплотрассы отопления от т.А (проектируемая ТК) в р-не ж.д. ул. Нестерова, 4А до т. В на границе земельного участка в р-не административного здания ул. Б. Печерская, 12 (ООО "Элитстрой") | |
| 1.12 | Теплотрасса отопления от ТК-208 в районе административного здания ул. Студеная, 48 до т. А в районе административного здания ул. Славянская, 17/19 (ЗАО "ТОН+") | |
| 1.13 | Участок теплотрассы отопления от ТК-6-1 в районе ж.д. ул. Большая Покровская, 93 до т. А в районе ж.д. ул. Крупской, 16А (ОАО "Центрэнергострой-НН") | |
| 1.14 | Участок теплотрассы отопления от ТК-238 в районе административного здания ул. Варварская, 32 до точки подключения (ООО "Весенние инвестиции") | |
| 1.15 | Теплотрасса отопления до вновь строящегося здания в районе Школы №40 с учетом существующей трассы (ООО "Весенние инвестиции") | |
| 1.16 | Теплотрасса отопления от УТ-415к2 в районе ж.д. ул. Генкиной, 24/9 до т. А в районе административного здания ул. Генкиной, 29 (ООО ИК "СМ-Финанс") | |
| 1.17 | Теплотрасса отопления в районе жилого дома по ул. Радио с инженерными сетями в Ленинском районе (МКУ "ГлавУКС г.Н.Новгорода") | исключено от 20.11.2015 |
| 1.18 | Теплотрасса отопления от УТ-618 в районе ЦТП-165 пр. Гагарина, 21/13 до т. А в районе здания суда пр. Гагарина, 17з (проектируемая ТК-619к5а) (ОАО "Главное управление обустройства войск") | |
| 1.19 | Участок тепловой сети ГВС от ЦТП-165 пр. Гагарина, 21/13 до т. А в районе здания суда пр. Гагарина, 17з (проектируемая ТК-619к5а) (ОАО "Главное управление обустройства войск") | |
| 1.20 | Теплотрасса отопления по существующей трассировке от т. А в районе здания суда пр. Гагарина, 17з (проектируемая ТК-619к5а) до ТК-619к7 в районе строящегося здания пр. Гагарина, 17А (ОАО "Главное управление обустройства войск") | |
| 1.21 | Участок тепловой сети ГВС по существующей трассировке от т. А в районе здания суда пр. Гагарина, 17з (проектируемая ТК-619к5а) до ТК-619к7 в районе строящегося здания пр. Гагарина, 17А (ОАО "Главное управление обустройства войск") | |
| 1.22 | Теплотрасса отопления: 2Ду150 мм протяженностью 20 м (ОАО "Главное управление обустройства войск") | исключено от 20.11.2015 |
| 1.23 | Участок теплотрассы отопления от ТК-229а в районе административного здания ул. Семашко, 37 до т. Б в районе ж.д. ул. М. Горького, 184 (ООО "Стройинвест-52") | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 1.24 | Теплотрасса отопления от ТК-4 в районе строящегося здания пр.Гагарина,17а до ТК-5 в р-не ж.д ул. Студенческая,12 (Нижегородский областной суд) | |
| 1.25 | Участок теплотрассы отопления от точки В, в районе ж.д. ул. Студенческая 12 (проект. ТК-619кб-1а) до точки Г, в районе проезжей части ул. Студенческая) (Нижегородский областной суд) | |
| 1.26 | Теплотрасса от ТК-618к7 в районе строящегося здания пр. Гагарина,17А до ТК-618к8 в районе ж.д ул. Студенческая, 12 (ООО "Объектстрой") | исключено от 2016 |
| 1.27 | Участки тепловых сетей от УТ-618 в районе ЦТП-165 пр. Гагарина, 21/13 до УП7 в районе зд. районного суда пр. Гагарина, 17з с подключением зданий пр. Гагарина, 17а и пр. Гагарина, 17з; Теплотрасса ГВС от ЦТП-165 пр. Гагарина, 21/13 до УП7 в районе зд. районного суда пр. Гагарина, 17з (ОАО "Главное управление обустройства войск") | |
| 1.28 | Теплотрасса от т.В в районе ж.д ул. Студенческая,12 (проектируемая ТК-619кб-1а) до ж.д ул. Студенческая,12 (ООО "Объектстрой") | |
| 1.29 | Участок теплотрассы отопления от т.А в районе котельной ул.Июльских дней, 1 до т.С в районе административного здания ул.Фабричная,2к1 (ООО "НовМонолитСтрой") | |
| 1.30 | Теплотрасса отопления от ТК-4-1 в районе здания ул. Деревообделочная, 1А до т. А в районе гипермаркета ул. Деревообделочная, 2 (ОООУК "Столица Нижний" (ООО "Старт-Строй") | |
| 1.31 | Теплотрасса отопления от т. А в районе жилого дома ул.М. Жукова, 25 до т. Б в районе жилого дома пр. Гагарина, 222 (ИП Грезин Владимир Валентинович) | |
| 1.32 | Теплотрасса отопления от ТК-201-13-к56-2 до границ земельного участка протяженностью 60 м диаметром 2Ду200мм (ООО "Единая дирекция строящихся предприятий") | |
| 1.33 | Теплотрасса отопления от ТК-220-3 в районе ж.д. ул. Бетанкура, 3 до т. А в районе проезжей части ул. Бетанкура (ООО "Гранд-аренда") | |
| 1.34 | Теплотрасса отопления от ТК-245-к5 до ТК-1-2 в районе дома №6, Верхне-Волжская наб. (ООО "Сервис-отель") | |
| 1.35 | Теплотрасса отопления от ТК-3 до границ объекта в районе дома №6, Верхне-Волжская наб. (ООО "Сервис-отель") | |
| 1.36 | Теплотрасса отопления от УТ-245-3к1-2 в районе ул. Алексеевская, 13 (ООО "МежСтройКомплекс") | |
| 1.37 | Участок теплотрассы от ТК-12-4 до ТК-12-5 в районе ул. Пятигорская, 19 (ЗАО "ИКС") | |
| 1.38 | Участок теплотрассы от ТК-12-5 до границ земельного участка (ЗАО "ИКС") | |
| 1.39 | Теплотрасса отопления: от ТК-2 до границ земельного участка; от ТК-1 до ТК-2; от т.3 до ТК-1 (ООО "Элитстрой") | |
| 1.40 | Теплотрасса отопления от ТК-201-10к1 до границы земельного участка диаметром 2Ду150мм (Нижегородский областной суд) | |
| 1.41 | Теплотрасса отопления: от котельной до УТ-1а (ООО УК "Столица Нижний" (ООО "Старт-Строй") | |
| 1.42 | Участок теплотрассы от УТ-2 в районе котельной ул. Горная, 13а до границ земельного участка (ООО "Строй-Ризлти и К") | |
| 1.43 | Участок теплотрассы от ТК-347-1(к2) в районе ул. Сусловой, 22 до границ земельного участка (ООО "Каскад Ризлти") | |
| 1.44 | Участок теплотрассы от проектируемой тепловой камеры на теплотрассе в районе ул. Баха, 9/1 до границ земельного участка (ООО "АргоСтрой") | |
| 1.45 | Участок теплотрассы от проектируемого теплового узла в районе неподвижной опоры около дома №1 ул. Искры до границ земельного участка и строительство участка теплотрассы от кот. Июльских дней, 1 до границ земельного участка (ЗАО "ДСК-НН") | |
| 1.46 | Участок теплотрассы от проектируемой тепловой камеры на теплотрассе в районе пер. Корейский, 6 до границ земельного участка (ОАО Промис) | |
| 1.47 | Участок теплотрассы от проектируемой тепловой камеры на теплотрассе в районе ул. Иванова, 14/4 до границ земельного участка (ООО Магнат) | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1.48 | Участок теплотрассы от угла поворота на вводе в здание 3а по Шланговому переулку до УТ-7-4 (Религиозная организация "Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)") | |
| 1.49 | Участок теплотрассы от ТК-4 в районе ул. Культуры, 15 до точки подключения (Степашин Дмитрий Евгеньевич) | |
| 1.50 | Участок тепловой сети от ТК-2см в районе ул. Культуры, 15 до точки подключения (Степашин Дмитрий Евгеньевич) | |
| 2 | Строительство новых источников в целях подключения потребителей | |
| 2.1. | Строительство котельной в поселке Новинки | |
| 3 | Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей | |
| 3.1 | Участок тепловой сети от "переход диаметра в 20 метрах от ТК-2н*" до УТ-10н (ООО "АКА Инвест") | |
| 3.2 | Участок тепловой сети от "изменение диаметра у жилого дома №12 по ул. Горная" до УТ-10н (ООО "АКА Инвест") | |
| 3.3 | Участок тепловой сети от жилого дома ул. Горная, 26 до жилого дома ул. Горная, 28 и от жилого дома ул. Горная, 28 до жилого дома ул. Горная, 30 (ООО "АКА Инвест") | |
| 3.4 | Участок тепловой сети от УТ-1 (цирул. тр-д) до "ввод в аккумуляторы в котельной" и реконструкция участка тепловой сети от УТ-2 до "в районе НО на теплотрассе рядом с домом Горная, 11/2" (ООО "Строймост") | |
| 3.5 | Участок тепловой сети от ж.д. №2 ул. Жукова до ж.д. №29 ул. Голованова с вводом в ж.д. №6 ул. Жукова (ГУ МЧС России по НО) | |
| 3.6 | Участок тепловой сети от ТК511 к1а-1 до ж/д №114 по ул. Березовская (ООО "Андор") | |
| 3.7 | Участок тепловой сети от ТК-322д к 8 до ТК-322д к 10 пл. Революции (ООО "Андор") | |
| 3.8 | Участок тепловой сети от ТК-10-К4-1 до ТК и 10-К6 у жилого дома пр-кт Ленина, 30/3 от котельной ул. Ак.Баха, 4а (МКУ "ГлавУКС г. Н. Новгород") | |
| 3.9 | Участок тепловой сети от ТК-27 у ж/д ул. Голубева, 6/3 до ТК-28 и к ж/д ул. Голубева, 6/4, 6/5 (МКУ "ГлавУКС г. Н. Новгород") | |
| 3.10 | Участок тепловой сети от ТК3 до ТК-3К1, реконструкция участка тепловой сети от ТК-3К1 до ТК3К3 (ООО "ПРЕМИУМСТРОЙ") | |
| 3.11 | Участок тепловой сети от ТК-506-4 до ж.д. №36,5,7а по ул.Студеная, №15а пер.Холодный (школа) (ТСЖ "на ул. Вырварская") | |
| 3.12 | Участок тепловой сети "Т/т от Н.О. №7 до ТК-301" от ТК-305 в районе АЗС ул. Салганская, 31 до ТК-310 в районе здания ул. Артельная, 20/1 от кот. НТЦ ул. Ветеринарная, 5 (ОАО "Нижегородкапстрой") | |
| 3.13 | Участок тепловой сети от УТ-303 до ТК-304 в районе здания ул. Салганская, 34от кот.НТЦ ул. Ветеринарная, 5 (ОАО "Нижегородкапстрой") | |
| 3.14 | Участок тепловой сети от ТК 106-2 ул. Ларина, 7 до т.А. вдоль т/ц по ул. Ларина,7 "Открытый материк" (ООО "НПП Салют") | |
| 3.15 | Участок тепловой сети от ТК-501-2к3 до ТК-501-2к5 (ОАО "Акционерный коммерческий банк "САРОВБИЗНЕСБАНК") | |
| 3.16 | Участок тепловой сети от стены ЦТП-141 ул. Ульянова, 2 до т.А в районе административного здания ул. Ульянова, 6в с подключением ж.д. ул. Ульянова, 46 и ГВС от стены ЦТП-141 ул. Ульянова, 2 до ТК-245к3 в районе административного здания пл. Минина и Пожарского, 7а (ЗАО "Нижегородспецгидрострой") | |
| 3.17 | Участок тепловой сети от ТК-112-к25 до ТК-112-к27 (ООО "Волгожилстрой НН") | |
| 3.18 | Участок тепловой сети от ЦТП-171 до ТК-112-к20 (ООО "Волгожилстрой НН") | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| 3.19 | Участок тепловой сети от ТК-112-к20 до ТК-112-к27 (ООО "Волгожилстрой НН") | |
| 3.20 | Реконструкция теплотрассы отопления от ТК-433 до "переход диаметра перед ТК-436" (ЗАО "Жилстройресурс") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.21 | Реконструкция теплотрассы отопления от ТК-346 к96 до ввода в ЦТП-136 ул. Ивлиева, 8А (Главное управление ЦБ РФ по НО) | исключено от 20.11.2015 |
| 3.22 | Реконструкция теплотрассы отопления от ТК-206-2 до ж/д №55А, 59А по ул. Студеная (ЗАО ПСФ "Автотехстрой") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.23 | Участок тепловой сети от изменения диаметра после УТ-501-1 до УТ-501-2 (ООО "Весенние инвестиции") | |
| 3.24 | Участок теплотрассы отопления от ТК-245-3к1 (ул. Пискунова 11/7) до УТ-245-3к1-2 ООО ("Весенние инвестиции") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.25 | Участок теплотрассы отопления от ТК-201-13 к5 до ТК-201-13 к5-1 (ОАО "Главное управление обустройства войск") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.26 | Участок теплотрассы отопления от ТК-201-13 к5-1 до ж/д М. Ямская, 4 и Красносельская, 24 (ОАО "Главное управление обустройства войск") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.27 | Участок теплотрассы отопления от ТК-201-13 к5-1 до ж/д Красносельская, 26 и Ильинская, 168 (ОАО "Главное управление обустройства войск") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.28 | Участок теплотрассы отопления от ТК-201-13 к5-1 до ж/д Ильинская, 157Б (ОАО "Главное управление обустройства войск") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.29 | Участок теплотрассы отопления от ПАВ-9 до ТК-217 (ООО "Стройинвест-52") | исключено от 20.11.2015 |
| 3.30 | Участок тепловой сети от УТ-2-4 до врезки в дом №4 по ул. Островского (ОАО "Железобетонстрой №5") | |
| 3.31 | Участок тепловой сети от ТК-501-2к2 у ж.д. ул. Алексеевская, 24В до ТК-501-2к3 в районе ж.д. ул. Алексеевская, 24 (ОАО "Акционерный коммерческий банк "САРОВБИЗНЕСБАНК") | |
| 3.32 | Участок тепловой сети от ТК-616 до ТК-618 протяженностью 166 м на диаметр 2Ду400мм (ООО "Объектстрой") | |
| 3.33 | Участок тепловой сети от ТК-604 до ТК-605а протяженностью 179 м на диаметр 2Ду500мм (ООО "Объектстрой") | |
| 3.34 | Участок тепловой сети от переход диаметра после ТК-608 до ТК-610 протяженностью 170 м на диаметр 2Ду400мм (ООО "Объектстрой") | |
| 3.35 | Участок тепловой сети от ТК-613 до ТК-616 протяженностью 229 м на диаметр 2Ду400мм (ООО "Объектстрой") | |
| 3.36 | Реконструкция теплотрассы отопления от котельной ул. Июльских дней, 1 до УТ-1а (ООО УК "Столица Нижний" (ООО "Старт-Строй")) | исключено от 2016 |
| 3.37 | Участок тепловой сети от УТ-1а до ТК-4-1 в районе застройки территории по ул. Деревообделочная, 2 (ООО УК "Столица Нижний" (ООО "Старт-Строй")) | |
| 3.38 | Участок тепловой сети от УТ-1 ГВС до ТК-12 в районе строящихся жилых домов №1А, №1Б, №5 в квартале ул.Пятигорская, Батумская, пр.Гагарина (ЗАО "ИКС") | |
| 3.39 | Участок тепловой сети от ТК-201-3 до ТК-201-5 в районе ул. Пушкина,18 (Нижегородский областной суд) | |
| 3.40 | Участок тепловой сети от перехода диаметра в здании по ул. Пискунова, 11/7 до УТ-245-3-к1-2 протяженностью 128 метров с 2Ду100мм на 2Ду150мм (ООО "МежСтройКомплекс") | |
| 3.41 | Участок тепловой сети от ТК-501-2 до УТ-501-9 протяженностью 460 метров с 2Ду400мм на 2Ду500мм (ООО "МежСтройКомплекс") | исключено от 2016 |
| 3.42 | Участок тепловой сети от НПС 2 до ТК-501 длиной 96 метров с 2Ду500мм на 2Ду700мм (ООО "МежСтройКомплекс") | исключено от 2016 |
| 3.43 | Участок тепловой сети от ТК-245 до ЦТП-141 в районе строящегося здания по адресу Верхне-Волжская наб., д. 6 (ООО "Сервис-отель") | |

| № пп | Наименование мероприятия | Примечание |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 3.44 | Участок тепловой сети от ТК-245-к3 до ТК-245-к5 в районе строящегося здания по адресу Верхне-Волжская наб., д. 6 (ООО "Сервис-отель") | |
| 3.45 | Участок тепловой сети от ТК-1-2 до ТК-1 в районе строящегося здания по адресу Верхне-Волжская наб., д. 6 (ООО "Сервис-отель") | |
| 3.46 | Участок тепловой сети от ТК-1 до ТК-3 в районе строящегося здания по адресу Верхне-Волжская наб., д.6 (ООО "Сервис-отель") | |
| 3.47 | Участок тепловой сети от ТК-310 до ТК-311 протяженностью 293 метра с 2Ду700мм на 2Ду800мм (11 Центр заказчика-застройщика внутренних войск МВД России по Приволжскому региону (войсковая часть 6907 г.Н.Новгород)) | исключено от 2016 |
| 3.48 | Участок тепловой сети от РСТ-1 до неподвижной опоры 2, находящаяся в 106 метрах от УТ-328 (11 Центр заказчика-застройщика внутренних войск МВД России по Приволжскому региону (войсковая часть 6907 г.Н.Новгород)) | |
| 3.49 | Участок тепловой сети от ТК-511 в районе ул. Малая Покровская, 9 до т.1 | |
| 3.50 | Участок тепловой сети от ТК-215 до ТК-216 в районе Мещерский бульвар, 3/2 (МКУ "ГУММиД") | |
| 3.51 | Участок тепловой сети от кот. ул. Климовская, 86А до УТ-1 (ЗАО "ДСК-НН") | |
| 3.52 | Участок тепловой сети от ТК-7 до т. А в районе неподвижной опоры у ж/д №1 по ул. Искры (ЗАО "ДСК-НН") | |
| 3.53 | Участок тепловой сети от котельной ул. Базарная, 6 до УТ-1 (ООО "СК "Андор") | |
| 3.54 | Участок тепловой сети от УТ-3 до точки врезки в ж/д №8 по ул. Ефремова (ООО "СК "Андор") | |
| 3.55 | Участок тепловой сети от точки врезки в ж/д №8 по ул. Ефремова до точки врезки в ж/д №9 по ул. Ефремова(ООО "СК "Андор") | |
| 3.56 | Участок тепловой сети от точки врезки в ж/д №9 по ул. Ефремова до границы с инженерно-техническими сетями строящегося жилого дома (напротив дома №9 по ул. Ефремова) (ООО "СК "Андор") | |
| 3.57 | Участок тепловой сети участок тепловой сети от ТК-1а до ТК-2 в районе ул. Культуры, 15 (Степашин Дмитрий Евгеньевич) | |
| 3.58 | Участок тепловой сети от ТК-2 в районе ул. Тихорецкая, 3а до ТК-4 Религиозная организация "Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)" | |
| 3.59 | Участок тепловой сети от УТ-7-2 до угла поворота на вводе в задние ЗА по Шланговому переулку Религиозная организация "Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)" | |
| 3.60 | Участок тепловой сети от УТ-2 до УТ-3 в районе ул. Лебедева, 10 от УТ-2 до УТ-3 в районе ул. Лебедева, 10 (ООО "Аист") | |
| 3.61 | Участок тепловой сети от ТК-231к4 до ТК-231к5 в районе ул. Варварская, 42 (Управление делами Правительства Нижегородской области) | |
| 3.62 | Участок тепловой сети от ТК-206-4 до ТК-206-5 в районе ул. Короленко, 19 (ООО "РегионИнвест52") | |

Перечень мероприятий скорректирован по сравнению с перечнем мероприятий утвержденной инвестиционной программы от 28.11.2014 г. и изменениями от 20.11.2015 г. Обоснования изменений приведены в Приложении 1 Тома III, а также далее по тексту краткого описания мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.

Краткое описание мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 – 2019 гг.

Раздел I. Мероприятия в целях обеспечения надежности работы, повышения качества оказываемых услуг

1 Реконструкция Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Ветеринарная, 5.

Кадастровый номер земельного участка №52:18:0070036:903

Технические характеристики котельной:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпервооружения | После строительства/техпервооружения |
|--------------------------------------------|-------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| Нагорная теплоцентраль ул. Ветеринарная, 5 | установленная мощность | Гкал/ч | 660 | 660 |
| | топливо | - | газ | газ |

Описание проекта

Цель проекта: повышение энергетической эффективности и надежности выработки тепловой энергии источником Нагорная теплоцентраль с минимизацией уровня эксплуатационных затрат.

Задачи проекта:

- обновление основных фондов,
- повышение надежности работы основного и вспомогательного оборудования котельной,
- снижение затрат на капитальный и текущий ремонт оборудования.

Этапы мероприятия проекта реконструкции НТЦ.

2014 г.

- Реконструкция баков аварийной подпитки тепловой сети (выполнение проектно-сметной документации, начало строительных работ),
- Техническое перевооружение ГРП, линия основного расхода (выполнение проектно-сметной документации, начало строительных работ).
- Выполнение проекта реконструкции химводоподготовки (ХВП) НТЦ.

2015 г.

- Реконструкция баков аварийной подпитки тепловой сети (окончание строительно-монтажных работ, заливка герметика в баки, пуско-наладка),
- Техническое перевооружение ГРП, линия основного расхода (окончание строительно-монтажных работ, пуско-наладка),
- Реконструкция химводоподготовки (ХВП), (выполнение проектно-сметной документации деаэрационной установки, строительно-монтажные работы на солевом хозяйстве, установки Na катионирования, пуско-наладка).
- Техническое перевооружение (линия летнего расхода) (выполнение проектно-сметной документации).

2016 г.

- Реконструкция химводоподготовки (ХВП), (строительно-монтажные работы вспомогательного оборудования деаэрационной установки),
- Монтаж деаэрационной установки, (выполнение проектно-сметной документации на деаэрационную установку),
- Техническое перевооружение (линия летнего расхода), (начало строительно-монтажных работ на линии летнего расхода ГРП, без врезки в действующий газопровод)

2017 г.

- Реконструкция химводоподготовки (ХВП), (строительно-монтажные работы по монтажу деаэрационной установки, пуско-наладочные работы).
- Техническое перевооружение (линия летнего расхода), (окончание строительно-монтажных работ на линии летнего расхода ГРП, врезка в действующий газопровод, пуско-наладочные работы)

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпервооружения.

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.1 Оборудование химводоподготовки котельной | Деаэрационное оборудование | | |
| | тип/производительность, м ³ /ч | ДВ/50 | ДВ/100 |
| | количество, шт. | 2 | 1 |
| | тип/производительность, м ³ /ч | ДВ/100 | ДВ/200 |
| | количество, шт. | 2 | 1 |
| | общая производительность, м ³ /ч | 300 | 300 |
| | % износа | 75-90 | 0 |
| | Установки умягчения | | |
| | производитель/ тип | Na+ фильтры, ФИПаI 2,6-0,6 ФИПаII 2,0-0,6 | Автоматический Na+ фильтр GSM6386AM |
| | количество, шт. | 4 5 | 11 |
| общая производительность, м ³ /ч | 300 | 310, (500 в пиковых режимах) | |
| % износа | 75-90 | 0 | |
| 1.2 Баки аварийной подпитки | тип | Металл. | Металл. |
| | количество, шт. | 2 | 4 |
| | емкость, м ³ | 2000 | 1000 |
| | антикоррозийное покрытие | грунт, эмаль | 2-х компонентный эпоксидный лак "Lankwitzer" |
| | % износа | 90 | 0 |
| 1.3 Оборудование ГРП | Фильтры | | |
| | тип/марка | ФГ-1000 | FA 11/350 Д _у 350 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Регуляторы давления | | |
| | тип/марка | МИМ-250 | FL/200x400-SRSII DN200/DN400 ANSI300 |
| количество, шт. | 2 | 2 | |

Ожидаемые эффекты после завершения проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг.:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Реконструкция Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5 | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 80 064,89 |
| ИТОГО: | | 80 064,89 |

Затраты по проекту реконструкции котельной Нагорная теплоцентраль, млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|--------------|
| Реконструкция Нагорной теплоцентрали (НТЦ) ул. Ветеринарная, 5, в том числе: | 219,17 | 124,35 | 21,55 | 25,07 | 48,20 |
| 1.1 Реконструкция ХВП | 122,31 | 42,55 | 18,87 | 14,93 | 45,96 |
| 1.2 Реконструкция баков аварийной подпитки | 80,35 | 78,00 | 2,35 | - | - |
| 1.3 Техническое перевооружение ГРП | 16,52 | 3,80 | 0,34 | 10,15 | 2,24 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год).²

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 16.1 "Прочие проекты по реконструкции котельных города Нижний Новгород", стр. 49.

² Соответствующие разделы "Схемы теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года" размещены на прилагаемом DVD диске.

2 Реконструкция систем теплоснабжения в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения

2.1 Перераспределение нагрузок с котельных Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр. Ленина, 5А на котельную по ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр. Ленина, 5А

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Интернациональная, 95, №52:18:0030048:14 (ОАО "Мельинвест") |
| 2 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Заводская, 19, №52:18:0050244:1 (ФГУП НПП "Полёт") |
| 3 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, проспект Ленина, 5А, №52:18:0030185:9 |
| 4 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Июльских дней, 1, №52:18:0050004:41 |
| 5 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, пер. Рубо, 3, №52:18:0030180:10 |

Описание проекта

В рамках реализации проекта, направленного на оптимизацию зон теплоснабжения источников тепловой энергии в районе улиц Июльских дней, Октябрьской Революции, Менделеева, Тургайская, с перераспределением тепловых нагрузок между котельными по пр. Ленина, 5А и ул. Июльских дней, 1, предусматривается проведение следующих мероприятий:

1. Реконструкция ЦТП-407 по ул. Июльских дней, 11 – источник теплоснабжения котельная по ул. Июльских дней, 1. Срок реализации - 2013-2014 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на выполнение работ по реконструкции ЦТП-407 по ул. Июльских дней, 11. (2013 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ в рамках реконструкции ЦТП-407 по ул. Июльских дней, 11 (2014 г.).
2. Реконструкция ЦТП-408 по ул. Июльских дней, 9 – источник теплоснабжения котельная по ул. Июльских дней, 1. Срок реализации - 2013-2015 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на выполнение работ по реконструкции ЦТП-408 по ул. Июльских дней, 9 (2013г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ в рамках реконструкции ЦТП-408 по ул. Июльских дней, 9 (2014-2015 гг.).
3. Реконструкция тепловых сетей в связи с изменением зон действия котельных пр. Ленина, 5А, ул. Июльских дней, 1, ул. Интернациональная, 95 (ОАО "Мельинвест"), ул. Заводская, 19 (ФГУП НПП "Полет"). Срок реализации - 2014-2015 гг.:
 - реконструкция тепловых сетей для переключения потребителей (3 жилых дома и 1 социальный объект) от котельной по ул. Интернациональная, 95 (ОАО "Мельинвест") на котельную по ул. Июльских дней, 1 (2014 г.);
 - реконструкция тепловых сетей для переключения потребителей (4 жилых дома) от котельных по ул. Заводская, 19 (ФГУП НПП "Полёт") и пр. Ленина, 5А на котельную по ул. Июльских дней, 1 (2015 г.).
4. Переключение потребителей (13 жилых домов и 1 социальный объект) от котельной пер. Рубо, 3 на котельную пр. Ленина, 5А, закрытие котельной пер. Рубо, 3. Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительство тепловых сетей для переключения потребителей (13 жилых домов и 1 социальный объект) от котельной пер. Рубо, 3 на котельную пр. Ленина, 5А (2016 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ в рамках переключения потребителей (13 жилых домов и 1 социальный объект) от котельной пер. Рубо, 3 на котельную пр. Ленина, 5А и закрытия котельной пер. Рубо, 3. Срок реализации – 2017 г.
5. Мероприятие по переключению потребителей от котельной ул. Чонгарская 43А (в редакции Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", утвержденной Министерством строительства, ЖКХ и ТЭК Нижегородской области 20.11.2015, исключено по причине отсутствия технической возможности его реализации и низкой эффективности проекта.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после перераспределения нагрузок:

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная по ул. Июльских дней, 1 | установленная мощность | Гкал/ч | 38,70 | 40,00 ³ |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 10,91 | 13,35 |
| | вид основн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 210,99 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 68 | 92-96 |
| котельная по ул. Интернациональн ая, 95 (ОАО "Мельинвест") – сторонний источник теплоснабжения | установленная мощность | Гкал/ч | н/д | н/д |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,45 | 1,95 |
| | вид основн. и резервного топлива | - | н/д | н/д |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | н/д | н/д |
| | КПД котельной | % | н/д | н/д |
| котельная по ул. Заводская, 19 (ФГУП НПП "Полет") – сторонний источник теплоснабжения | установленная мощность | Гкал/ч | н/д | н/д |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 29,01 | 28,56 |
| | вид основн. и резервного топлива | - | н/д | н/д |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | н/д | н/д |
| | КПД котельной | % | - | - |
| котельная по пр. Ленина, 5А | установленная мощность | Гкал/ч | 17,96 | 17,96 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 16,85 | 17,51 |
| | вид основн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 168,20 | 168,20 |
| | КПД котельной | % | 92-96 | 92-96 |
| котельная пер. Рубо, 3 | установленная мощность | Гкал/ч | 1,08 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,59 | 0 |
| | вид основн. и резервного топлива | - | газ | н/д |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 188,43 | 0 |
| | КПД котельной | % | 76 | н/д |

В рамках реализации проекта ожидается следующие изменения состава оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
| ЦТП -407 по ул. Июльских дней, 11 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/ тип | "Альфа-Лаваль поток"/М6-MFG | "РИДАН"/НН №47 ТМТ L63 | |
| | количество, шт. | 1 | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | 4К-8 KM100-80-200 K20/30 | WILO/ IL 100/210-37/2 WILO/ MVI 7003/1 | |
| | количество, шт. | 1 | 2 | |
| | | 2 | 2 | |
| | | 1 | | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |
| | ЦТП-408 по ул. Июльских дней, 9 | Теплообменное оборудование: | | |
| производитель/ тип | | 14 OCT 34.588-68 | "Ридан"/НН №47, 43-ТМТ L71 | |
| количество, шт. | | 1 | 2 | |
| Насосное оборудование: | | | | |
| производитель/ тип | | KM100-150-200 K20/30 2К-6 | WILO/ IL 80/160-11/2 WILO/ MVI 3203/PN16 | |
| количество, шт. | | 1 | 2 | |
| | | 1 | 2 | |
| | | 1 | | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная | |

³ установленная мощность котельной ул. Июльских дней, 1 в рамках данного проекта не меняется. Изменение величины установленной мощности котельной связано с реализацией п. 3.4 инвестиционной программы.

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпервооружения | После строительства/техпервооружения |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от ТК-7 в районе школы №101 ул. Тургайская, 5 до ЦТП-407 ул. Июльских дней, 11 корп. 2 | диаметр | мм | 150 | 200 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,51 | 0,81 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от ТК-366 в районе ж/д ул. Мичурина, 3 до ж/д ул. Июльских дней, 21/96 | диаметр | мм | 80 | 100 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,36 | 0,66 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от кот. пр. Ленина, 5А: от ТК-24 до ТК-24-3 | диаметр | мм | 150 | 200 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,49 | 0,79 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от котельной пр. Ленина, 5А: от ТК-24-3 до Ш.О. | диаметр | мм | 100 | 150 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,10 | 0,10 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от котельной пер. Рубо, 3: от ТК-10 до ТК-7 | диаметр | мм | 100 | 150 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,11 | 0,11 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| пер. Рубо, 3: от ТК-8 до ТК-9 | диаметр | мм | 80 | 150 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,12 | 0,12 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от котельной пер. Рубо, 3: от ТК-1 до тр-в ВСО ж/д ул. Рубо, 3 | диаметр | мм | 150 | 50 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,03 | 0,03 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ЦТП-407 ул. Июльских дней, 11 корп. 2 до ТК-36а в районе ж/д ул. Июльских дней, 19 | диаметр | мм | - | 200 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,15 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от ТК-36а в районе ж/д ул. Июльских дней, 19 до ТК-366 в районе ж/д ул. Мичурина, 3 | диаметр | мм | - | 200 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,38 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от ТК-36а в районе ж/д ул. Июльских дней, 19 до точки врезки в существующую сеть | диаметр | мм | - | 125 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,13 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| теплотрасса-перемычка: от ул. Рубо, 3 (ТК-10) до пр. Ленина (Ш.О.) | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,40 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| теплотрасса-перемычка: от ул. Рубо, 3 | диаметр | мм | - | 125 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,12 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр. Ленина, 5А на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр. Ленина, 5А | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода, т/энергия от сторонних источников) | 5345,93 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 2 968,35 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 6 325,59 |
| ИТОГО: | | 14 639,87 |

Затраты по проекту "Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр. Ленина, 5А на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр. Ленина, 5А", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|------|------|
| Перераспределение нагрузок с котельных ул. Интернациональная, 95, ул. Заводская, 19, пр. Ленина, 5А на котельную ул. Июльских дней, 1, закрытие котельной пер. Рубо, 3 с переключением нагрузки на котельную пр. Ленина, 5А | 46,96 | 21,54 | 18,19 | 5,92 | 1,32 |

Данное мероприятие предусматривается "Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года":

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 51.

2.2 Переключение нагрузки с котельной Нестерова, 31А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Нестерова, 31А, №52:18:0060079:96 |

Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Нестерова, 31А в 2014 г. составила 2 257 руб./Гкал, при этом тариф на отпуск тепловой энергии составил 2 200 руб./Гкал, при таких показателях работа котельной нерентабельна и убыточна.

Описание проекта

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Нестерова, 31А в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). В ходе выполнения работ по переводу котельной ул. Нестерова, 31А в режим работы ЦТП был выполнен монтаж насосов смешения, для обеспечения возможности работы на теплоносителе с повышенными параметрами, установлено оборудование обеспечивающее возможности автоматизации и диспетчеризации технологического процесса.

В рамках реализации проекта выполнены следующие мероприятия:

1. Переключение нагрузки на котельную Нагорная теплоцентраль с котельной Нестерова, 31А. Срок реализации - 2014-2015 гг.:
 - строительство теплотрассы-перемычки от ТК-237-4 до котельной, 2Ду 150 мм, протяженностью 260 п.м. в одноструйном исчислении (2014 г.);
 - разработка проектно-сметной документации и выполнение строительно-монтажных работ оборудования котельной ул. Нестерова, 31А, с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2014 г.);
 - завершение строительно-монтажных и проведение пуско-наладочных работ по переводу котельной ул. Нестерова, 31А в режим работы автоматизированного ЦТП (2015 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта произошли следующие изменения технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|--------------------------|-------------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная ул. Нестерова, | установленная мощность | Гкал/ч | 4,80 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,5 | 0 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| 31А | Установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 3,5 |
| | вид основного и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | 165,79 | 0 |
| | КПД котельной | % | 86 | - |

В рамках реализации проекта произошли следующие изменения состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| котельная ул. Нестерова, 31А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип | "Братск-1" | - |
| | год выпуска | 1991 г. | - |
| | количество, шт. | 3 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | №13 ОСТ 34-588-68/НН №20 | ООО "ЭТРА"/ЭТ-047с-16-55 |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К 150-125-315 | "DAB"/ CP-G 65-4100/A/BAQE/7,5 "DAB"/ CM-G 125-4022/A/BAQE/30 |
| | количество, шт. | 4 | 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | Отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта выполнены следующие мероприятия по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства | После строительства |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| теплотрасса-перемычка от ТК-237-4 до котельной, 2Ду 150 мм | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,26 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Нестерова, 31А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 4162,34 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 8557,82 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 11019,90 |
| ИТОГО: | | 23 740,06 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Нестерова, 31А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Нестерова, 31А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 15,29 | 13,29 | 2,00 |

Проект реализован в 2015 г.

2.3 Перераспределение зон действия котельных ул. Тихорецкая, 3В, ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Тихорецкая, 3В, №52:18:0030237:36 |
| 2 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Конотопская, 4А, №52:18:0030240:24 |
| 3 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Конотопская, 5, №52:18:0030241:20 |

Описание проекта

Проектом предусматривается закрытие нерентабельных котельных по улице Конотопская, 4А, Конотопская, 5. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по улице Тихорецкая, 3В.

В ходе выполнения работ по техническому перевооружению котельной по улице Тихорецкая, 3В предполагается установка нового энергоэффективного оборудования с увеличением мощности до 21,89 Гкал/ч, современных средств автоматизации и диспетчеризации для работы котельной без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Техническое перевооружение котельной ул. Тихорецкая, 3В в связи с переключением объектов от котельных ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5. Срок реализации - 2016-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на техническое перевооружение котельной ул. Тихорецкая, 3В (2016 -2017 гг.);
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрасс отопления и ГВС для переключения потребителей (52 жилых дома, 5 производственных здания и 2 социальных объекта) от котельных по улице Конотопская, 4А, Конотопская, 5, на котельную по улице Тихорецкая, 3В (2016-2017 гг.).
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по техническому перевооружению котельной ул. Тихорецкая, 3В (2017-2018 гг.).
2. Строительство теплотрасс отопления и ГВС для переключения потребителей (52 жилых дома, 5 производственных здания и 2 социальных объекта) от котельных по улице Конотопская, 4А, Конотопская, 5, на котельную по улице Тихорецкая, 3В. Срок реализации – 2017-2018 гг.
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по строительству теплотрасс отопления и ГВС для переключения потребителей (52 жилых дома, 5 производственных здания и 2 социальных объекта) от котельных по улице Конотопская, 4А, Конотопская, 5, на котельную по улице Тихорецкая, 3В (2017-2018 гг.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения технического перевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Конотопская, 4А | установленная мощность | Гкал/ч | 2,00 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,52 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 179,09 | 0 |
| | КПД котельной | % | 80 | - |
| котельная по ул. Конотопская, 5 | установленная мощность | Гкал/ч | 3,75 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 1,80 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 177,94 | 0 |
| | КПД котельной | % | 80 | - |
| котельная по ул. Тихорецкая, 3В | установленная мощность | Гкал/ч | 14,50 | 22,00 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 12,87 | 15,2 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 166,91 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 86 | 92-93,5 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по | Котельное оборудование: | | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения | |
|----------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| ул. Тихорецкая, 3В | производитель/тип/год выпуска | ДКВР-6,5-13/ 1961-1964-1966 гг. Энергия-3/1975 г. КВ-ТС-1/1996 г. | "ЭНТРОРОС"/ТТ100-01 6500 "ЭНТРОРОС"/ТТ100-01 6000 | |
| | | количество, шт. | 3 2 1 | 3 1 |
| | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | Водоподогреватели: №16 ОСТ 34-588-68 №12 ОСТ 34-588-68 №14 ОСТ 34-588-68 | "ЭТРА"/ЭТ-100с-16-201 | |
| | количество, шт. | 2 1 1 | | 4 |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | WILO/ NP 65-160-9/2-12 B 320-70 Д 315-71 К 150-125-315 WILO/ MVI 3205-3\16E3 | DAB/CM-GE 100/1650/A/BAQE DAB/CP-G 125- 5800/A/BAQE/55 DAB/NKP-G 32-125.1/140 DAB/CP-G 65-4100/A/BAQE | |
| | количество, шт. | 2 1 2 1 1 | | 3 3 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от котельной ул. Тихорецкая, 3В до УТ-6 (отопление) | диаметр | мм | - | 300 |
| | Протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,60 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от котельной ул. Тихорецкая, 3В до УТ-6 (ГВС) | диаметр | мм | - | 200 |
| | Протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,60 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | сш. ПЭ-С/НГ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Перераспределение зон действия котельных ул. Тихорецкая, 3В, ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5 | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 3710,19 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 8 657,55 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, тех. обслуживание оборудования и т.д.) | 1 222,95 |
| ИТОГО: | | 13 590,69 |

Затраты по проекту "Перераспределение зон действия котельных ул. Тихорецкая, 3В, ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|--------|------|
| Перераспределение зон действия котельных ул. Тихорецкая, 3В, ул. Конотопская, 4А, ул. Конотопская, 5 | 154,17 | 5,30 | 146,05 | 2,83 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.1 "Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия при перераспределении тепловой нагрузки от других котельных", стр. 29.

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 53.

2.4 Реконструкция кот. Нижегородская, д. 29 с увеличением мощности в связи с переключением нагрузки с кот. Заломова, 5

Предполагалась реконструкция котельной с увеличением установленной мощности для подключения вновь строящихся объектов теплоснабжения.

Мероприятие исключено в редакции Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", утвержденной Министерством строительства, ЖКХ и ТЭК Нижегородской области от 20.11.2015., по причине подключения вновь строящихся объектов к котельной Нагорная теплоцентраль, по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

2.5 Перераспределение зон действия котельных ул. Батумская, 7Б и ул. Углова, 7

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Батумская, 7Б, №52:18:0080032:26 |
| 2 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Углова, 7, №52:18:0080032:3 |

Описание проекта

Проектом предусматривается закрытие нерентабельной котельной по улице Углова, 7, оснащенной морально и физически устаревшим оборудованием, не отвечающим современным требованиям по энергоэффективности, с переключением потребителей на котельную по улице Батумская 7Б.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

- Техническое перевооружение котельной ул. Батумская, 7Б с увеличением мощности до 39,8 Гкал/ч в связи с переключением нагрузки с котельной ул. Углова, 7. Срок реализации - 2019 г.:
 - разработка технико-экономического обоснования проекта, проектно-сметной документации по реконструкции котельной по ул. Батумская, 7Б;
 - выполнение строительно-монтажных работ по монтажу оборудования на котельной ул. Батумская, 7Б.
 - завершение строительно-монтажных и проведение пуско-наладочных работ на котельной ул. Батумская, 7Б.
 - закрытие котельной по ул. Углова, 7 с переключением потребителей (67 жилых домов, 6 административных зданий и 6 социальных объектов) на котельную ул. Батумская, 7Б.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Батумская, 7Б | установленная мощность | Гкал/ч | 30,00 | 39,73 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 25,60 | 36,60 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 167,86 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 85 | 90,6-92,3 |
| котельная по ул. Углова, 7 | установленная мощность | Гкал/ч | 13,60 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 7,86 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 177,94 | 0 |
| | КПД котельной | % | 80 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|--------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Батумская, 7Б | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/ год выпуска | КВ-ГМ-10-150 1988/1993/1988 | "ЭНТРОРОС"/ТТ100-01 8000 "ЭНТРОРОС"/ТТ100-01 3000 "ЭНТРОРОС"/ТТ100-01 3200 |
| | количество, шт. | 3 | 5 1 1 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | №16 ОСТ 34-588-68 №10 ОСТ 34-588-68 | "ЭТРА"/ЭТ-065с-16-329 |
| | количество, шт. | 3 1 | 4 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Д 315-71 ЦН 400-105 К 100-65-200 4 НК-5/1 WILO/ BL 80/210-30/2.2 БТ | "DAB"/CM-GE100-1650/A/BAQE/ "DAB"/KDN200-500/AW/BAQE/1/ "DAB"/CP-G 125-4750/A/BAQE/37 "DAB"/KVC-20/50Т 230/400/50 01/2 "DAB"/CP-G 65-4700/A/BAQE/11 |
| | количество, шт. | 4 2 2 1 1 | 2 3 3 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

Затраты по проекту "Перераспределение зон действия котельных ул. Батумская, 7Б и ул. Углова, 7", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2019 |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Перераспределение зон действия котельных ул. Батумская, 7Б и ул. Углова, 7 | 294,90 | 294,90 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.1 "Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия при перераспределении тепловой нагрузки от других котельных", стр. 29.

2.6 Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Большая Покровская, 16, №52:18:0060061:38 |

Описание проекта

Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Большая Покровская, 16 в 2015 г. составила 2 435 руб./Гкал, при этом производственная себестоимость по котельной ул. Ветеринарная, 5 в 2015 г. составило 1 125 руб./Гкал.

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Б. Покровская, 16 в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство теплотрассы-перемычки с целью переключения потребителей (3 жилых дома и 2 административных здания) с котельной по ул. Б. Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации и оформление разрешительной документации на строительство теплотрассы-перемычки (2016 г.);
 - проведение строительно-монтажных по строительству теплотрассы-перемычки (2017 г.).

2. Техническое перевооружение котельной ул. Б. Покровская, 16, с переводом её в режим работы автоматизированного ЦТП, с целью переключения объектов на НТЦ. Срок реализации - 2016-2017 гг.:
- разработка проектно-сметной документации по техническому перевооружению котельной ул. Б. Покровская, 16 с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2016 г.);
 - проведение строительно-монтажных работ по монтажу оборудования на котельной ул. Б. Покровская, 16 с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2017 г.)
 - завершение строительно-монтажных и проведение пуско-наладочных работ по переводу котельной ул. Б. Покровская, 16 в режим работы автоматизированного ЦТП (2017 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после технического перевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|------------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Б. Покровская, 16 | установленная мощность | Гкал/ч | 0,79 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,63 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 0,55 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 199,83 | 0 |
| | КПД котельной | % | 71 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До технического перевооружения | После технического перевооружения |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------|
| котельная по ул. Б. Покровская, 16 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | "Универсал-6"/1982 "Универсал-5"/1967 | - |
| | количество, шт. | 1 1 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | "ЭТРА"/ЭТ-047с-16-55 |
| | количество, шт. | - | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | КМ 80-65-160 | "DAB"/CP-G65-4100/A/BAQE |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от УТ-245-3к1-2 до ТК-245-3 к1-3 | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,160 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |
| от ТК-245-3 к1-3 до котельной ул. Б. Покровская, 16 | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,230 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 571,64 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 1 581,00 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 354,35 |
| ИТОГО: | | 2 507,00 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 16 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 9,33 | 0,85 | 8,49 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 8.1 "Проекты по техническому перевооружению котельных города в ЦТП", стр. 33.

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 51.

2.7 Переключение нагрузки с котельной ул. Б. Покровская, 32А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Большая Покровская, 32А, №52:18:0060057:95 |

Описание проекта

Котельная по ул. Большая Покровская, 32А введена в эксплуатацию в 1980 году, последний капитальный ремонт производился в 1998 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Большая Покровская, 32А, в 2014 г., составила 2 322 руб./Гкал, при этом средневзвешенный тариф на отпуск тепловой энергии составил 2 153 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод, что данная котельная нерентабельна и убыточна в работе.

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Б. Покровская, 32А в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта выполнены следующие мероприятия:

1. Перевод котельной ул. Б. Покровская, 16 в режим работы автоматизированного ЦТП с переключением объектов на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации - 2014-2015 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации по реконструкции котельной ул. Б. Покровская, 32А с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2014 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по переводу котельной ул. Б. Покровская, 32А в режим работы автоматизированного ЦТП (2015 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения технического перевооружения

В рамках реализации проекта получены следующие изменения технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| котельная по ул. Б. Покровская, 32А | установленная мощность | Гкал/ч | 6,40 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 2,80 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 3,08 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 182,00 | 0 |
| | КПД котельной | % | 78 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Б. Покровская, 32А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | "КВ-ТС-1"/1980 | - |
| | количество, шт. | 8 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | "Swep"/GX-42P | ЭТРА/ЭТ-047с-16-39 |
| | количество, шт. | 1 шт. | 2 шт. |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | WILO/ BL 80/165-22/2 WILO/ MVIE 5203/PN16 K 80-65-160 | "Grundfos"/TP 100-360/2 400V "Grundfos"/TP 32-380/2 400V |
| | количество, шт. | 2 2 2 | 2 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 32А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 2 413,75 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 10 209,36 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 5 338,21 |
| ИТОГО: | | 17 961,32 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Б.Покровская, 32А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| Переключение нагрузки на котельную Нагорная теплоцентраль с котельной по ул. Большая Покровская, 32А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 17,83 | 8,87 | 8,96 |

Проект реализован в 2015 г.

2.8 Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 65Д на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Горького, 65Д, №52:18:0060134:25 |

Описание проекта

Котельная по ул. Горького, 65Д, введенная в эксплуатацию в 2001 году, расположена в центре Нагорной части города Нижний Новгород, в зоне историко-архитектурных памятников, с очень плотной застройкой. Учитывая близко расположенные тепловые сети котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ), в целях улучшения экологической обстановки района города, предлагается закрытие данного источника теплоснабжения. Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Горького, 65Д в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Техническое перевооружение котельной ул. Горького, 65Д с переводом её в режим работы автоматизированного ЦТП. Срок реализации – 2017-2018 гг.:

- разработка проектно-сметной документации по реконструкции котельной ул. Горького, 65Д с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2017 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и проведение пуско-наладочных работ по переводу котельной ул. Горького, 65Д в режим работы автоматизированного ЦТП (2018 г.)
2. Строительство тепловых сетей с ликвидацией существующих, для переключения объектов от котельной ул. Горького, 65Д (15 жилых домов и 2 административных здания) на НТЦ.
- выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по строительству тепловых сетей и строительству с ликвидацией существующих тепловых сетей, для переключения объектов от котельной ул. Горького, 65Д на НТЦ (2018 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Горького, 65Д | установленная мощность | Гкал/ч | 6,45 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,51 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 3,86 |
| | вид основного и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | 156,95 | 0 |
| | КПД котельной | % | 91 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Горького, 65Д | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | "КВа-2,5Э-ГГ"/2001 | - |
| | количество, шт. | 3 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | "ЭТРА"/ЭТ-047с-16-39 или аналогичный |
| | количество, шт. | - | 3 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К 100-65-200 ОНЦ 1-20/32 ХМ 32-20-125 К | "Grundfos"/TP 100-360/2 400V "Grundfos"/TP 32-380/2 400V или аналогичные |
| | количество, шт. | 4 4 3 | 3 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| теплотрасса-перемычка от ТК-206-16 до ТК-522-6 | диаметр | мм | 200 | 300 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | 0,11 | 0,11 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 65Д на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 146,55 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 990,72 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 155,23 |
| | ИТОГО: | 1 292,51 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 65Д на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 65Д на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 23,91 | 2,34 | 21,57 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 8.1 "Проекты по техническому перевооружению котельных города в ЦТП", стр. 33.

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

2.9 Переключение нагрузки на котельную пр. Гагарина, 178 с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174.

ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе" является одним из поставщиков тепловой энергии ОАО "Теплоэнерго". За последние годы поставщик неоднократно допускал снижение нормативных параметров теплоносителя, в результате чего страдало качество услуг теплоснабжения конечных потребителей.

Описание проекта

Проектом предусматривается переключение тепловой нагрузки потребителей (17 жилых домов и 1 социальный объект) со стороннего источника (ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174) на собственный источник теплоснабжения (котельная по пр. Гагарина, 178).

В рамках реализации проекта выполнены следующие мероприятия:

1. Строительство теплотрассы-перемычки с целью переключения потребителей (17 жилых домов и 1 социальный объект) с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174 на котельную пр. Гагарина, 178. Срок реализации – 2014-2015 гг.
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы-перемычки с целью переключения потребителей с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174 на котельную пр. Гагарина, 178. (2014 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по строительству теплотрассы-перемычки, для переключения потребителей с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174 на котельную пр. Гагарина, 178 (2015 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| котельная пр. Гагарина, 174 (ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе") – сторонний источник | установленная мощность | Гкал/ч | - | - |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,20 | 0,91 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | - | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | - | - |
| котельная по пр. Гагарина, 178 | КПД котельной | % | - | - |
| | установленная мощность | Гкал/ч | 73,00 | 73,00 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 38,50 | 40,79 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 161,02 | 161,02 |
| | КПД котельной | % | 89 | 89 |

В рамках реализации данного проекта изменение состава тепломеханического оборудования на котельной пр. Гагарина, 178 не предусмотрено:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| котельная по пр. Гагарина, 178 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/ | "ДКВР-10-13"/1967/1966 | "ДКВР-10-13"/1967/1966 |
| | год выпуска | "ПТВМ-30М"/1986 | "ПТВМ-30М"/1986 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 2 | 2 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | №16 ОСТ 34-588-68 БП-43 | №6 ОСТ 34-588-68 БП-43 |
| | | №05 ОСТ 34-531-68 | №05 ОСТ 34-531-68 |
| | количество, шт. | 1 | 1 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | Д 315-71 ЦНСГ 38-220 Д630/90 | Д 315-71 ЦНСГ 38-220 Д630/90 |
| | | ЦНСГ 38-198 К100-80-170 | ЦНСГ 38-198 К100-80-170 |
| | | К 90/50 | К 90/50 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| | | 1 | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | частичная |

В рамках реализации проекта выполнены следующие мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от ТК-102т3-3 у ж/д ул. Петровского, 23 | диаметр | мм | 100 | 150 |
| до УТ-2-13-1 у д/с №50 ул. Петровского, 21А | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,12 | 0,12 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

По завершению проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки на котельную пр. Гагарина, 178 с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174 | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 10 774,06 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 10 774,06 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки на котельную пр. Гагарина, 178 с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| Переключение нагрузки на котельную пр. Гагарина, 178 с котельной ФГУП "Нижегородский завод им. М.В. Фрунзе", пр. Гагарина, 174 | 1,01 | 0,20 | 0,81 |

Проект реализован в 2015 г.

2.10 Строительство теплотрассы-перемычки для переключения нагрузки с котельной ОАО "170 РЗ СОП" по ул. Медицинская, 2 на котельную пр-т Гагарина, 60

Мероприятие было запланировано на основании письма ОАО "170 РЗ СОП" №487 от 09.12.2013, направленного главе администрации г. Н. Новгород, по вопросу переключения теплоснабжения сторонних потребителей ведомственной котельной ОАО "170 РЗ СОП" на альтернативные источники.

В ответ на запрос ОАО "Теплоэнерго", департамент жилья и инженерной инфраструктуры администрации г. Н. Новгород, письмом №14-3309/16-ис от 19.07.2016 сообщил, что процедура переключения теплоснабжения

сторонних потребителей ведомственной котельной ОАО "170 РЗ СОП", на июнь 2016 года, надлежащим образом не оформлена.

В данной редакции ИП ОАО "Теплоэнерго" на 2014-2019 мероприятие "Строительство теплотрассы-перемычки для переключения нагрузки с котельной ОАО "170 РЗ СОП" по ул. Медицинская, 2 на котельную пр-т Гагарина, 60" исключено.

2.11 Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, пл. Горького, 4А, №52:18:0060136:32 |

Описание проекта

Котельная пл. Горького, 4А, введена в эксплуатацию в 1993 году, находится в центре Нагорной части города Нижний Новгород, с очень плотной застройкой, в зоне историко-архитектурных памятников. Учитывая близко расположенные тепловые сети котельной НТЦ, ул. Ветеринарная, 5, в целях снижения эксплуатационных затрат и улучшения экологической обстановки района города, предлагается ликвидация данного источника теплоснабжения.

Проектом предусматривается перевод котельной пл. Горького, 4А в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство участков тепловых сетей с целью переключения потребителей от котельной пл. Горького, 4А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2018 г.:
 - разработка проектно-сметной документации по строительству тепловых сетей в целях переключения потребителей от котельной пл. Горького, 4А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ);
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству тепловых сетей в целях переключения потребителей от котельной пл. Горького, 4А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).
2. Перевод котельной пл. Горького, 4А в режим работы автоматизированного ЦТП, с переключением объектов на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2018 г.:
 - разработка проектно-сметной документации по реконструкции котельной пл. Горького, 4А с целью перевода ее в режим работы ЦТП;
 - выполнение строительно-монтажных работ и пуско-наладочных по переводу котельной пл. Горького, 4А в режим работы автоматизированного ЦТП.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|----------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная пл. Горького, 4А | установленная мощность | Гкал/ч | 5,87 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,38 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 3,72 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 173,72 | 0 |
| | КПД котельной | % | 83 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по адресу пл. Горького, 4А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | НР-18/1993 г. "Энергия-3"/1995 г. КВ-ТС-1/1998 г. | - |
| | количество, шт. | 2 | - |
| | | 2 | - |
| | | 4 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| производитель/тип | Кожухотрубный водо-водяной подогреватель ПВ-1-12 | "ЭТРА"/ЭТ-047с-16-39 | |
| количество, шт. | 2 | 4 | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/ тип | К 290/30 K80-65-160 | "Grundfos"/TP100-360/2 400V "Grundfos"/TP32-380/2 400V |
| | количество, шт. | 2 1 | 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от ТК-511 до ТК-511-к2 | диаметр | мм | 150 | 200 |
| | Протяженность (в однострубном исчислении) | км | | 0,21 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| от ТК-7 до ТК-8 | диаметр | мм | 80 | 150 |
| | Протяженность (в однострубном исчислении) | км | | 0,25 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ТК-511-к2 до ТК-5 | диаметр | мм | - | 200 |
| | Протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,36 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| котельная по адресу пл. Горького, 4А | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 1 282,80 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 3 138,95 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 1 419,10 |
| ИТОГО: | | 5 840,85 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2018 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Переключение нагрузки с котельной пл. М. Горького, 4А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 37,53 | 37,53 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 8.1 "Проекты по техническому перевооружению котельных города в ЦТП", стр. 34.

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

2.12 Реконструкция систем теплоснабжения в районе ул. Рождественская

Мероприятие разрабатывалось для решения задачи оптимизации схемы теплоснабжения в районе ул. Рождественская. Результаты проработки предпроектных решений показали, что в указанном районе находится большое количество потребителей, имеющих индивидуальные системы отопления небольшой тепловой мощности. Для организации эффективной схемы теплоснабжения района, кроме модернизации и увеличения мощности существующих котельных ОАО "Теплоэнерго", необходимо выполнить строительные-монтажные работы по прокладке подземных теплотрасс в историческом районе города, характеризующимся

очень плотной застройкой с большим объемом подземных коммуникаций, что в свою очередь, обуславливает высокую стоимость реализации мероприятия.

Мероприятие предлагается к исключению по причине технической сложности реализации и низкой эффективности проекта.

2.13 Строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11

Целью работ является создание технической возможности подключения к сетям централизованного теплоснабжения 2-й очереди котельной Нагорная теплоцентраль по ул. Ветеринарная, 5, объектов перспективного строительства ЗАО "ИКС" 4,03 Гкал/ч, ООО "Регионинвест 52" 7,5 Гкал/ч, ООО "Новстрой" 1,07 Гкал/ч, ООО "Фрегат" 1,7 Гкал/ч, ООО "Деловой центр" 1,62 Гкал/ч, ООО "Ванак" 3,37 Гкал/ч, расположенных в районе площади Горького и площади Лядова, в границах улиц Новая, Маслякова, Барминская, Студенческая, Белинского.

Для реализации поставленной задачи, планируется изменение существующей схемы теплоснабжения 2 и 6 очередей котельной Нагорная теплоцентраль, ул. Ветеринарная, 5, за счет строительства новой теплотрассы-перемычки диаметром 2Ду600 от ТК-201-2 до ТК-206-11 протяженностью порядка 1600 п.м. в однострубно исчислении.

Наличие данной перемычки позволит обеспечить подключение объектов перспективного строительства в районе площади Горького и площади Лядова, а также улучшить качество теплоснабжения потребителей 2 и 5 очередей за счет перераспределения нагрузки магистральных тепловых сетей 2 очереди кот. Нагорная теплоцентраль, ул. Ветеринарная 5.

Проект запланирован к реализации в 2014-2018 гг.

Этапы мероприятия "Строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11":

2014 г.

- Выполнение проектно-сметной документации на строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11.

2015 г.

- Завершение разработки проектно-сметной документации на строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11. Начало строительства теплотрассы-перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11.

2016 г.

- Внесение изменений в проектно-сметную документацию на строительство теплотрассы-перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11. Согласование строительства с владельцами инженерных коммуникаций.

2017-2018 гг.

- Строительство теплотрассы-перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11, пуско-наладка.

Затраты по проекту "Строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------|------|--------|-------|
| Строительство теплотрассы перемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентраль от ТК-201-2 до ТК-206-11 | 204,12 | 19,81 | 3,44 | 1,19 | 143,74 | 35,93 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 5.7 "Перечень мероприятий по строительству участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между прочими источниками тепловой энергии", стр. 112 .

2.14 Строительство теплотрассы от 6 очереди котельной Нагорная теплоцентраль, для теплоснабжения территории района "Большие овраги" и территории застройки по ул. Ильинская

В данной редакции ИП ОАО "Теплоэнерго", мероприятие предлагается к исключению в связи с неопределенностью по освоению территории и перспективной застройке микрорайона Большие овраги.

2.15 Строительство новых, увеличение пропускной способности существующих теплотрасс 2, 5, 6 очередей котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Целью работ является развитие системы теплоснабжения Центрального округа Нагорной части г. Нижний Новгород, для обеспечения подключения перспективных потребителей (ОАО "Центрэнергострой-НН" 1,8 Гкал/ч, ЗАО "ИКС" 9,16 Гкал/ч, ООО "РегионИнвест52" 7,5 Гкал/ч, ООО "ВеССт" 4,22 Гкал/ч, ЗАО ПСФ "Автотехстрой" 1,31 Гкал/ч, ООО "Сервис-отель" 4,65 Гкал/ч, ООО "Газпром трансгаз Нижний Новгород" 1,67 Гкал/ч, ООО "Спектр-плюс" 1,91 Гкал/ч, ООО "Весенние инвестиции" 3,05 Гкал/ч, ООО "Стройинвест-52" 3,63 гкал/ч, ООО "Международная строительная компания" 4,2 Гкал/ч, ДГРТ НО, Нижегородский областной суд 3,66 Гкал/ч, ООО "Объектстрой" 14,76 Гкал/ч, ООО "Единая дирекция строящихся предприятий" 5,2 Гкал/ч, ФГКЭУ "Нижегородский КЭЧ района" МО РФ 2,42 Гкал/ч, ООО "Оникс Лайт" 2,14 Гкал/ч, ЗАО "Ойкумена" 3,01 Гкал/ч, ООО "ЭлитСтрой" 4,18 Гкал/ч, ООО "Немеко-Инвест" 2,89 Гкал/ч, ООО "Волго-Вятская строительная компания" 1,97 Гкал/ч, ООО "Деловой Центр" 1,62 Гкал/ч, ООО "СТРИОТ инвест" 3,51 Гкал/ч, ООО "Рубин НМ" 2,02 гкал/ч, ООО "Семашко" 2,5 Гкал/ч, ООО "МежСтройКомплекс" 1,68 Гкал/ч, Управление делами губернатора Нижегородской области 2,13 Гкал/ч) и оптимизации режимов работы магистральных сетей котельной Нагорная теплоцентральной по ул. Ветеринарная, 5.

Мероприятие разработано в целях реализации стратегии развития системы теплоснабжения центрального округа нагорной части г. Нижний Новгород, которая включает в себя:

- Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2,
- Строительство теплотрассы переемычки между 2 и 6 очередями котельной Нагорная теплоцентральной,
- Увеличение пропускной способности участков магистральных теплотрасс,
- Ликвидацию локальных котельных с переключением их потребителей на НТЦ.

Проект запланирован к реализации в 2019 г. и включает в себя строительство и реконструкцию участков магистральных тепловых сетей:

| Участок | Длина участка, м (2Ду) | Диаметр трубопровода, мм | |
|--------------------------|------------------------|--------------------------|-----------|
| | | существующий | требуемый |
| от ПАВ-1 до ТК-206 | 189 | Ду700 | Ду1000 |
| от ТК-206 до ТК-210 | 655 | Ду700 | Ду1000 |
| от ПАВ-9 до ТК-217 | 309 | Ду500 | Ду700 |
| от ТК-501 до ТК-501-4 | 449 | Ду500 | Ду600 |
| от ТК-501-4 до ТК-501-11 | 342 | Ду400 | Ду500 |

Затраты по проекту "Строительство новых, увеличение пропускной способности существующих теплотрасс 2, 5, 6 очередей котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2019 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| Строительство новых, увеличение пропускной способности существующих теплотрасс 2, 5, 6 очередей котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 175,10 | 175,10 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 5.7 "Перечень мероприятий по строительству участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между прочими источниками тепловой энергии", стр. 112.

2.16 Увеличение пропускной способности теплотрассы от УТ-201 в районе здания по ул. 1-я Оранжевой, 26 до ТК-201-2 в районе здания по ул. Пушкина, 12

Целью работ является увеличение пропускной способности существующих магистральных тепловых сетей 2 и 6 очереди, для улучшения качества теплоснабжения существующих потребителей и создания возможности подключения объектов перспективного строительства (ООО "Электроника Плюс" 6,7 Гкал/ч, ЗАО "ИКС" 4,03 Гкал/ч, ООО "Регионинвест 52" 7,5 Гкал/ч, ООО "Новстрой" 1,07 Гкал/ч, ООО "Фрегат" 1,7 Гкал/ч, ООО "Деловой центр" 1,62 Гкал/ч, ООО "Ванаг" 3,37 Гкал/ч).

Проект запланирован к реализации в 2018 г.

Этапы мероприятия "Увеличение пропускной способности теплотрассы от УТ-201 в районе здания по ул. 1-я Оранжевой, 26 до ТК-201-2 в районе здания по ул. Пушкина, 12":

2018 г.

- Строительно-монтажные работы на участке тепловой сети от УТ-201 до ТК-201-2 котельной НТЦ, пуско-наладочные работы.

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от УТ-201 до ТК-201-2 | диаметр | мм | 400 | 600 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,68 | 0,68 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

Затраты по проекту "Увеличение пропускной способности теплотрассы от УТ-201 в районе здания по ул. 1-я Оранжевая, 26 до ТК-201-2 в районе здания по ул. Пушкина, 12", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2018 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| Увеличение пропускной способности теплотрассы от УТ-201 в районе здания по ул. 1-я Оранжевая, 26 до ТК-201-2 в районе здания по ул. Пушкина, 12 | 60,62 | 60,62 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 5.7 "Перечень мероприятий по строительству участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между прочими источниками тепловой энергии", стр. 112.

2.17 Реконструкция участка тепловой сети от ТК-206-11 до ТК-206-16 котельной Нагорная теплоцентраль

Мероприятие исключено в редакции Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", утвержденной Министерством строительства, ЖКХ и ТЭК Нижегородской области 20.11.2015 г., по причине его реализации в 2014 году в рамках п. 4 "Реконструкция изношенных магистральных сетей, сетей отопления и ГВС с целью повышения надежности системы теплоснабжения".

2.18 Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2 по ул. Володарского, 3А

Объект

Насосно-перекачивающая станция №2, по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Володарского, 3А литер АА1А2. Кадастровый номер земельного участка №52:18:0060067:2980.

На момент начала реконструкции, НПС-2 имела следующие характеристики:

- присоединенная нагрузка 125,17 Гкал,
- номинальная производительность 2000 м³/ч,
- электрическая мощность оборудования, 2 фидера 6кВ по 630 кВт.

Состав основного тепломеханического оборудования:

- 8 насосных агрегатов WILO NP 100/250V-90/2-12FO, оборудованных частотно-регулируемыми приводами,
- Регулирующие клапана, типа РК-1, на прямом и обратном трубопроводах, Ду600 и Ду500, соответственно.

Насосно-перекачивающая станция №2 (НПС-2) обеспечивает циркуляцию и регулирование давления теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах тепловой сети (ТС) нижней зоны теплоснабжения 2-ой очереди, статический режим и автономную циркуляцию в тепловых сетях при аварийных ситуациях, проведение гидравлических испытаний. Предназначена для увеличения пропускной способности тепловых сетей, путем снижения и стабилизации давления в обратных трубопроводах тепловых сетей. Существующая схема подключения частотно-регулируемых приводов насосов не позволяет осуществлять регулировку их производительности и предназначена только для осуществления плавного пуска насоса.

Описание проекта

Техническим перевооружением НПС-2 запланировано оснащение НПС-2 локальной автоматизированной системой управления насосными агрегатами, увеличение пропускной способности регулирующих клапанов на прямом и обратном трубопроводах, монтаж узла учета тепловой энергии на трубопроводах 2 и 5 очереди НПС-2 с целью обеспечения надежного и устойчивого теплоснабжения существующих потребителей нагорной части города, а также увеличение общей производительности НПС-2, для обеспечения теплоснабжения строящихся жилых домов в районе улиц Горького, Ковалихинской, Варварской, Большой и Малой Покровской (14,1 Гкал) и снижения расхода электрической энергии за счет применения частотного регулирования производительности насосных агрегатов. Срок окупаемости проекта менее 2-х лет.

Цели технического перевооружения НПС-2:

- Увеличение пропускной способности до 2800 м³/ч (на 40%),
- Обеспечение возможности прироста тепловой нагрузки на 14,1 Гкал/ч в 2016 г.,
- Уменьшение потребления электроэнергии на 58 кВт*ч (на 10%).

Этапы мероприятия проекта технического перевооружения НПС-2:

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации на техническое перевооружение НПС-2,
- Выполнение проектно-сметной документации на монтаж узла учета тепловой энергии на трубопроводах 2 и 5 очереди теплосети.

2016 г.

- Монтаж локальной автоматизированной системы управления насосными агрегатами, монтаж регулирующих клапанов на прямом и обратном трубопроводах, монтаж узла учета тепловой энергии на трубопроводах 2 и 5 очереди, диспетчеризация НПС-2.

2017 г.

- Пуско-наладочные работы на НПС-2 после завершения монтажа локальной автоматизированной системы управления насосными агрегатами, клапанов на прямом и обратном трубопроводах, узла учета тепловой энергии на трубопроводах 2 и 5 очереди, диспетчеризации НПС-2.

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2 по ул. Володарского, 3А | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 1 433,14 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 1 433,14 |

Затраты по проекту "Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2 по ул. Володарского, 3А", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|------|
| Техническое перевооружение насосной подкачивающей станции НПС-2 по ул. Володарского, 3А | 19,57 | 1,64 | 15,93 | 2,00 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 7.1 "Распределение затрат на строительство, реконструкцию и техническое перевооружение насосных станций", стр. 154.

2.19 Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода"

Объект

| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Памирская, 11А (литер Р), №52:18:0050275:169 |

Описание проекта

Цель проекта – оптимизация системы теплоснабжения потребителей котельной ул. Памирская, 11А. Проектом предусматривается ликвидация ЦТП-410, перевод потребителей ЦТП-411 на теплоноситель – "сетевая вода", сокращение протяженности эксплуатируемых инженерных сетей и, обусловленного этим, сокращения эксплуатационных затрат.

Проект включает в себя следующие мероприятия:

- перевод ЦТП-411 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода",
- ликвидация ЦТП-410 (ул. Каширская, 69В) с переключением потребителей на котельную АО "НПП "Полёт",
- переключение части объектов нагрузкой с котельной ФГУП НПП "Полет" на котельную ул. Академика Баха, 4,
- строительство тепловых сетей, устройство тепловой камеры на сетях, установка элеваторных узлов управления на переключаемых объектах,
- строительство тепловых сетей, протяженностью 750 п.м. в 1-трубном исчислении.

Эффективность данного мероприятия достигается за счет:

- Снижения затрат по показателю "Услуги и работы сторонних организаций", обусловленному ликвидацией ЦТП-410;
- Полной заменой оборудования на ЦТП-411;
- Снижения арендной платы, обусловленного ликвидацией ЦТП-410;

- Снижения расходов по показателю "Затраты на производственный персонал", обусловленного высвобождением численности обслуживающего персонала в результате реконструкции и перевода в автоматический режим работы ЦТП-411, ликвидации ЦТП-410;
- Улучшения технико-экономических показателей теплового узла котельной по ул. Памирская, 11, за счет снижения затрат по показателям "Тепловые потери в паровых сетях" и "Невозврат конденсата", т.к. в настоящее время невозврат конденсата пара от потребителей котельной по ул. Памирская, 11 составляет 100%, что вызывает необходимость дополнительной подачи химически очищенной воды для питания паровых котлов.

Этапы мероприятия проекта "Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода":

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительно-монтажных работ.

2016 г.

- Завершение строительно-монтажных работ. Выполнение пуско-наладочных работ.

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| ЦТП -411 по ул. Перекопская, 10А | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Пароводяной подогреватель ПП-2-11-2-2 | Пластинчатый водоводяной подогреватель ЭТ-047с-16-83 |
| | количество, шт. | 4 | 2 |
| | % износа | 70-90 | 0 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | KM80-50-200 WILO MVI E5203-3-16-E-3/2 | WILO MVI 3204 / PN16 |
| | количество, шт. | 1 2 | 3 |
| | % износа | 70-90 | 0 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от т. А (проектируемая ТК) в районе ул. Баумана, 64/1 до ТК-ЦТП-410к1 в районе ж/д ул. Каширская, 69 (переключение нагрузки по отоплению с котельной ул. Памирская, 11 на котельную ФГУП НПП "Полёт") | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,21 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от т.А (проектируемая ТК) в районе ул. Баумана, 64/1 до ТК-ЦТП-410к1 в районе ж/д ул. Каширская, 69 (переключение тепловой нагрузки ГВС с котельной ул. Памирская, 11 на котельную ФГУП НПП "Полёт") | диаметр | мм | - | 110/160 90/140 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,21 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | сш. ПЭ-С/НГ |
| от т.А (проектируемая ТК) в районе ж/д ул. Даргомыжского, 8 до ТК-20к16 в районе ж/д ул. Даргомыжского, 7 (переключение тепловой нагрузки по ОВ с котельной ФГУП НПП "Полет" на котельную ул. Академика Баха, 4) | диаметр | мм | - | 200 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,33 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | сш. ПЭ-С/НГ |
| от условной точки "А" в районе угла поворота на воздушной теплотрассе от ТК-11-1 до жилого дома Перекопская, 6/1 до условной точки "Б" (ввод в ЦТП-411 по ул. Перекопская, 10). | диаметр | мм | - | 200 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,24 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------|
| Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода" | экономия топлива | - |
| | экономия электроэнергии | 61,00 |
| | экономия трудозатрат | 3 835,84 |
| | сокращение затрат на покупную тепловую энергию | 24 175,08 |
| | экономия эксплуатационных затрат | 8,48 |
| ИТОГО: | | 28 080,41 |

Затраты по проекту "Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2015 | 2016 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------|
| Перевод потребителей от котельной ул. Памирская, 11 с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода" | 31,65 | 28,65 | 3,00 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.1 "Проекты по реконструкции или модернизации котельных в связи с перераспределением зон действия источников теплоснабжения", стр. 30.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 5.7. "Перечень мероприятий по строительству участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между прочими источниками тепловой энергии", стр. 112.

2.20 Увеличение пропускной способности магистральной теплотрассы от границы раздела с тепловыми сетями ПАО "Т плюс" до ТК-203-а

Увеличение пропускной способности магистральных теплотрасс от Сормовской ТЭЦ для создания технической возможности подключения объектов перспективного строительства и переключения потребителей котельных ОАО "Теплоэнерго": Гордеевская, 61В, ул. Куйбышева, 41А, Мурашкинская, 13Б, булл. Мира, 4А, ул. Люкина, 6А, ул. г. Безрукова, 5, АО "ОКБМ Африкантов".

По результатам гидравлических расчетов запланированы работы по увеличению пропускной способности участков магистральных теплотрасс:

| № | Участок | Длина участка, м | Существующий диаметр, мм | Рекомендуемый диаметр, мм |
|---|--------------------------------|------------------|--------------------------|---------------------------|
| 1 | Сормовская ТЭЦ (2 оч.) – ПАВ-1 | 1495 | 800/900 | 1200 |
| 2 | ПАВ-1 – ТК-203а | 2051 | 800 | 1000 |

Затраты по проекту "Увеличение пропускной способности магистральной теплотрассы от границы раздела с тепловыми сетями ПАО "Т плюс" до ТК-203-а", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2016 | 2017 | 2018 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|--------|--------|
| Увеличение пропускной способности магистральной теплотрассы от границы раздела с тепловыми сетями ПАО "Т плюс" до ТК-203-а | 304,96 | 18,32 | 115,50 | 171,14 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 5.7. "Перечень мероприятий по строительству участков тепловых сетей для перераспределения тепловой нагрузки между прочими источниками тепловой энергии", стр. 112.

3 Реконструкция котельных

3.1 Реконструкция котельной Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии)

Планировалась полная реконструкция котельной с заменой существующего оборудования, в том числе установка паровых котлов для обеспечения паровых нагрузок потребителя. Ввиду отказа потребителя от тепловых нагрузок в теплоносителе "пар" и перехода на теплоноситель "вода", экономически более целесообразным стал перевод нагрузок существующей котельной на централизованное теплоснабжение.

Мероприятие исключено, в связи планируемым переключением в 2016 г. нагрузки от котельной по ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ), со строительством теплотрассы-перемычки и переводом котельной по ул. Семашко, 22Е, в режим ЦТП (п. 10.2 данной редакции ИП ОАО "Теплоэнерго" 2014-2019).

3.2 Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, 209Б

Объект

Котельная, по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Ванеева, 209Б.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0070264

Котельная введена в эксплуатацию в 1987 году.

По состоянию на 2016 г., котельная имеет следующие показатели:

- ✓ установленная мощность 19,5 Гкал/ч,
- ✓ фактически достигнутое максимальное значение отпуская тепловой энергии 16,9 Гкал/ч.

Состав основного тепломеханического оборудования:

- ✓ 3 котла КВ-Г-7,56-150 (2 котла введены в эксплуатацию в 1987 году, 1 котел в 1992 году),
- ✓ 2 деаэратора, производительностью 150 м³/ч и 15 м³/ч.

Котельная обеспечивает теплоснабжение корпусов ГБУЗ НО "Специализированная кардиохирургическая клиническая больница", ГБУЗ НО "Нижегородская областная детская клиническая больница", потребителей Советского района Нижнего Новгорода, расположенных на улице Ванеева и бульваре 60 лет Октября.

Описание проекта

Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, д. 209Б (котельная Кардиоцентра), в пределах установленной мощности 19,5 Гкал/ч. В ходе работ по техническому перевооружению предполагается модернизация оборудования, перевод котельной в автоматический режим работы.

Этапы мероприятия проекта «Техническое перевооружение котельной по ул. Ванеева, д. 209Б».

2019 г.

- Выполнение ТЭО, проектно-сметной документации технического перевооружения котельной.
- Выполнение строительно-монтажных работ по техническому перевооружению котельной, пуско-наладка.

**Затраты по проекту «Техническое перевооружение котельной по ул. Ванеева, 209Б»,
млн. руб. с НДС**

| Проект | Всего | 2019 |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---------------|
| Техническое перевооружение котельной ул. Ванеева, 209Б | 202,62 | 202,62 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 9.2 "Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы", стр. 37.

3.3 Техническое перевооружение котельной пр. Гагарина, 178Б

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Приокский район, пр. Гагарина, 178Б.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0080170:20

Котельная введена в эксплуатацию в 1966 году.

Описание проекта

Техническое перевооружение котельной пр. Гагарина 178Б выполняется с целью повышения экономической и энергетической эффективности котельной, обеспечения возможности подключения объектов нового строительства. Предполагается установка котлов, сетевых водоподогревателей, насосов отопления, узла подпитки, оснащение котельной современными средствами автоматизации и диспетчеризации.

Этапы мероприятия проекта по техническому перевооружению котельной по пр. Гагарина 178Б:

2017 – 2018 гг.

- Выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ по техническому перевооружению котельной мощностью 50,6 Гкал/ч.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по пр. Гагарина, 178Б | установленная мощность | Гкал/ч | 73,00 | 50,6 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 43,73 | 43,73 |
| | вид основного и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | 167,86 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 89 | 92-96 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|---------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| котельная по пр. Гагарина, 178Б | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | ДКВР-10-13/1966 ПТВМ-30М/1986 | Eurotherm 23 Eurotherm 11 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 2 | 1 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | №16 ОСТ 34-588 БП-43 | ЭТРА/ЭТ-047 ЭТРА/ЭТ-065 |
| | | №05 ОСТ 34-53 | |
| | количество, шт. | 1 | 3 |
| | | 3 | 3 |
| | | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Д 315-71 Д630/90 K100-80-170 | CM-GE 100-1650/A/BAQE/5,5T/MCE KDN 200-500/XXX/A W/Baqe CP-G 125-4750/A/BAQE/37 KVC-20/50T 230/400/50 CP-G 65-4700/A/BAQE/11 |
| | | | |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 3 | 3 |
| | | 1 | 3 |
| | | | 2 |
| | | | 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Техническое перевооружение котельной пр. Гагарина, 178Б | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 5 576,48 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 5 498,66 |
| | экономия эксплуатационных затрат | 981,31 |
| ИТОГО: | | 12 056,44 |

Затраты по проекту "Техническое перевооружение котельной пр. Гагарина 178Б", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|-------------------------------------------|--------|-------|--------|
| Реконструкция котельной пр. Гагарина 178Б | 168,00 | 33,60 | 134,40 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 9.2 "Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы", стр. 37.

3.4 Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Июльских дней, 1.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0050004:41

Котельная по ул. Июльских дней, 1 перешла в зону эксплуатационной ответственности ОАО "Теплоэнерго" в 2012 году (ранее принадлежала ЗАО "ЗСА").

Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей Ленинского района Нижнего Новгорода, на улицах Июльских дней, Деревообделочная, Правды, Менделеева, Октябрьской революции, Тургайская, Фабричная, Мичурина и переулке Тургайском.

Описание проекта

В ходе работ по техническому перевооружению котельной предполагается модернизация существующего оборудования, с увеличением установленной тепловой мощности котельной. Основная цель технического перевооружения котельной - обеспечение надежного теплоснабжения существующих потребителей (10,91 Гкал/ч) и возможности подключения объектов перспективного строительства в соответствии заявкам на подключение: ООО "Новмонолитстрой" №308 от 20.11.2014 на 8,11 Гкал/ч, ООО "Старт-Строй" №3621 от 12.12.2014 на 9,84 Гкал/ч, ООО "Евроинвест" №20130120 от 30.04.2013 на 5,89 Гкал/ч, ЗАО "Текс" на 1,27 Гкал/ч, ЗАО "Доринда" №001-4930 от 14.03.2014 на 2,2 Гкал/ч, общей нагрузкой 27,31 Гкал/ч.

Этапы мероприятия проекта технического перевооружения котельной ул. Июльских дней, 1:

2014 г.

- Выполнение изыскательских работ по проекту технического перевооружения котельной.

2015 г.

- Выполнение технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации на техническое перевооружение котельной.

2016 г.

- Начало строительно-монтажных работ по техническому перевооружению котельной, с установкой котла Eurotherm 7. для обеспечения нагрузки ГВС перспективных потребителей, пуско-наладочные работы.

2017 г.

- Окончание строительно-монтажных работ по техническому перевооружению котельной, с увеличением мощности до 40 Гкал/ч, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик объекта:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная ул. Июльских дней, 1 | установленная мощность | Гкал/ч | 38,70 | 40,00 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 10,91 | 38,22 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 210,99 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 68 | 92 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная ул. Июльских дней, 1 | Котельное оборудование: | | |
| | тип/год выпуска | ДКВР-20-13/1972 | Eurotherm 23 Eurotherm 7 |
| | количество, шт. | 3 | 2 1 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | ЭТРА/ЭТ-047 ЭТРА/ЭТ-065 |
| | количество, шт. | - | 3 3 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Д630/90 K100-80-170 | CM-GE 100-1650/A/BAQE/5,5T/ KDN 200-500/XXX/A W/Baqe CP-G 125-4750/A/BAQE/37 KVC-20/50T 230/400/50 CP-G 65-4700/A/BAQE/11 |
| | количество, шт. | 3 1 | 2 3 3 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | частичная | полная |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1 | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 22 404,17 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 5 436,66 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 987,51 |
| ИТОГО: | | 28 828,34 |

Затраты по проекту "Техническое перевооружения котельной по ул. Июльских дней, 1", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------|---------------|------|------|-------|--------|
| Техническое перевооружение котельной ул. Июльских дней, 1 | 203,44 | 1,20 | 1,45 | 89,19 | 111,60 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 9.2 "Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы", стр. 37.

3.5 Реконструкция котельной по ул. Вольская, 15А

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Вольская, 15А.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0030113:5

Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей Канавинского района Нижнего Новгорода, по улицам Июльских дней, Витебская, Вольская. Для обеспечения нужд объектов перспективной застройки (заявки на подключение объектов к системе теплоснабжения от ЗАО "Желдорипотека" №370 от 24.02.2014 на 0,843 Гкал/ч и ООО "Вереск" №201251479 от 30.10.2014 на 3,971 Гкал/ч), на котельной установлен дополнительный водогрейный котлоагрегат.

Описание проекта

В ходе работ по реконструкции установлен дополнительный водогрейный котлоагрегат Bosch Unimat UT-L-30-4200, мощностью 3,56 Гкал/ч, с подогревателями сетевой воды, для обеспечения нужд объектов перспективной застройки.

Этапы мероприятия проекта реконструкции котельной по ул. Вольская, 15А.

2014 г.

- Выполнение проектно-сметной документации на реконструкцию котельной, строительномонтажные работы.

2015 г.

- Пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик объекта:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Вольская, 15А | Установленная мощность | Гкал/ч | 5,89 | 9,45 |
| | Присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 4,17 | 8,98 |
| | Вид основного и резервного топлива | - | газ | газ |
| | КПД котельной | % | 92-96 | 92-96 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Вольская, 15А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Buderus Logano SK 645-250 Buderus Logano S 825 L 3050 | Buderus Logano SK 645-250 Buderus Logano S 825 L 3050 Bosch Unimat UT-L-30-4200 |
| | количество, шт. | 3 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | | | 1 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | ЭТ-065-с-10-301 | ЭТ-065-с-10-301 ЭТ-062-с-16-105 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | | 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | | полная |

Затраты по проекту Реконструкция котельной по ул. Вольская, 15А, млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|----------------------------------------------|--------------|-------|------|
| Реконструкция котельной по ул. Вольская, 15А | 25,16 | 22,39 | 2,77 |

Проект реализован в 2015 г.

3.6 Реконструкция котельной по ул. Путейская, 31А

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Канавинский р-н, ул. Путейская, 31А.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0030347:56

К моменту начала проекта реконструкции, в 2014 году, котельная имела следующие характеристики:

- Паспортная (справочная) мощность, Гкал/час – 9,62 Гкал/ч.
- Присоединенная нагрузка потребителей – 7,26 Гкал/ч.

Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей Канавинского района Нижнего Новгорода, на улицах Гороховецкая, Путейская.

Описание проекта

Котельная по адресу ул. Путейская, 31А введена в эксплуатацию в 1961 году, оборудована котлами НР-18 и "Братск". Средний КПД котлов составляет 72,75%.

В 2011 г. выполнены работы по строительству блочно-модульной котельной со следующим оборудованием:

- 2 водогрейных котла Buderus Logano S 825L-4200,
- 2 водогрейных котла Buderus Logano SK 745-1400.

Целью проекта является изменение схемы химводоподготовки, проведение пуско-наладочных работ и ввод объекта в эксплуатацию.

Этапы мероприятия проекта реконструкции котельной по ул. Путейская, 31А:

2014 г.

- Выполнение проектно-сметной документации для реконструкции котельной.

2015 г.

- Выполнение строительно-монтажных работ, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/реконструкции

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование | До строительства/ реконструкции | После строительства/ реконструкции |
|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Путьская, 31А | Оборудование ХВП: | | |
| | производитель/тип/ год выпуска | GENO-mat duo WE-1,0/2011 | Hydro Tech STF 1865-9500/2015 HYDROTECH DS 6E2006/2015 HYDROTECH DS 6EPH1/2015 HYDROTECH DS 6E50N1/2015 |
| | количество, шт. | 1 | 1 1 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

Затраты по проекту "Реконструкция котельной по ул. Путьская, 31А", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|------------------------------------------|-------|------|------|
| Реконструкция котельной ул. Путьская, 31 | 12,26 | 5,21 | 7,05 |

Проект реализован в 2015 г.

3.7 Реконструкция кот. Художественный музей, Кремль, корпус 3А

Мероприятие исключено в редакции Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", утвержденной Министерством строительства, ЖКХ и ТЭК Нижегородской области 20.11.2015 г.

3.8 Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных

Объекты

Коммерческие узлы учета газа котельных:

| № пп | Котельная, адрес | № пп | Котельная, адрес |
|------|----------------------------------------------|------|----------------------------|
| 1 | наб. Гребного канала, 1ц; | 13 | ул. Радистов, 24 |
| 2 | к.п. Зеленый город, санаторий "Ройка", д. 16 | 14 | пер. Бойновский, 9Д |
| 3 | пер. Плотничный, 11А | 15 | пр. Гагарина, 156 |
| 4 | пр. Гагарина, 178Б | 16 | пр. Героев, 13 |
| 5 | пр. Гагарина, 25Е | 17 | ул. Вольская, 15А |
| 6 | ул. Коперника, 1А | 18 | ул. Гребешковский откос, 7 |
| 7 | ул. Куйбышева, 41А | 19 | ул. Ивана Романова, 3А |
| 8 | ул. М. Горького, 50 | 20 | ул. Конотопская, 5 |
| 9 | ул. Таллинская, 15В | 21 | ул. Металлистов, 4Б |
| 10 | ул. Тихорецкая, 3В | 22 | ул. Нижегородская, 29 |
| 11 | ул. Углова, 7 | 23 | ул. Федосеенко, 89А |
| 12 | ул. Чкалова, 9Г | | |

Мероприятия по приведению в соответствие параметров коммерческих узлов учета газа требованиям действующих нормативных и технических актов, перечисленных котельных, являются вынужденными и выполняются по результатам предписаний, выданных газоснабжающей организацией, ОАО "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород" во исполнение ГОСТ Р 8.741-2011.

С 01 июля 2013 года, вступил в действие национальный стандарт ГОСТ Р 8.741-2011 "ГСИ. Объем природного газа. Общие требования к методикам измерений", в котором изложены общие требования к методикам измерений объема природного газа. Для узлов учета газа, предназначенных для взаиморасчетов между предприятиями-контрагентами, в ГОСТ Р 8.741-2011, определен ряд значений основной допускаемой погрешности, в зависимости от величины расхода газа. Для значений расхода:

| | |
|-----------------------------------------------|---------|
| от $2 \cdot 10^4$ до 10^5 м ³ /ч | ± 2,0%; |
| от 10^3 до $2 \cdot 10^4$ м ³ /ч | ± 2,5%; |
| менее 10^3 м ³ /ч | ± 3,0%. |

Требование соответствия узлов учета газа ГОСТ Р 8.741-2011 указано в п. 4.2, договора на поставку газа, между ОАО "Теплоэнерго" и ОАО "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород". Для определения возможности дальнейшей эксплуатации узлов коммерческого учета газа, поставщиком газа, ОАО "Газпром межрегионгаз Нижний Новгород", в апреле - мае 2014 года, были проведены обследования коммерческих узлов учета газа

ОАО "Теплоэнерго", на предмет соответствия узлов учета ГОСТ Р 8.741-2011 и ГОСТ Р 8.740-2011. По результатам обследований, поставщик газа выдал ОАО "Теплоэнерго" акты-предписания о проведении расчетов параметров узлов коммерческого учета газа на соответствие ГОСТ Р 8.741-2011. Требуемые расчеты были проведены ОАО "Теплоэнерго" в Федеральном бюджетном учреждении "Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области" (Нижегородский ЦСМ). По результатам расчетов, определен перечень из 23 узлов, которые не соответствуют требованиям ГОСТ Р 8.741-2011 и не могут использоваться для коммерческого учета.

Для устранения выявленных несоответствий узлов учета газа требованиям ГОСТ Р 8.741-2011, необходимо провести их техническое перевооружение.

Описание проекта

Приведение узлов учета расхода газа в соответствие с вступившим в действие национальным стандартом ГОСТ Р 8.741-2011 "ГСИ. Объем природного газа. Общие требования к методикам измерений".

Этапы мероприятия проекта реконструкции узлов учета расхода газа на котельных:

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации на техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных, строительные-монтажные работы, пуско-наладка.

2016 г.

- Завершение строительные-монтажных работ, пуско-наладка.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования коммерческих узлов учета газа котельных:

| Наименование объекта | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| котельная по наб. Гребного канала, 1Ц | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная к.п. Зеленый город, санаторий "Ройка", д. 16 | ЕК-260 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,2-250/1,6 |
| котельная пер. Плотничный, 11А | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная пр. Гагарина, 178Б | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная пр. Гагарина, 25Е | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная ул. Коперника, 1А | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная ул. Куйбышева, 41А | ИРВИС-РС-4 | СГ-ЭК-Вз-Т-0,5-650/1,6 |
| котельная ул. М. Горького, 50 | RVG-G160 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,2-160/1,6 |
| котельная ул. Таллинская, 15В | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная ул. Тихорецкая, 3В | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная ул. Углова, 7 | ИРВИС-РС-4 | СГ-ЭК-Вз-Т-0,5-1000/1,6 |
| котельная ул. Чкалова, 9Г | ИРВИС-РС-4 | ИРВИС-РС-4М |
| котельная ул. Радистов, 24 | СГ-16МТ | СГ-ЭК-Вз-Т-0,5-650/1,6 |
| котельная пер. Бойновский, 9Д | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная пр. Гагарина, 156 | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная пр. Героев, 13 | RVG-G250 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-400/1,6 |
| котельная ул. Вольская, 15А | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная ул. Гребешковский откос, 7 | СПГ761 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-65/16 |
| котельная ул. Ивана Романова, 3А | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная ул. Конотопская, 5 | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная ул. Металлистов, 4Б | СПГ761 | ЕК270 |
| котельная ул. Нижегородская, 29 | СПГ761 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-400/16 |
| котельная ул. Федосеенко, 89А | СПГ761 | СГ-ЭК-Вз-Р-0,5-400/16 |

Затраты по проекту "Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2015 | 2016 |
|------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|
| Техническое перевооружение узлов учета расхода газа на котельных | 23,37 | 10,83 | 12,54 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 16.1 "Прочие проекты по реконструкции и техническому перевооружению котельных, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности", стр. 49.

Проект реализован в 2015-2016 гг.

3.9 Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15Б

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Варварская, 15Б
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0060073

Котельная по ул. Варварская, 15Б введена в эксплуатацию 1997 году. Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей Нижегородского района Нижнего Новгорода, расположенных на улицах Варварская и академика Блохиной, в том числе МБОУ лицей №40.

Описание проекта

В ходе работ по техническому перевооружению предполагается замена подогревателей, сетевых насосов и насосов ГВС, с увеличением установленной тепловой мощности котельной. Основная цель - обеспечение возможности подключения объектов перспективного строительства.

Этапы мероприятия проекта реконструкции котельной по ул. Варварская, 15Б:

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, начало строительно-монтажных работ по техническому перевооружению котельной.

2016 г.

- Завершение строительно-монтажных работ, проведение пуско-наладочных работ.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после технического перевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик объекта:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная ул. Варварская, 15Б | установленная мощность | Гкал/ч | 5,0 | 5,0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 1,20 | 3,49 |
| | вид основного и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | 162 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 89 | 92 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения | |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| котельная ул. Варварская, 15Б | Котельное оборудование: | | | |
| | производитель/тип/год выпуска | КВГМ-1,16-95Н/1977 КВГМ-2,32-95Н/1977 | КВГМ-1,16-95Н/1977 КВГМ-2,32-95Н/1977 | |
| | количество, шт. | 1 | 1 | |
| | | 2 | 2 | |
| | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | Ридан/НН №47 | Ридан/НН №47 Ридан/НН №47 16/85-ТМТЛ60 | |
| | количество, шт. | 2 | 2 | |
| | | | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | WILO/IL 80/60-11/2 WILO/IL 50/200-9/2 | WILO/IL 100/90-30/2-2 WILO/IL 65/160-7,5/2 | |
| | количество, шт. | 2 | 2 | |
| | | 2 | 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | | частичная | полная |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование | Наименование показателя | Эффект, |
|--------------|-------------------------|---------|
|--------------|-------------------------|---------|

| проекта | | тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15Б | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 2 209,05 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 74,66 |
| ИТОГО: | | 2 283,71 |

Затраты по проекту "Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15Б", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2015 | 2016 |
|----------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| Техническое перевооружение котельной ул. Варварская, 15Б | 14,58 | 11,06 | 3,52 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.2 " Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия с приростом тепловой нагрузки ", стр. 32.

3.10 Реконструкция котельной ул. Памирская, 11

Объект

Котельная по адресу: г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Памирская, 11.
Кадастровый номер земельного участка №52:18:0050275:169.

Котельная по ул. Памирская, 11 перешла в зону эксплуатационной ответственности ОАО "Теплоэнерго" по договору аренды в 2010 году.

Котельная обеспечивает теплоснабжение потребителей Ленинского района Нижнего Новгорода на улицах Памирская, Перекопская, Паскаля, Баумана, Героя Сафронова, Робеспьера, Каховская, Глеба Успенского, Партизанская, Композиторская, Адмирала Нахимова.

Описание проекта

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Оптимизация установленной мощности котельной, путем замены физически изношенного и морально устаревшего оборудования для обеспечения фактической нагрузки;
2. Демонтаж здания котельной, имеющего множественные дефекты, по результатам обследования ООО "Производственно-строительная компания", указанным в отчете от 28.04. 2007;
3. Демонтаж ограниченно-работоспособной кирпичной дымовой трубы (результаты ЭПБ, выполненной ООО "Энерго-эксперт", отражены в отчете №1Д-15 от 08.07.2015, рег. №40-ЗС-02897-2015).

В ходе работ по реконструкции предполагается установка блочно-модульной котельной на площадке, в пределах существующего здания. Основная цель реконструкции котельной - обеспечение надежного теплоснабжения существующих потребителей (28,03 Гкал/ч). Этапы мероприятия проекта реконструкции котельной по ул. Памирская, 11:

2017 г.

- Выполнение изыскательских работ, технико-экономического обоснования и проектно-сметной документации на реконструкцию котельной.

2018 г.

- Выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции котельной, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик объекта:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная ул. Памирская, 11 | установленная мощность | Гкал/ч | 102 | 32,68 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 28,03 | 28,03 |
| | вид основного и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | 175,61 | 155,28 |
| | КПД котельной | % | 81 | 92 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпервооружения | После строительства/ техпервооружения |
|-------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| котельная по ул. Памирская, 11 | Котельное оборудование: | | |
| | тип/год выпуска | ДЕ-16-14, 1990 (2шт.), 1994, 2000, 2001 ПТВМ-50, 2003 | ТТ200-0,8 МПа Eurotherm-2,5/115 Eurotherm-17/115 |
| | количество, шт. | 5 | 1 |
| | | 1 | 1 |
| | | | 2 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | ПП I-6-2-II № 11 ОСТ 34-576-68 ПП 2-II-2-II № 12 ОСТ 34-531-68 ПП I-17-7-II БП-200 ПН 25-6 | ЭТРА/ЭТ-047 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 1 | |
| | | 2 | |
| | | 1 | |
| | | 1 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Д1200-90 К100-65-200 Насос ЦНСГ38-176 Насос ЦНСГ60-231 | NLG 150/520-200/4 NL 80/250-45-2-05 IL-E 65/160-7,5/2 |
| | количество, шт. | 2 | 3 |
| | | 2 | 2 |
| | | 1 | 3 |
| | | 1 | |
| Автоматизация, диспетчеризация | частичная | полная | |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Реконструкция котельной ул. Памирская, 11 | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 12 384,00 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 6401,53 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 668,64 |
| | ИТОГО: | 19 454,16 |

Затраты по проекту реконструкции котельной ул. Памирская, 11, млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|-------------------------------------------|---------------|-------|--------|
| Реконструкция котельной ул. Памирская, 11 | 213,65 | 18,74 | 194,91 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 9.2 – «Проекты, направленные на техническое перевооружение котельных города Нижнего Новгорода с целью повышения эффективности их работы», стр. 37.

4 Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения

Тепловые сети, находящиеся на балансе и обслуживаемые ОАО "Теплоэнерго" характеризуются высокой степенью изношенности. Более половины имеют сроки службы, превышающие нормативные. Строительство новых тепловых сетей взамен существующих в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса позволит не только повысить надежность работы системы теплоснабжения, снизить масштабы износа основных фондов, но и сократить эксплуатационные затраты предприятия. Экономический эффект образуется вследствие сокращения количества аварий, снижения потерь теплоносителя с утечками и снижения тепловых потерь через теплоизоляцию.

Описание проекта

В 2014 году в рамках инвестиционной программы переложено 48 км тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения (в однострубно́м исчислении). Объемы работ приведены в Приложении 7 "Реализация инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" в 2014 году" Тома III.

В 2015 году в рамках инвестиционной программы переложено 18 км тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения (в однострубно́м исчислении). Объемы работ приведены в Приложении 8 "Реализация инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" в 2015 году" Тома III.

В 2016 году в рамках инвестиционной программы планируется произвести строительство 32-х км новых тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения (в однострубно́м исчислении), в том числе взамен изношенных тепловых сетей. Объемы строительства приведены в Приложении 2.1 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2016 год" Тома III.

В 2017 году в рамках инвестиционной программы планируется произвести строительство 27-ми км новых тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения (в однострубно́м исчислении) взамен изношенных тепловых сетей. Объемы строительства приведены в Приложении 2.2 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2017 год" Тома III.

В 2018 году планируется произвести строительство 22-х км тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения взамен изношенных тепловых сетей. Объемы строительства приведены в Приложении 2.3 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2018 год" Тома III.

В 2019 году планируется произвести строительство 23-х км тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения взамен изношенных тепловых сетей. Объемы строительства приведены в Приложении 2.4 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2019 год" Тома III.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели по итогам реализации мероприятия.

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик объектов:

| 2016 год | | | | |
|------------------------------------------|-------------------------|------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До начала реализации мероприятия | По итогам реализации мероприятия |
| Магистральные сети, сети отопления и ГВС | Протяженность | км. | 32,1 | 32,2 |
| | Тип тепловой изоляции | - | Маты минераловатные | ППУ/ППМ |
| | Износ | % | 71* | 0 |
| | Объем тепловых потерь | Гкал/год | 16 367 | 9 495 |
| 2017 год | | | | |
| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До начала реализации мероприятия | По итогам реализации мероприятия |
| Магистральные сети, сети отопления и ГВС | Протяженность | км. | 27,1 | 27,1 |
| | Тип тепловой изоляции | - | Маты минераловатные | ППУ/ППМ |
| | Износ | % | 67* | 0 |
| | Объем тепловых потерь | Гкал/год | 13 634 | 7 310 |

* Процент износа тепловых сетей указан как средневзвешенное значение по тепловым сетям в рамках реализации мероприятия "Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения".

Оценка экономического эффекта

Экономический эффект образуется вследствие сокращения количества аварий, снижения потерь теплоносителя с утечками и снижения тепловых потерь через теплоизоляцию.

Оценка эффективности реализации проекта осуществляется путем сопоставления затрат до начала реализации мероприятия и по итогам реализации мероприятия с применением следующих показателей:

| Показатели | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|------|------|------|------|------|
| Протяженность тепловых сетей в рамках реализации мероприятия, км в однострубно́м исчислении | До начала реализации мероприятия | 47,6 | 18,5 | 32,1 | 27,1 | 22,3 | 23,1 |
| | По итогам реализации мероприятия | 47,6 | 18,5 | 32,2 | 27,1 | 22,3 | 23,1 |
| Среднее количество повреждений на 1 км тепловых сетей, шт. | До начала реализации мероприятия | 7,25 | 7,25 | 6,61 | 7,87 | 7,25 | 7,25 |
| | По итогам реализации мероприятия | - | - | - | - | - | - |

| Показатели | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Среднегодовой объем потерь тепловой энергии на 1 км тепловых сетей, Гкал/год | До начала реализации мероприятия | 640,0 | 506,3 | 509,6 | 502,4 | 506,3 | 506,3 |
| | По итогам реализации мероприятия | 179,2 | 283,6 | 295,6 | 269,3 | 283,6 | 283,6 |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения | Сокращение эксплуатационных затрат | 718 489 |

Затраты по проекту "Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Строительство новых тепловых сетей, реконструкция или модернизация существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения | 3 118,3 | 502,8 | 374,3 | 607,6 | 579,8 | 515,8 | 538,0 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000 Таблица 6.6 – «План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения на 2016 г.» стр. 142.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 6.7 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2017 год", стр. 156.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 6.4 «Предложения по реконструкции участков квартальных тепловых сетей для обеспечения надежности в зоне деятельности ОАО «Теплоэнерго», стр. 140.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 6.5 «Стоимость реализации мероприятий по реконструкции участков квартальных тепловых сетей для обеспечения надежности в зоне деятельности ОАО «Теплоэнерго», стр. 141.

5 Реконструкция теплосетевых объектов

5.1 - 5.5 Техническое перевооружение ЦТП №№307, 311, 318, 321, 325 (перевод на закрытую схему ГВС)

Объекты

| № пп | Центральный тепловой пункт, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП 307, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Гордеевская, 60А, №52:18:0030048:14 |
| 2 | ЦТП 311, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Гордеевская, 34А, №52:18:0030049:22 |
| 3 | ЦТП 318, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Генерала Зимины, 24А, №52:18:0030053:28 |
| 4 | ЦТП 321, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Красных Зорь, 23Б, №52:18:0020024:25 |
| 5 | ЦТП 325, г. Нижний Новгород, Московский район, Сормовское шоссе, 15Б, №52:18:0020064:72 |

К моменту начала проекта реконструкции, в 2014 году, потребители ГВС указанных центральных тепловых пунктов, подключены по открытой схеме.

Целью работ является перевод систем горячего водоснабжения потребителей на работу по закрытой схеме присоединения, в соответствии с требованиями законодательства к качеству воды (СанПиН 2.1.4.2496-09) и организации систем централизованного горячего водоснабжения в соответствии с требованиями №190-ФЗ "О теплоснабжении", согласно которому с 1 января 2022 года использование централизованных открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) для нужд горячего водоснабжения, осуществляемого путем отбора теплоносителя на нужды горячего водоснабжения, не допускается.

Описание проекта

С учетом наличия внутриквартальных сетей ГВС, изменение схемы ГВС осуществляется путем технического перевооружения существующего ЦТП. Техническое перевооружение ЦТП включает в себя замену существующего физически изношенного оборудования (насосного хозяйства), установку дополнительного оборудования (пластинчатых теплообменников, регуляторов температуры ГВС, регуляторов перепада давления), автоматизацию технологического процесса, для обеспечения режима работы ЦТП, без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Этапы мероприятия проекта технического перевооружения ЦТП 307, 311, 318, 321, 325.

2014 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительного-монтажных работ по техническому перевооружению ЦТП 307. Пуско-наладочные работы.
- Выполнение проектно-сметной документации, начало строительного-монтажных работ по техническому перевооружению ЦТП 311, 318.

2015 г.

- Завершение строительного-монтажных работ по техническому перевооружению ЦТП 311, 318. Пуско-наладочные работы.

2018 – 2019 гг.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительного-монтажных работ по техническому перевооружению ЦТП 321, 325. Пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения реконструкции

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения | |
|---------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| ЦТП 307 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | - | ЭТ-041с-16-103 ЭТ-062-16-139 | |
| | количество, шт. | - | 2 2 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | K80-50-200 K80-65-160 | Grandfos IP65-550/2A-F-A-BADE Grandfos IP65-410/2A-F-A-BADE | |
| | количество, шт. | 6 1 | 2 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| | ЦТП 311 | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | - | Ридан НН№41 Ридан НН№62 |
| | | количество, шт. | - | 2 2 |
| Насосное оборудование: | | | | |
| производитель/тип | | K80-50-200 K80-65-160 K65-50-160 | WILO MVI 3205-3-16/E/3-400-50-2 WILO IL65/170-11/2 | |
| количество, шт. | | 4 1 1 | 3 2 | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная | |
| ЦТП 318 | | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | - | ЭТ-047с-16-117 |
| | | количество, шт. | - | 2 |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | K65-50-160 K80-65-160 K80-50-200 | WILO HelixV1606-1/16/E/400-50 | |
| | количество, шт. | 1 1 5 | 3 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| | ЦТП 321 | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | - | ЭТ-041с-16-103 ЭТ-062-16-139 |
| | | количество, шт. | - | 2 2 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпервооружения | После строительства/ техпервооружения |
|----------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | K80-65-160 K100-65-200 K80-50-200 | Grandfos IP65-550/2A-F-A-BADE Grandfos IP65-410/2A-F-A-BADE |
| | количество, шт. | 4 1 1 | 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 325 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | Ридан НН№41 Ридан НН№62 |
| | количество, шт. | - | 2 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | WILO MVI 3205-3-16/E/3-400-50-2 WILO IL65/170-11/2 |
| | количество, шт. | - | 3 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

Затраты по проекту "Техническое перевооружение ЦТП-307, 311, 318, 321, 325 (перевод на закрытую схему ГВС)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------|---------------|--------------|--------------|-------------|------|--------------|--------------|
| Техническое перевооружение ЦТП 307 | 22,90 | 20,16 | 2,74 | - | - | - | - |
| Техническое перевооружение ЦТП 311 | 22,04 | 15,86 | 5,76 | 0,42 | - | - | - |
| Техническое перевооружение ЦТП 318 | 16,39 | 9,37 | 7,02 | - | - | - | - |
| Техническое перевооружение ЦТП 321 | 52,03 | - | - | - | - | 52,03 | - |
| Техническое перевооружение ЦТП 325 | 42,87 | - | - | - | - | - | 42,87 |
| Итого | 156,23 | 45,40 | 15,52 | 0,42 | - | 52,03 | 42,87 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 9.1 и Таблица 9.2 "Перечень мероприятий по переводу потребителей на "закрытую" схему присоединения систем ГВС", стр. 187.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.1 и Таблица 8.3 «Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП», стр. 170, стр. 171.

5.6 Монтаж регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А), ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А), ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А), ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А), ЦТП-313 (ул. Народная, 38А).

Объекты

| № пп | Центральный тепловой пункт, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП 302, г. Нижний Новгород, Канавинский район, Мещерский бульвар, 5А, №52:18:0030013:5 |
| 2 | ЦТП 303, г. Нижний Новгород, Канавинский район, Мещерский бульвар, 7А, №52:18:0030009:807 |
| 3 | ЦТП 304, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Карла Маркса, 15А, №52:18:0030415:16 |
| 4 | ЦТП 305, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. ул. Карла Маркса, 18А, №52:18:0030412:51 |
| 5 | ЦТП 313, г. Нижний Новгород, Московский район, Народная 38А, №52:18:0020008:49 |

Потребители ГВС указанных центральных тепловых пунктов, подключены по открытой схеме, в часы минимального разбора системы ГВС, давление в обратном трубопроводе повышается до критических значений. Операторы ЦТП, вынуждены регулировать давление в ручном режиме, исходя из показаний приборов.

Описание проекта.

Целью работ является улучшение качества горячего водоснабжения жителей за счет установки оборудования способного автоматически поддерживать необходимый режим работы ЦТП, без постоянного присутствия персонала. Реконструкция ЦТП заключается в установке регуляторов перепада давления прямого действия производства фирмы "Danfoss", с пилотным управлением, оснащении прямого и обратного

трубопроводов приборами с дистанционной передачей сигнала, что обеспечит непрерывный контроль параметров теплоносителя и режимов работы ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Этапы мероприятия проекта по монтажу регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А), ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А), ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А), ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А), ЦТП-313 (ул. Народная, 38А):

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительно-монтажных работ по монтажу регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А), ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А), ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А), ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А), ЦТП-313 (ул. Народная, 38А). Пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| ЦТП 302 | Тепломеханическое оборудование (регулятор давления): | | |
| | производитель/тип | - | Dafoss/PCV-VFGS/Ду250/2015 |
| | количество, шт. | - | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 303 | Тепломеханическое оборудование (регулятор давления): | | |
| | производитель/тип | - | Dafoss/PCV-VFGS/Ду250/2015 |
| | количество, шт. | - | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 304 | Тепломеханическое оборудование (регулятор давления): | | |
| | производитель/тип | - | Dafoss/PCV-VFGS/Ду250/2015 |
| | количество, шт. | - | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 305 | Тепломеханическое оборудование (регулятор давления): | | |
| | производитель/тип | - | Dafoss/PCV-VFGS/Ду250/2015 |
| | количество, шт. | - | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 313 | Тепломеханическое оборудование (регулятор давления): | | |
| | производитель/тип | - | Dafoss/PCV-VFGS/Ду200/2015 |
| | количество, шт. | - | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

Затраты по проекту "Монтаж регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А), ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А), ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А), ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А), ЦТП-313 (ул. Народная, 38А)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2015 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|
| Монтаж регуляторов давления на ЦТП-302 (Мещерский б-р, 5А), ЦТП-305 (ул. К. Маркса, 18А), ЦТП-304 (ул. К. Маркса, 15А), ЦТП-303 (Мещерский б-р, 7А), ЦТП-313 (ул. Народная, 38А). | 17,52 | 17,52 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.1 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах 2016 года", стр. 169.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.3 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах соответствующих лет", стр. 170.

Проект реализован в 2015 г.

5.7 Техническое перевооружение схемы автоматизации баков-аккумуляторов горячей воды котельной ул. Гастелло, 1А

Объект

| | |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| № пп | Котельная, адрес, кадастровый номер земельного участка |
| 1 | г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Гастелло, 1А, №52:18:0020089:57 |

Описание проекта.

Горячее водоснабжение на котельной осуществляется по двухконтурной схеме с использованием аккумуляторных баков. По причине отсутствия технического решения по оптимизации работы схемы ГВС, в межотопительный период, автоматика котельной вынуждена часто включать/выключать котел для обеспечения заданных параметров системы ГВС, что приводит к увеличению удельных расходов топлива и повышенному износу основного оборудования котельной.

Техническое перевооружение схемы автоматики баков-аккумуляторов горячей воды предусматривает установку в котловом контуре трехходового клапана, управляемого контроллером, для обеспечения необходимых параметров температуры воды в системе ГВС и оптимизации работы котлов.

Новое мероприятие, включено взамен п. 10.8, по причине изменения технического решения по оптимизации летнего режима работы котельной.

Затраты по проекту "Техническое перевооружение схемы автоматики баков-аккумуляторов горячей воды котельной ул. Гастелло, 1А", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Техническое перевооружение схемы автоматики баков-аккумуляторов горячей воды котельной ул. Гастелло, 1А | 0,327 | 0,327 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.2 "Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия с приростом тепловой нагрузки", стр. 31.

К завершению реализации проекта "Реконструкция теплосетевых объектов" в рамках пункта 5 Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-------------------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Реконструкция теплосетевых объектов | экономия эксплуатационных затрат | 1 972,24 |
| | ИТОГО: | 1 972,24 |

6 Комплексная модернизация ЦТП**6.1 - 6.14 Комплексная модернизация ЦТП №№601, 602, 203, 705, 209, 508, 403, 501, 505, 502, 208, 704, 309, 301****Объекты**

| № пп | Центральный тепловой пункт, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП 601, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Сергиевская, 1А, №52:18:0060035:14 |
| 2 | ЦТП 602, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, Ильинская, 13/2А, №52:18:0060036:17 |
| 3 | ЦТП 203, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Менделеева, 26А, №52:18:0030119:5 |
| 4 | ЦТП 705, г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Тропинина, 20, №52:18:0080248:7 |
| 5 | ЦТП 209, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Витебская, 4А, №52:18:0030108:20 |
| 6 | ЦТП 508, г. Нижний Новгород, Сормовский район, просп. Кораблестроителей, 32Б, №52:18:0010484:12 |
| 7 | ЦТП 403, г. Нижний Новгород, Ленинский, ул. Даргомьжского, 17, №52:18:0050029:9 |
| 8 | ЦТП 501, г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Иванова Василия, дом 14Б, №52:18:0010498:10 |
| 9 | ЦТП 505, г. Нижний Новгород, Сормовский, ул. Федосеенко, 13А, №52:18:0010533:4 |
| 10 | ЦТП 502, г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Баренца, 9Б, №52:18:0010488:12 |
| 11 | ЦТП 208, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Витебская, 1Б, №52:18:0030107:14 |
| 12 | ЦТП 704, г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Карбышева, 1А, №52:18:0080075:35 |
| 13 | ЦТП 309, г. Нижний Новгород, Канавинский, ул. Керченская, 20А, №52:18:0030019:51 |
| 14 | ЦТП 301, г. Нижний Новгород, Канавинский район, бульвар Мещерский, 5А, №52:18:0030015:26 |

Описание проекта

Целью работ является повышение эффективности работы центральных тепловых пунктов за счет модернизации тепломеханического оборудования, установки современных систем автоматизации и диспетчеризации.

В ходе выполнения данных работ предполагается модернизация на ЦТП насосного и теплообменного оборудования, средств автоматизации, предназначенных для автоматического поддержания заданных температурных параметров отопления и горячей воды, а также подключение тепловых пунктов к системе удаленного мониторинга и диспетчеризации тепловых пунктов.

Подключение тепловых пунктов к системе диспетчеризации позволит обеспечить непосредственный контроль параметров теплоносителя и ГВС, мониторинг технического состояния и управление работой оборудования ЦТП из центрального диспетчерского пункта и отказаться от постоянного присутствия персонала на ЦТП.

Реализация проекта запланирована на 2014-2019 гг.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения модернизации

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ЦТП 601 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | НН-20 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-151 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 4К-20-2 K45/30 Wilо MV15220-3/16/E/3-2 | DAB/GM-G80-3420/A/BAQE/11 |
| | количество, шт. | 3 1 2 | 3 |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |
| ЦТП 602 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | SWEP GX-26 КТТО325*4000 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-81 ЭТРА/ЭТ-047С-16-31 |
| | количество, шт. | 1 6 | 2 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | K150-125-315 K45/30 Wilо MVIE5220-3/16/T/3-2 | Grundfos/TP125-420/4 Grundfos/CR10-6 |
| | количество, шт. | 4 1 1 | 2 3 |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |
| ЦТП 203 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | ВВП 14 ОСТ (0,55 Гкал/ч) | ЭТ-019С |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | K90/70 Grundfos TP50-29012 Wilо BL 32/160 | Helix V1604-1/16/E/400-50 |
| | количество, шт. | 1 1 2 | 3 |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |
| ЦТП 705 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | НН№21ТС НН№41ТС НН№47ТС | Ридан/НН№42-16, 261-ТКТМ92 Ридан/НН№62-16, 189-ТКТЛ93 |
| | количество, шт. | 1 1 2 | 3 3 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | K100-62-200 | Grundfos/TP150/530/4A/F/A/DBUE |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпервооружения | После строительства/ техпервооружения |
|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | K100-60-250 | Grundfos/CR120/4/1A/F/A/HQQE |
| | | K80-50-200 | Grundfos/Unilift CC9 |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | | 3 | 3 |
| | | 1 | 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 209 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 12 OCT 34-588-68-1 НН№47 (0,97 Гкал/ч) | Ридан/НН№62, 95-TMTL53 |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | K80-50-200 K100-65-200 K80-60-160 | Grundfos/CR15-5A-F-A-E-HQQE Grundfos/CR45-3A-F-A-E-HQQE Grundfos/Unilift CC9 |
| | количество, шт. | 1 | 3 |
| | | 1 | 3 |
| | | 2 | 1 |
| | | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует |
| ЦТП 508 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 12OCT 34-588-68 14OCT 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ-062С-16-103 |
| | количество, шт. | 5 | 2 |
| | | 1 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | WILO MVI 9503-3116/E/3 K80-500-200 K100-80-60 | Grundfos/TP150/530/4A/F/A/DBUE Grundfos/CR120/4/1A/F/A/HQQE Grundfos/Unilift CC9 |
| | количество, шт. | 4 | 2 |
| | | 4 | 3 |
| | | 1 | 1 |
| | | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует |
| ЦТП 403 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 14 OCT 34-588-68 | Ридан/НН№42-16, 261-ТКТМ92 Ридан/НН№62-16, 189-ТКТЛ93 |
| | количество, шт. | 5 | 3 |
| | | | 3 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 6К-8 К8/18 КМ 80-50-220-1 Wilo MVI 9503-3/16/E/3-4 | WILO MVI 9503-3116/E/3 GP-G 100-4800/A/BAQE130 |
| | количество, шт. | 3 | 3 |
| | | 1 | 2 |
| | | 1 | |
| | | 4 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 501 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 16OCT 34-588-68 14OCT 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ-062С-16-167 ЭТРА/ЭТ-047С-16-75 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | WILO MVI 9503-3116/E/3 | WILO MVI 9503-3116/E/3 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------|
| | | Д 200-90 НЦВ 160/80 | GP-G100-4800/A/BAQE130 | |
| | количество, шт. | 7 1 1 | 3 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| ЦТП 505 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | 16ОСТ 34-588-68 12ОСТ 34-588-68 | ЭТ-100с-16-187 | |
| | количество, шт. | 2 1 | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | WILO MVI 9503-3116/E/3 KM100-65-200 | WILO MVI 9503-3116/E/3 GP-G 100-4800/A/BAQE130 | |
| | количество, шт. | 3 1 | 3 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| ЦТП 502 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | 11ОСТ 34-588-68 16ОСТ 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ-062С-16-167 ЭТРА/ЭТ-047С-16-75 | |
| | количество, шт. | 1 4 | 2 1 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | WILO MVI 9503-3116/E/3 НЦВ 100/8 Д 320-70 Д 200-70 | DAB/GP/G100/2400/A/BAQE/ DAB/NKP65/250/264/AW/BAQE | |
| | количество, шт. | 4 1 1 1 | 2 3 | |
| | | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| | ЦТП 208 | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | 12ОСТ 34-588-68 16ОСТ 34-588-68 НН№20 | Ридан/НН№20 О-16, 020-01-231 |
| | | количество, шт. | 1 1 2 | 2 |
| Насосное оборудование: | | | | |
| производитель/тип | | Wilо MVIE 5202-3/16/E/3-2 Wilо BL 32/160-4/2 | Grundfos/CM15/2A/F/1/E/AVBE Wilо MVIE 5202-3/16/E/3-2 | |
| количество, шт. | | 2 2 | 2 2 | |
| | | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 704 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | НН №35ТС-10/2 16 ОСТ 3458-68 НН №47 | ЭТРА/ЭТ-062С-16-167 ЭТРА/ЭТ-047С-16-75 | |
| | количество, шт. | 1 1 2 | 2 1 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | KM-80-50-200 К 80-50-200 | WILO MVI 9503-3116/E/3 GP-G 100-4800/A/BAQE130 | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| | | WILO MVI 9503-3116/E/3 | | |
| | количество, шт. | 2 1 3 | 3 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| ЦТП 309 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | 11ОСТ 34-588-68 16ОСТ 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-81 ЭТРА/ЭТ-047С-16-31 | |
| | количество, шт. | 1 4 | 2 2 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | WILO MVI 9503-3116/E/3 НЦВ 100/8 Д 320-70 Д 200-70 | DAB/GP-G100- 2400/A/BAQE/11/E2 DAB/NKP65/250/264/AW/BAQE | |
| | количество, шт. | 4 1 1 1 | 2 3 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| | ЦТП 301 | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | 12 ОСТ 34-588-68-1 НН№47 (0,97 Гкал/ч) | Ридан/НН№20 О-16, 020-01-231 Ридан/НН№62-16, 189-ТКТЛ93 |
| | | количество, шт. | 1 2 | 2 3 |
| Насосное оборудование: | | | | |
| производитель/тип | | 6К-8 К8/18 КМ 80-50-220-1 Wilо MVI 9503-3/16/E/3-4 | DAB/GP- G100/2400/A/BAQE/11/E2 DAB/NKP65/250/264/AW/BAQE | |
| количество, шт. | | 3 1 1 4 | 2 3 | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная | |

Затраты по проекту "Комплексная модернизация ЦТП" (коды проектов 6.1 – 6.14), млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------|------|------|---------------|
| Комплексная модернизация ЦТП-601 | 22,92 | 16,93 | 6,00 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-602 | 19,06 | 11,25 | 7,82 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-203 | 14,62 | 1,23 | 13,39 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-705 | 65,61 | 22,96 | 42,66 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-209 | 13,84 | 12,14 | 1,70 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-508 | 23,14 | - | 8,61 | 0,44 | - | - | 14,08 |
| Комплексная модернизация ЦТП-403 | 45,11 | - | - | - | - | - | 45,11 |
| Комплексная модернизация ЦТП-501 | 53,52 | - | - | - | - | - | 53,52 |
| Комплексная модернизация ЦТП-505 | 26,54 | - | 26,54 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-502 | 29,40 | 15,89 | 13,51 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-208 | 4,86 | 1,20 | 3,66 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-704 | 18,75 | 0,72 | 18,03 | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-309 | 3,18 | 3,18 | - | - | - | - | - |
| Комплексная модернизация ЦТП-301 | 1,68 | 1,68 | - | - | - | - | - |
| Итого | 342,25 | 87,17 | 141,92 | 0,44 | - | - | 112,72 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.1 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах 2016 года", стр. 169.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.3 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах соответствующих лет", стр. 170-171.

6.15 Комплексная модернизация ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) с изменением тепловой схемы и строительством трубопровода сетевой воды

Объект

ЦТП-322 по адресу: г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Левинка, 51.

Кадастровый номер земельного участка №52:18:0020002:16

Центральный тепловой пункт обеспечивает теплоснабжение потребителей микрорайона Левинка, источник тепловой энергии паропровод от Сормовской ТЭЦ, Ду 250, длиной 980 м, без возврата конденсата.

Описание проекта

Цель модернизации:

- Перевод ЦТП-322 с теплоносителя пар на теплоноситель сетевая вода, от магистральных сетей Сормовской ТЭЦ,
- Модернизация оборудования,
- Снижение удельных затрат на транспортировку и преобразование тепловой энергии,
- Строительство теплотрассы от сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ до ЦТП.

В ходе выполнения работ по данному мероприятию предполагается модернизация насосного и теплообменного оборудования, оснащение ЦТП средствами автоматизации для автоматического поддержания заданных температурных параметров отопления и горячей воды, а также подключение теплового пункта к единой системе удаленного мониторинга и диспетчеризации тепловых пунктов, что позволит обеспечить непосредственный контроль технического состояния и управление работой оборудования ЦТП из центрального диспетчерского пункта и отказаться от постоянного обслуживающего персонала на ЦТП.

Реализация проекта предполагается в 2016 - 2017 гг.

Этапы мероприятия комплексной модернизации ЦТП-322:

2016 г.

- Выполнение проектно-сметной документации на комплексную модернизацию ЦТП 322.
- Выполнение проектно-сметной документации на строительство теплотрассы отопления от ТК-202а до здания ЦТП-322 (ул. Левинка, 51).

2017 г.

- Строительно-монтажные работы по проекту строительства теплотрассы отопления от ТК-202а до здания ЦТП-322 (ул. Левинка, 51), пуско-наладочные работы.
- Строительно-монтажные работы по проекту комплексной модернизации ЦТП 322, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения реконструкции

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/реконструкции | После строительства/реконструкции |
|----------------------|------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| ЦТП 322 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | МВН-12-01 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-81 |
| | | МВН-12-02 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-31 |
| | | МВН-600-2 | |
| | количество, шт. | 1 | 3 |
| | | 1 | 3 |
| | | 2 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | СД160/45 | Wilo IPL40/160-4/2 |
| | | НС160/45 | WiloMVI606/6-1/16/E/3-400-50 |
| НС12/8 | | Wilo IPL40/160-4/2 | |
| НС12/8 | | | |
| количество, шт. | 1 | 2 | |
| | 2 | 4 | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ реконструкции | | После строительства/ реконструкции | |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------|---|---------------------------------------|---|
| | | 1 | 2 | 1 | 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | | полная | |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ экспервооружения | После строительства/ техпервооружения |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| участок от ЦТП-322 до СТЦ Сормовской ТЭЦ по ул. Коминтерна. | диаметр | мм | - | 250 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 2,2 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

Затраты по проекту "Комплексная модернизация ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) с изменением тепловой схемы и строительством трубопровода сетевой воды", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Комплексная модернизация ЦТП-322 (ул. Левинка, 51) с изменением тепловой схемы и строительством трубопровода сетевой воды | 70,45 | 4,08 | 66,37 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.1 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах 2016 года", стр. 169.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.3 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах соответствующих лет", стр. 171.

6.16 - 6.21 Комплексная модернизация ЦТП -204 по ул. Архангельская, 11А, ЦТП-205 по ул. Движенцев, 30А, Техническое перевооружение ЦТП-165 по пр. Гагарина, 21 корп. 13), ИТП - 1 – 21 по ул. Эльтонская. Реконструкция ЦТП-171 по ул. Мельникова-Печерского, 8 (увеличение поверхности нагрева водоводяных подогревателей), ЦТП-141 по ул. Ульянова, 2

Объекты

| № пп | Центральный тепловой пункт, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП 204, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Архангельская, 11А, №52:18:0030318:10 |
| 2 | ЦТП 205, г. Нижний Новгород, Канавинский, ул. Движенцев, 30А, №52:18:0030308:11 |
| 3 | ИТП 1-21, г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Эльтонская, 1А, №52:18:0070142:8 |
| 4 | ЦТП 165, г. Нижний Новгород, Советский район, проспект Гагарина, 21, корп. 13, №52:18:0070047:30 |
| 5 | *ЦТП 171, г. Нижний Новгород, Советский район, Мельникова-Печерского ул. 8В, №52:18:0070187:65 |
| 6 | ЦТП 141, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ЦТП-141 ул. Ульянова, 2 |

*- мероприятие исключено по причине изменения технического решения по его реализации.

Описание проекта

Целью работ является повышение эффективности работы центральных тепловых пунктов за счет модернизации оборудования, установки современных систем автоматизации и диспетчеризации.

В ходе выполнения данных работ предполагается модернизация на ЦТП насосного и теплообменного оборудования, средств автоматизации, предназначенных для автоматического поддержания заданных температурных параметров отопления и горячей воды, а также подключение тепловых пунктов к единой системе удаленного мониторинга и диспетчеризации тепловых пунктов.

Подключение тепловых пунктов к системе диспетчеризации позволит обеспечить непосредственный контроль технического состояния и управление работой оборудования ЦТП из центрального диспетчерского пункта и отказаться от постоянного обслуживающего персонала на ЦТП.

Реализация проекта запланирована на 2015-2017 гг.

Этапы мероприятия комплексной модернизации ЦТП.

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительно-монтажные работы по комплексной модернизации ЦТП, пуско-наладочные работы.
- 2015 - 2017 г.
- Завершение строительно-монтажных работ по комплексной модернизации ЦТП, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения модернизации

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ЦТП 204 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | НН-47 (2.58Гкал/ч) НН-47 (0,46Гкал/ч) ОСТ16 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-81 ЭТРА/ЭТ-047С-16-31 | |
| | количество, шт. | 2 2 3 | 3 3 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | К100-80-200 К80-200 К100-65-200 | Wilo IPL40/160-4/2 WiloMVI606/6-1/16/E/3-400-50 Wilo IPL40/160-4/2 | |
| | количество, шт. | 1 2 2 | 2 4 2 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| | ЦТП 205 | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | ОСТ14-2 НН№47 НН№35ТС-10/2 | ЭТРА/ЭТ-047С-16-81 ЭТРА/ЭТ-047С-16-31 |
| | | количество, шт. | 2 2 1 | 3 3 |
| | | Насосное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | К150-125-315 Д200/36 К80-65-160-2 | Helix VE 3602-5.5-3/16/E/K Helix VE 1605-1/16/E/K WiloMVI1605/6-1/16/E/3-2-2G |
| | | количество, шт. | 1 1 2 | 1 1 2 |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная | |
| ИТП 1-21 | | Теплообменное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | "Альфа-Лаваль поток"/М6-MFG НН-20 | ЭТ-022С-16-61 |
| | | количество, шт. | 1 1 | 2 |
| | | Насосное оборудование: | | |
| | | производитель/тип | Grundfos/CR 45-3 A/F/A/E/HQQE | WiloMVI1605/6-1/16/E/3-2-2G |
| | | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |
| ЦТП 165 | Теплообменное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | НН№20-ТС НН№22ТС | ЭТ-022С-16-61 ЭТ-047С-16-69 | |
| | количество, шт. | 1 1 | 1 1 | |
| | Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | К80-65-165 К100-65-200 | Helix VE 3602-5.5-3/16/E/K Helix VE 1605-1/16/E/K | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| | | WilоMVIE1605/6-1/16/E/3-2-2G WilоMVIE806/6-1/16/E/3-2-2G | WilоMVIE1605/6-1/16/E/3-2-2G |
| | количество, шт. | 1 2 2 1 | 1 1 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |
| ЦТП 171 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Ридан НН№7 | ЭТ-022С-16-61 ЭТ-047С-16-69 |
| | количество, шт. | 2 | 1 1 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Wilо BL 40/180-7.5/2 | Wilо BL-50/150-5.5/2 Wilо МН1205 1-230/1.4301 |
| | количество, шт. | 2 | 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

К завершению реализации проекта "Комплексная модернизация ЦТП" (п. 6 Инвестиционной программы 2014-2019 гг.) ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Комплексная модернизация ЦТП (п.п. 6.1 - 6.21) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода, т/энергия от сторонних источников) | 13 265,44 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 67 713,70 |
| | снижение прочих эксл. затрат (ремонт, тех. обслуж. оборуд. и т.д.) | 63 178,92 |
| | ИТОГО: | 144 158,06 |

Затраты по проекту "Комплексная модернизация ЦТП" (коды проектов 6.16 – 6.21), млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------------|--------------|-------------|--------------|--------------|
| Комплексная модернизация ЦТП-204 | 11,30 | -- | 1,18 | 10,11 |
| Комплексная модернизация ЦТП-205 | 5,90 | -- | 0,98 | 4,92 |
| Техническое перевооружение ИТП-1-21 | 1,33 | -- | -- | 1,33 |
| Техническое перевооружение ЦТП-165 | 15,67 | 6,15 | 9,52 | -- |
| Техническое перевооружение ЦТП-171 | -- | - | -- | -- |
| Техническое перевооружение ЦТП-141 | 4,16 | - | -- | 4,16 |
| Итого | 38,36 | 6,15 | 11,68 | 20,53 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.1 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах 2016 года", стр. 169 - 170.

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 8.3 "Перечень мероприятий по комплексной модернизация ЦТП в ценах соответствующих лет", стр. 171.

7. Строительство БМК в поселке Березовая пойма(с наружными инженерными сетями).

Теплоснабжение объектов жилого и социального назначения поселка "Березовая Пойма" (41 жилой дом, 1 школу, 1 детский сад, 2 больницы, 1 общежитие, 9 объектов категории "прочие") в Московском районе г. Нижнего Новгорода осуществлялось от ведомственной котельной ОАО "Завод технологического оборудования "Камея", которая являлась единственным источником тепловой энергии в данном районе.

Планами руководства ОАО "ЗТО "Камея" был предусмотрен вывод котельной из эксплуатации в связи с её нерентабельностью (письмо ОАО "ЗТО "Камея" от 10.02.2011 №128 и от 30.08.2012 №661).

Цели проекта:

- Создание альтернативного источника тепловой энергии в поселке "Березовая пойма",
- Обеспечение надежного и качественного теплоснабжения потребителей поселка "Березовая пойма".

Этапы мероприятия строительства БМК в поселке Березовая пойма:

2014 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительно-монтажные работы по строительству БМК.

2015 г.

- Завершение строительно-монтажных работ, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после проведения реконструкции

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| БМК в поселке Березовая пойма (с наружными инженерными сетями) | установленная мощность | Гкал/ч | - | 4,56 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | 3,25 |
| | вид основного и резервного топлива | - | - | газ |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | - | 155,28 |
| | КПД котельной | % | - | 92-96 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| БМК в поселке Березовая пойма (с наружными инженерными сетями) | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | - | Unical/TX N1900/2014 Unical/TX N380/2014 |
| | количество, шт. | - | 2 2 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | ЭТРА/ЭТ-007с-16-57/ ЭТРА /ЭТ-047с-16-81/ ЭТРА/ЭТ-007с-16-33 |
| | количество, шт. | - | 2 3 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | - | Wilо IL100/200-4/4 Wilо IL50/200-1.5/4 Wilо IL65/170-1.1/4 Wilо IL40/140-0.25/4 Wilо IL80/220-30/2 Wilо MVI807/PN16 Wilо BL-50/200-11/2 Wilо BL-50/150-5.5/2 Wilо MHI205 1-230/1.4301 Wilо MHI805N3-400/1.4301 Wilо BL-32/17-5.5/2 |
| | количество, шт. | - | 3 3 3 2 3 2 2 2 2 2 1 |

Затраты по проекту "Строительство БМК в поселке Березовая пойма (с наружными инженерными сетями)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2014 | 2015 |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|------|
| Строительство БМК в поселке Березовая пойма (с наружными инженерными сетями) | 61,60 | 59,32 | 2,28 |

Проект реализован в 2015 г.

8. Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных

Объекты

Котельные и центральные тепловые пункты, расположенные по адресам

| № пп | Котельная, ЦТП, адрес, кадастровый номер земельного участка | Год реализации |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Котельные | | |
| 1 | Установка дозаторов на котловой контур на котельных: пер. Бойновский, 9Д; ул. Гастелло, 1А; ул. Донецкая, 9В; пр. Ленина, 51 корп. 10; ул. Лесной городок, 6В; пер. Плотничный, 11; ул. Радистов, 24 | 2014 |
| 2 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Таллинская, 15В, №52:18:0030323:5; г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Лесной городок, 6В, лит. АА1, №52:18:0030259:16 | 2015 |
| 3 | г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Академика Баха, 4, №52:18:0050031:32 | 2016 |
| 4 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Суетинская, 21 (БМК), №52:18:0060038:11 | 2016 |
| 5 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Донецкая, 9В, №52:18:0060189:56 | 2016 |
| 6 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Радужная, 2А (БМК), №52:18:0060189:55 | 2016 |
| 7 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, санаторий "Ройка", д. 16, пом. П1, №52:18:0100016 | 2016 |
| 8 | г. Нижний Новгород, Приокский район, пр. Гагарина, 70А, №52:18:0080006:16 | 2016 |
| 9 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Батумская, 7Б, №52:18:0080032:26 | 2016 |
| 10 | г. Нижний Новгород, Ленинский район, пр. Ленина, 51 корп. 10, №52:18:0050210:38 | 2016 |
| 11 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Климовская, 86А, №52:18:0030117:45 | 2016 |
| 12 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Тепличная, 8А, №52:18:0030268 | 2016 |
| 13 | г. Нижний Новгород, Приокский район, Анкудиновское шоссе, 24, №52:18:0080066:15 | 2016 |
| 14 | г. Нижний Новгород, Приокский район, пр. Гагарина, 156, №52:18:0080038:12 | 2016 |
| 15 | г. Нижний Новгород, Приокский район, пр. Гагарина, 97, №52:18:0080161:281 | 2016 |
| 16 | г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Красных Зорь, 4А, №52:18:0020103:35 | 2016 |
| 17 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Римского-Корсакова, 50, №52:18:0010057:6 | 2016 |
| 18 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Дубравная, 18, №52:18:0010364:3 | 2016 |
| 19 | г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Гастелло, 1А, №52:18:0020089:57 | 2016 |
| 20 | г. Нижний Новгород, Московский район, пр. Героев, 13, №52:18:0020071:85 | 2016 |
| 21 | г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Панина, 10Б, №52:18:0070074:23 | 2016 |
| 22 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Чкалова, 37А, №52:18:0030103:13 | 2016 |
| 23 | г. Нижний Новгород, Московский район, Московское шоссе, 219А, №52:18:0020106:38 | 2016 |
| Центральные тепловые пункты: | | |
| 24 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Карбышева, 1А (ЦТП-704), №52:18:0080075:35 | 2016 |
| 25 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Сергиевская, 1А (ЦТП-601), №52:18:0060035:14 | 2016 |
| 26 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Ильинская, 13/2А (ЦТП-602), №52:18:0060036:17 | 2016 |
| 27 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Архангельская, 11А (ЦТП-204), №52:18:0030318:10 | 2016 |
| 28 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Движенцев, 30А (ЦТП-205), №52:18:0030308:11 | 2016 |
| 29 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Заречная, 1А (ЦТП-206), №52:18:0030345:13 | 2016 |
| 30 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Путейская, 9А (ЦТП-207), №52:18:0030325:1 | 2016 |
| Котельные | | |
| 31 | г. Нижний Новгород, Ленинский район, ул. Геройская, 11А, №52:18:0050253:55 | 2017 |
| 32 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Рождественская, 8, №52:18:0060028:46 | 2017 |
| 33 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Ярославская, 23, №52:18:0060047:3 | 2017 |
| 34 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Воровского, 3, №52:18:0060128:13 | 2017 |
| 35 | г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Республиканская, 47А, №52:18:0070072:39 | 2017 |
| 36 | г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Ванеева, 63, №52:18:0070064:114 | 2017 |
| 37 | г. Нижний Новгород, Советский район, пр. Гагарина, 25Е, №52:18:0070180 | 2017 |

| № пп | Котельная, ЦТП, адрес, кадастровый номер земельного участка | Год реализации |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| 38 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Тропинина, 13-Д (газ., отдельно стоящая) | 2017 |
| 39 | г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Цветочная, 3, №52:18:0080085:790 | 2017 |
| 40 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Коперника, 1А, №52:18:0010049:5 | 2017 |
| 41 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. 3-я Ямская, 7, №52:18:0060147 | 2018 |
| 42 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Гребешковский откос, 7, №52:18:0060049:15 | 2018 |
| 43 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Соревнования, 4А, №52:18:0060048:22 | 2018 |
| 44 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Малая Ямская, 9Б, №52:18:0060152:96 | 2018 |
| 45 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Дальняя, 1/29В, №52:18:0060149:19 | 2018 |
| 46 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, МУДОЛ "Чайка", Зеленый город (БМК) | 2018 |
| 47 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, к.п. Зеленый город, д. 7, Дом-интернат для престарелых и инвалидов "Зеленый город" БМК, №52:18:0100021 | 2018 |
| 48 | г. Нижний Новгород, Нижегородский район, "ГОУ Морёновская областная санаторно-лесная школа", Зеленый город, дом 7Г (БМК) | 2018 |
| 49 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Меднолитейная, №1Б52:18:0010388:45 | 2018 |
| 50 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Знаменская, 5Б, №52:18:0030249:17 | 2019 |
| 51 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Чкалова, 9"Г", №52:18:0030076:6 | 2019 |
| 52 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Чонгарская, 43А, 52:18:0030180:9 | 2019 |
| 53 | г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Октябрьской Революции, 66В, №52:18:0050002:0:15 | 2019 |
| 54 | г. Нижний Новгород, Приокский район, пр. Гагарина 60, корпус 22, №52:18:0070187:53 | 2019 |
| 55 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Станиславского, 3, №52:18:0010506:33 | 2019 |
| 56 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Базарная, 6, №52:18:0010086:19 | 2019 |
| 57 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Гаугеля, 6Б, №52:18:0010513:43 | 2019 |
| 58 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Гаугеля, 25, №52:18:0010515:24 | 2019 |
| 59 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Василия Иванова, 36Б, №52:18:0010490:20 | 2019 |
| 60 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Баренца, 9А, №52:18:0010488:12 | 2019 |
| 61 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Иванова Василия, дом 14Б, 14В, №52:18:0010498:10 | 2019 |
| 62 | г. Нижний Новгород, р-н Сормовский, ул. Планетная, 8В, №52:18:0010310:23 | 2019 |
| 63 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, по проспекту Союзный, 43, №52:18:0010111:21 | 2019 |
| 64 | г. Нижний Новгород, Сормовский район, ул. Федосеенко, дом №89А, №52:18:0010525:38 | 2019 |

Описание проекта

Замена существующих систем водоподготовки, включающих в себя неавтоматизированные натрий-катионитовые фильтры, термические деаэрационные установки с высокой степенью морального и физического износа, на современные автоматические системы приготовления химочищенной воды, организация системы химводоподготовки, в случае ее отсутствия на объекте.

Модернизация систем химводоподготовки, позволит обеспечить оптимальные характеристики теплоносителя, включая ГВС, по показателям жесткости, содержанию кислорода и соединений железа, значению рН.

При существующих показателях исходной воды:

- общая жесткость до 5,2 мг-экв/л;
- содержание железа до 0,8 мг/дм³;
- показатель рН до 6,6;
- содержание кислорода до 12 мг/л;

Показатели подпиточной воды, в зависимости от типа систем теплоснабжения, типа котельного оборудования, температуры перегретой воды, будут доведены до следующих значений:

- общая жесткость до 0,04 мг-экв/л;
- содержание железа до 0,3-0,5 мг/дм³;
- показатель рН до 8,0-10,5;
- содержание кислорода до 0,05 мг/л.

Реализация проекта позволит увеличить эффективность работы и срок службы основного оборудования и сетевых трубопроводов, снизит затраты на ремонты и устранение аварийных ситуаций. Вывод из эксплуатации насосов рабочей воды деаэрационных установок, насосов существующей системы натрий-катионирования позволит уменьшить затраты на электрическую энергию до 10% от общего электропотребления котельной (ЦТП). Переход от термической деаэрации на установки дозирования комплексонов позволит упростить

технологии деаэрации и сократить капитальные затраты на оборудование. Автоматизированный процесс химводоподготовки позволит уменьшить затраты фонда оплаты труда за счет высвобождения персонала (аппаратчик ХВО), обслуживающего существующие системы химводоподготовки.

Этапы мероприятия обеспечения водно-химического режима на котельных и ЦТП:

2014 г.

- Установка дозаторов на котловой контур на котельных: пер. Бойновский, 9Д; ул. Гастелло, 1А; ул. Донецкая, 9В; пр. Ленина, 51 корп. 10; ул. Лесной городок, 6В; пер. Плотничный, 11; ул. Радистов, 24.

2015 г.

- Обеспечение нормативного водно-химического режима работы систем теплоснабжения котельных, обследование, выполнение проектно-сметной документации и строительномонтажных работ на котельных по ул. Таллинская, 15В, ул. Лесной городок, 6В.

2016 г.

- Обеспечение нормативного водно-химического режима работы систем теплоснабжения котельных, обследование, выполнение проектно-сметной документации и строительномонтажных работ на 28 объектах ОАО "Теплоэнерго".

2017 г.

- Обеспечение нормативного водно-химического режима работы систем теплоснабжения котельных, обследование, выполнение проектно-сметной документации и строительномонтажных работ на 10 объектах ОАО "Теплоэнерго".

2018 г.

- Обеспечение нормативного водно-химического режима работы систем теплоснабжения котельных, обследование, выполнение проектно-сметной документации и строительномонтажных работ на 9 объектах ОАО "Теплоэнерго".

2019 г.

- Обеспечение нормативного водно-химического режима работы систем теплоснабжения котельных, обследование, выполнение проектно-сметной документации и строительномонтажных работ на 15 объектах ОАО "Теплоэнерго".

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных | сокращение затрат на проведение ремонтных работ на тепловых сетях | 37,26 |
| ИТОГО: | | 37,26 |

Затраты по проекту "Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных", млн. руб. с НДС

| Проект | Итого | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|------------------------------------------------------------------|---------------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Мероприятия по обеспечению водно-химического режима на котельных | 118,78 | 1,39 | 1,72 | 40,49 | 17,35 | 23,14 | 34,70 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 16.1 "Прочие проекты по реконструкции и техническому перевооружению котельных, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности", стр. 49.

9. Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами объектов ОАО "Теплоэнерго"

Объект

Система оперативного диспетчерского управления объектов ОАО "Теплоэнерго", центр управления находится по адресу: г. Нижний Новгород, Советский район, ул. Ветеринарная, 5.

В настоящее время мониторинг и управление 183 объектами ОАО "Теплоэнерго" осуществляется с помощью 4-х различных систем:

- АРМ НИИИС им. Седакова, Нижний Новгород, 108 объектов (котельные и ЦТП),
- АРМ "Атриум", Нижний Новгород, 6 блочно-модульных котельных:
 - ✓ ул. Меднолитейная, 1Б,

- ✓ ул. Дубравная, 18,
 - ✓ ул. Суетинская, 21,
 - ✓ д. Кузнечиха, участок 4,
 - ✓ к.п. Зеленый город, Мореновская школа, д. 7Г,
 - ✓ к.п. Зеленый город, "ДООЛ "Чайка", к.п. Зеленый город, 31Л.
- АРМ "ТЭСК", Москва, 5 блочно-модульных котельных:
 - ✓ ул. Римского-Корсакова, 50
 - ✓ ул. Тепличная, 8А
 - ✓ ул. Дальняя, 1/29В
 - ✓ ул. Радужная, 2А
 - ✓ пр. Гагарина, 97
 - АРМ "Газприбор", Нижний Новгород, 64 объекта (котельные и ЦТП).

Оценка существующего состояния систем мониторинга и управления:

- отсутствует единое информационное пространство, нет унификации телеметрической информации о текущем состоянии объектов,
- ограниченный уровень автоматизации объектов, не позволяющий организовать работу тепловых узлов с минимальным объемом ручного управления источниками теплоты,
- физически и морально устаревшее оборудование каналов связи и управления,
- низкое качество и скорость каналов передачи информации,
- разные форматы или отсутствие архивов телеметрических сигналов, результатов измерений и другой технологической информации.

Описание проекта

Целью создания АСУТП является повышение эффективности, надежности и качества оперативного управления режимами функционирования сложных технических объектов составляющих систему теплоснабжения города.

Основные функции создаваемой системы АСУТП:

- централизованное функционально-групповое управление, в режиме реального времени, гидравлическими режимами источников теплоты, магистральных тепловых сетей и перекачивающих насосных станций, с учетом суточных и сезонных изменений расходов циркуляции и фактических гидравлических режимов в распределительных тепловых сетях города;
- центральное регулирование отпуска тепловой энергии, с обеспечением оптимальной температуры теплоносителя в подающих и обратных трубопроводах теплосети;
- сбор и архивация данных о тепловых и гидравлических режимах работы источников теплоты, магистральных тепловых сетей, перекачивающих насосных станций и распределительных тепловых сетей города для осуществления контроля, оперативного управления и анализа функционирования системы центрального теплоснабжения;
- защита оборудования источников теплоты и тепловых сетей от повышения давления и гидроударов при аварийном прекращении электроснабжения сетевых и перекачивающих насосов и других нестандартных ситуациях;
- ведение информационной базы, для решения задач управления производством тепловой энергии, возникающих в ходе эксплуатации и модернизации объектов системы теплоснабжения Нижнего Новгорода.

Внедрение АСУТП обеспечит выполнение задач по сбору, хранению, планированию, контролю и управлению технологическими процессами производства и распределения тепловой энергии на объектах ОАО "Теплоэнерго", в том числе:

- Создание необходимой информационной и технической инфраструктуры объектов для осуществления оперативного диспетчерского управления с возможностью расширения функциональных возможностей системы диспетчеризации в будущем.
- Ведения единого архива телеметрических данных, данных о состоянии объектов, аварийных и предупредительных сообщений, событий. Сокращение времени получения персоналом информации о событиях на объектах.
- Улучшение структуры управления технологическими процессами, унификация и автоматизация документооборота, улучшение условий труда персонала.
- Повышения надежности функционирования системы теплоснабжения, снижение интенсивности износа оборудования при более точном соблюдении технологических пределов и оптимизации планирования работы оборудования и его ремонта.
- Повышение экономической эффективности оперативно-технологического управления при обеспечении нормативных требований к надежности энергоснабжения потребителей.

Оснащение котельных и ЦТП современными средствами автоматизации обеспечит формирование единого информационного поля процесса производства тепловой энергии. АСУТП обеспечит качественное и оперативное решение задач идентификации, прогнозирования, диагностики, оптимизации и управления, позволит повысить качество решений системных задач верхнего уровня управления, в том числе, оптимизационных задач производства тепловой и электрической энергии, режимов отпуска тепловой энергии,

потокораспределения в тепловых сетях, оптимизации режимов работы основного технологического оборудования источников теплоты, расчета нормирования топливно-энергетических ресурсов, эффективного энергоучета, планирования и прогнозирования развития системы теплоснабжения.

Проектом предусматривается реконструкция существующего оборудования системы диспетчеризации объектов системы теплоснабжения города (ИТП, ЦТП, котельных и службы ОДУ), при отсутствии или невозможности реконструкции существующего оборудования, оснащение новым оборудованием АСУТП: современными датчиками, с возможностью дистанционной передачи сигнала, контроллерами, осуществляющими функции управления и защиты оборудования, насосами с частотно-регулируемым управлением, серверным оборудованием и программным обеспечением.

АСУТП представляет собой распределённую, масштабируемую систему, взаимодействие составных частей осуществляется через систему передачи данных включающую подсистему информационной безопасности.

АСУТП имеет иерархическую клиент-серверную архитектуру, состоящую из следующих уровней:

- диспетчерский уровень (верхний);
- контроллерный уровень (средний).

Оборудование верхнего уровня:

- АРМ диспетчеров - дистанционный контроль работы технологического оборудования, получение оперативной информации о состоянии и технологических параметрах работы оборудования в реальном времени, визуализация технологических процессов, документирование и регистрация технологических процессов подсистем и действий участников процесса управления,
- АРМ администраторов - инструментальная диагностика и настройка подсистем единого информационного программно-технического комплекса системы, сервисное обслуживание и модификация аппаратно-программных средств АСУТП без нарушения работоспособности.
- система информационной безопасности,
- оборудование ввода/вывода информации,
- резервируемая система обработки и хранения данных,
- сервер видеoinформации - вывод мнемосхем технологических процессов на видеостене коллективного пользования,
- резервируемый сервер представления данных с функцией web-сервера - информационная интеграция с другими системами, функция поддержки Web-интерфейса для удаленных пользователей АСУТП,
- резервируемый SCADA-сервер сбора данных - сбор данных, обмен информацией между верхним и средним уровнем системы, сбор и распределение данных коммерческого учета электроэнергии и коммерческого учета тепла,
- резервируемые системы и серверы обработки и хранения данных - долговременное хранение данных АСУТП, обработка и хранение всех значений телеизмерений и телесигнализации, событий и конфигурационной информации,
- резервируемое телекоммуникационное оборудование - сетевая инфраструктура для надежного высокоскоростного обмена информацией между средним и верхним уровнями АСУТП,
- система бесперебойного электроснабжения.

Оборудование верхнего уровня:

- шкафы диспетчеризации (ШД) и автоматизации (ША),
- каналы образующей аппаратура передачи данных.

Архитектура программно-технических средств является открытой для дальнейшего развития. Прикладное программное обеспечение контроллеров адаптировано и оптимизировано для работы на конкретном объекте с учетом особенностей технологического процесса. Связь с программно-техническими средствами верхнего уровня осуществляется по сети Ethernet.

Реализация проекта запланирована на 2016-2019 годы.

Этапы мероприятия проекта создания автоматизированной системы управления технологическими процессами ОАО "Теплоэнерго".

2016 г.

- Создание новой системы управления объектами, которая станет базовой для развития автоматизированной системы управления технологическими процессами ОАО "Теплоэнерго" (далее АСУТП), с переключением на нее 5 котельных АРМ "ТЭСК" и 5 котельных АРМ НИИИС им. Седакова.
- Выполнение ПСД, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ.

2017 г.

- Подключение к АСУТП 10 котельных и 17 ЦТП АРМ НИИИС им. Седакова и 5 котельных АРМ "Газприбор".
- Выполнение ПСД, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ.

2018 г.

- Подключение к АСУТП 6 котельных АРМ "Атриум" и 62 ЦТП АРМ НИИИС им. Седакова.
- Выполнение ПСД, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ.

2019 г.

- Подключение к АСУТП 1 котельной, 5 ЦТП АРМ "Газприбор" и 20 ИТ АРМ НИИИС им. Седакова.
- Выполнение ПСД, строительного-монтажных и пуско-наладочных работ.

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава оборудования АСУТП:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Система диспетчерского управления объектов ОАО "Теплоэнерго" | Нижний уровень: | | |
| | производитель/ тип | частично автоматизированные объекты | объекты оснащенные средствами автоматизации |
| | количество, шт. | 183 | 136 |
| | Верхний уровень: | | |
| | производитель/ тип/кол-во | НИИИС им. Седакова, Нижний Новгород,/АРМ НИИИС им. Седакова/108 ГК "Атриум", Нижний Новгород/ АРМ "Атриум"/6 ООО "ИПСК "ТЭСК", Москва/ АРМ "ТЭСК"/5 НПП "Газприбор", Нижний Новгород/АРМ "Газприбор/64" | Единая автоматизированная система управления технологическими процессами объектов ОАО "Теплоэнерго" (130 объектов) НПП "Газприбор", Нижний Новгород/АРМ "Газприбор/64" (53 объекта) |
| количество, шт. | 1 1 1 1 | 1 1 | |

Затраты по проекту создания автоматизированной системы управления технологическими процессами объектов ОАО "Теплоэнерго", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|------|------|------|
| Создание автоматизированной системы управления технологическими процессами объектов ОАО "Теплоэнерго" | 118,00 | 17,7 | 23,6 | 35,4 | 41,3 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 16.1 "Прочие проекты по реконструкции и техническому перевооружению котельных, направленные на энергосбережение и повышение энергоэффективности", стр. 49.

10. Переключение потребителей от локальных котельных на централизованное теплоснабжение от источников ОАО "Теплоэнерго"

В настоящее время в городе имеется значительное количество небольших котельных предназначенных для обеспечения теплоснабжения одного здания или небольшой группы домов.

Такие квартальные котельные (менее 5 Гкал/час), к настоящему времени, имеют средний срок эксплуатации свыше 25 лет. Подавляющее большинство таких котельных убиточны, что обусловлено их низкой энергоэффективностью, необходимостью больших ежегодных затрат на поддержание в работоспособном состоянии физически устаревшего оборудования. Кроме того, имеется большое число индивидуальных котельных, предназначенных для обеспечения теплоснабжения отдельных объектов как жилого, так и общественного назначения. Для большинства данных котельных характерна высокая себестоимость выработки тепловой энергии.

Закрытие устаревших и нерентабельных котельных с переключением потребителей на модернизируемые котельные и централизованные сети теплоснабжения обеспечит повышение энергетической эффективности работы городского теплоэнергетического комплекса и снижение себестоимости выработки тепловой энергии, а также улучшит показатели надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и горячего водоснабжения.

В ходе реализации проекта планируется выполнить переключение тепловых нагрузок объектов жилого и социального назначения с нерентабельных котельных малой мощности на муниципальные источники, эксплуатируемые ОАО "Теплоэнерго". Данное направление включает в себя мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей отопления и горячего водоснабжения, строительству и реконструкции тепловых пунктов и источников тепловой энергии.

10.1 Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61В на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/ сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная по ул. Гордеевская, 61В, г. Нижний Новгород, Канавинский район, №52:18:0030504:253 |
| 2 | ЦТП-318, г. Нижний Новгород, Канавинский район, ул. Генерала Зимины, 24А, №52:18:0030053:547 |
| 3 | Тепловые сети от Т.1 в районе здания ул. Гордеевская, 61А до Т.2 в ТК-1 в районе здания ул. Гордеевская, 75, г. Нижний Новгород, Канавинский район |
| 4 | Тепловые сети от Т.1 в подвале ж/д ул. Гордеевская, 28 до Т.19 в районе котельной на ул. Гордеевская, 61В, г. Нижний Новгород, Канавинский район |

Описание проекта:

Котельная введена в эксплуатацию в 1975 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Гордеевская, 61В в 2015 г. составила 2 080 руб./Гкал, при этом тариф на покупку тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ в 2015 г. составил 905,46 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод, что переключение потребителей от котельной ул. Гордеевская, 61В на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ позволит снизить себестоимость отпуска тепловой энергии примерно в 2 раза.

Проектом предусматривается закрытие котельной по улице Гордеевская, 61В, оснащенной физически и морально устаревшим оборудованием, не отвечающим современным требованиям по энергоэффективности, с переключением потребителей на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей (4 жилых дома, 7 административных зданий, 2 производственных здания, 3 социальных объекта) от котельной ул. Гордеевская, 61В на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016-2017 гг.
2. Техническое перевооружение ЦТП-318 (установка повысительных насосов) для поддержания необходимых гидравлических параметров.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от СЦТ Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 4,38 |
| | котельная по ул. Гордеевская, 61В | установленная мощность | Гкал/ч | 12,60 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 4,38 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 178,50 | 0 |
| | КПД котельной | % | 80 | - |

В рамках реализации данного проекта предусмотрено закрытие котельной ул. Гордеевская, 61В с выводом из эксплуатации тепломеханического оборудования:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Гордеевская, 61В | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | ДКВР-6,5-13/1975/1975/1983 | - |
| | количество, шт. | 3 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Водоподогреватели: №14 ОСТ 34-588-68 №05 ОСТ 34-53-68 №16 ОСТ 34-588-68 | - |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| | количество, шт. | 1 2 1 | - |
| Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/тип | ЦНСГ38-154 2ЦГ25/50К | - |
| | количество, шт. | 2 1 | - |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | - |

В рамках реализации данного проекта предусмотрено техническое перевооружение ЦТП-318 по ул. Генерала Зимины, 24А (установка повысительных насосов):

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| ЦТП-318 ул. Генерала Зимины, 24А | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Ридан НН№-16 | Ридан НН№-16 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Helix V1606-1/16/E3 | Helix V1606-1/16/E3 Wilо IL50/200-1.5/4 |
| | количество, шт. | 3 | 3 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | полная | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| Т.1 в районе здания ул. Гордеевская, 61А до Т.2 в ТК-1 в районе здания ул. Гордеевская, 75 | диаметр | мм | | 100 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | | 0,18 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от Т.1 в подвале жилого дома на ул. Гордеевская, 28 до Т.19 в районе котельной на ул. Гордеевская, 61В | диаметр | мм | 150 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,672 | 0,672 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 125 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,268 | 0,268 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 100 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,14 | 0,14 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 80 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,432 | 0,432 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------|-------------------------|----------------------------|
|----------------------|-------------------------|----------------------------|

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61В на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | - 4 735,76 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 6 263,89 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 1 358,43 |
| ИТОГО: | | 2 886,56 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61В на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Гордеевская, 61В на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 31,89 | 15,16 | 16,72 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 54.

10.2 Переключение нагрузки с котельной ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | котельная ул. Семашко, 22Е (литера К) (НИИ Педиатрии), г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Семашко, 22Е, №52:18:0060095:362 |
| 2 | ЦТП-112, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Ковалихинская, 30Б. №52:18:0060095:14 |
| 3 | Тепловые сети отопления и ГВС от ЦТП-112, ул. Ковалихинская, 30Б до УТ-1 около ул. Семашко, 22, г. Нижний Новгород, Нижегородский район |
| 4 | Тепловые сети от ТК-444к4 до ЦТП-112, ул. Ковалихинская, 30Б и до УТ-444к6 около ул. Семашко, 22, г. Нижний Новгород, Нижегородский район |

Описание проекта

Котельная введена в эксплуатацию в 1969 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Семашко, 22Е в 2015 г. составила 1 955 руб./Гкал, по котельной ул. Ветеринарная, 5 - 1 125 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод о целесообразности переключения нагрузки с котельной по ул. Семашко, 22Е на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Новое мероприятие, включено взамен п. 3.1, "Реконструкция кот. Семашко, 22 (НИИ Педиатрии)", в редакции Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", утвержденной Министерством строительства, ЖКХ и ТЭК Нижегородской области 20.11.2015 г., по причине изменения технического решения по переключению нагрузки с котельной ул. Семашко, 22Е на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей (комплекс зданий ФГБУ "Приволжский федеральный исследовательский центр") от котельной по ул. Семашко, 22Е до ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б, Срок реализации – 2016 г.;
2. Техническое перевооружение ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б для подключения нагрузки от котельной ул. Семашко, 22Е. Срок реализации – 2016 - 2017 г

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

Вывод котельной ул. Семашко, 22Е из эксплуатации:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ, ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 1,38 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная по ул. Семашко, 22Е | установленная мощность | Гкал/ч | 3,36 | - |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 1,38 | - |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | - |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 178,00 | - |
| | КПД котельной | % | 80 | - |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная по ул. Семашко, 22Е | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | Универсал-5/1975/1969 КВ-ТС-1/1989г. | - |
| | количество, шт. | 2 | - |
| | | 3 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Водоподогреватели: №12 ОСТ 34-531-68 | - |
| | количество, шт. | 1 | - |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К8-18 KM100-80-160 KM100-65-200 KM150-125-250 WILO/ BL 32/160-4/2 | - |
| | количество, шт. | 1 | - |
| | | 1 | - |
| | | 1 | - |
| | | 1 | - |
| Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | - | |

В рамках реализации данного проекта предусмотрено техническое перевооружение ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Ридан НН№-16 | Ридан НН№-16 Ридан НН№-47 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Helix V1606-1/16/E3 | Helix V1606-1/16/E3 "DAB"/CM-G 125- 4022/A/BAQE/30 |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | | | 2 |
| Автоматизация, диспетчеризация | полная | полная | |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б до УТ-1 в районе здания ул. Семашко, 22 (ТС) | диаметр | мм | | 150 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | | 0,03 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | | Ст./ЛПУ-ПЭ |

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпервооружения | После строительства/техпервооружения |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| от ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б до УТ-1 в районе здания ул. Семашко, 22 (ГВС) | диаметр | мм | | 86 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | | 0,03 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| От ТК-444к4 до ЦТП-112 ул. Ковалихинская, 30Б и до УТ-444к6 в районе здания ул. Семашко, 22 | диаметр | мм | 125 | 150 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,05 | 0,04 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 200 | 125 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,06 | 0,06 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 200 | 100 |
| | протяженность (в однострубном исчислении) | км | 0,96 | 0,96 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки котельной ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | - 1 526,64 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 5 148,17 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 591,31 |
| ИТОГО: | | 4 212,84 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки котельной ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб.с НДС:

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|-------|
| Переключение нагрузки котельной ул. Семашко, 22Е (НИИ Педиатрии) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 31,85 | 13,39 | 18,46 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 13.1 "Проекты по ликвидации источников теплоснабжения в результате перевода тепловой нагрузки на смежные источники теплоснабжения", стр. 45.

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

10.3 Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объекты

| № пп | Котельная/сети, адрес, инвентарные номера оборудования |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Генкиной, 37 пом. П1 (подвальное помещение жилого дома), г. Нижний Новгород, Советский район, инв. №000010393 |
| 2 | Тепловые сети от условной точки А, около ж/д ул. Ошарской, 72/32, до усл. точки Б, ввод в ж/д ул. Генкиной, 37, г. Нижний Новгород, Советский район |

Описание проекта

Котельная введена в эксплуатацию в 2000 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Генкиной, 37 в 2015 г. составила 2 422 руб./Гкал, при этом производственная себестоимость по котельной ул. Ветеринарная, 5 в 2015 году составила 1 125 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод о

целесообразности переключения нагрузки с котельной по ул. Генкиной, 37 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Генкиной, 37 в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство теплотрассы-перемычки (Ду100 мм, протяженность 0,42 км в однострубно́м исчислении) для переключения потребителей (2 жилых дома) от котельной по ул. Генкиной, 37 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2017-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Генкиной, 37 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) (2017 г.);
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Генкиной, 37 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) (2018 г.)
2. Перевод котельной ул. Генкиной, 37 в режим работы автоматизированного ЦТП с переключением объектов на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2017-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на перевод котельной ул. Генкиной, 37 в режим ЦТП (2017 г.).
 - выполнение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ по монтажу оборудования котельной ул. Генкиной, 37 с целью перевода ее в режим работы ЦТП. (2018 г.)

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ, ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 0,56 |
| котельная по ул. Генкиной, 37 | установленная мощность | Гкал/ч | 0,81 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,56 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 0,56 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 178,00 | 0 |
| | КПД котельной | % | 80 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Генкиной, 37 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | Водогрейный модуль AF-105/2000 | - |
| | количество, шт. | 9 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | FEG-Spirec Mocserelo FEGHERM MK-4 | ООО "ЭТРА"/ЭТ 062с |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | WILO/ TOP S 50/7 WILO/ TOP Z 50/7 | Grundfos/CR 45-3 A/F/A/E/HQQE |
| | количество, шт. | 1 1 | 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от условной точки А (в районе жилого дома по ул. Ошарской, 72/32) до условной точки Б (ввод в жилой дом по ул. Генкиной, 37) | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,42 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная энергия, вода) | 144,26 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 148,36 |
| ИТОГО: | | 292,62 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2015 | 2015 | 2017 | 2018 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|------|------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Генкиной, 37, пом. П1 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 17,07 | 0,17 | -- | 9,95 | 6,95 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

10.4 Переключение нагрузки с котельной ул. Ульянова, 47 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, адрес, инвентарные номера оборудования |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Ульянова, 47 (крышная, в здании жилого дома), г. Нижний Новгород, Нижегородский район, инв. №№39259-39266, №№39297, 40472, 40870, 40871. |
| 2 | Тепловые сети от усл. т. А, ж/д ул. Ульянова, 56/13, до ввода в ж/д ул. Ульянова, 47, г. Нижний Новгород, Нижегородский район |

Описание проекта

Котельная введена в эксплуатацию в 1997 году, эксплуатируется ОАО "Теплоэнерго" на основании договора аренды №04.018.А с Комитетом по управлению городским имуществом и земельными ресурсами администрации города Нижнего Новгорода. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Ульянова, 47 в 2015 г. составила 1 586 руб./Гкал, при этом производственная себестоимость по котельной ул. Ветеринарная, 5 в 2015 году составила 1 125 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод о целесообразности переключения нагрузки с котельной по ул. Ульянова, 47 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Ульянова, 47 в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство теплотрассы-перемычки (Ду80 мм, протяженность 0,16 км в однострубно́м исчислении) для переключения потребителей (1 жилого дома) от котельной по ул. Ульянова, 47 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2017 г.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Ульянова, 47 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ);

- выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Ульянова, 47 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).
- 2. Техническое перевооружение котельной ул. Ульянова, 47 с переводом в режим работы автоматизированного ЦТП с переключением объектов на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2017 г.:
 - разработка проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ по монтажу оборудования котельной ул. Ульянова, 47 с целью перевода ее в режим работы ЦТП.

Работы по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Ульянова, 47 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 и переводу котельной ул. Ульянова, 47 в режим работы автоматизированного ЦТП будут проведены после соответствующего согласования в установленном порядке с КУГИ г. Н. Новгорода.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после технического перевооружения:

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ, ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 0,28 |
| котельная по ул. Ульянова, 47 | установленная мощность | Гкал/ч | 0,54 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,28 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | | - | 0,33 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 167,24 | 0 |
| | КПД котельной | % | 85 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Ульянова, 47 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | Водогрейный модуль | - |
| | год выпуска | AF-105/1997 | - |
| | количество, шт. | 6 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | FEG-Spirec Mocserelo FEGHERM MK-2 | ЭТРА/ЭТ 062с |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | | 1 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | WILO/ TOP Z 50/7 | Grundfos/CR 45-3 A/F/A/E/HQQE |
| количество, шт. | 2 | 3 | |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от условной т. А (в районе ж/д по ул. Ульянова, 56/13) до ввода в ж/д ул. Ульянова, 47 | диаметр | мм | - | 80 |
| | протяженность (в однострубно исчислении) | км | - | 0,16 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Ульянова, 47 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 145,91 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 106,32 |
| ИТОГО: | | 252,23 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Ульянова, 47 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Ульянова, 47 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 10,66 | 0,23 | 0,11 | - | 10,32 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

10.5 Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная, сети, адрес, инвентарный номер помещения |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Горького, 50 (расположена на крыше здания жилого дома), г. Нижний Новгород, Нижегородский район, №000010535 |
| 2 | Тепловые сети от ТК-201-13к56-2 до ввода в ж/д ул. Горького, 50, г. Нижний Новгород, Нижегородский район |

Описание проекта

Котельная введена в эксплуатацию в 2004 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Горького, 50 в 2015 г. составила 2 603 руб./Гкал, при этом производственная себестоимость по котельной ул. Ветеринарная, 5 в 2015 году составила 1 125 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод о целесообразности переключения нагрузки с котельной по ул. Горького, 50 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Горького, 50 в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

- Строительство теплотрассы (Ду100 мм, протяженность 0,26 км в однострубно исчислении) для переключения потребителей (1 жилого дома) от котельной по ул. Горького, 50 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2018 г.:
 - разработка проектно-сметной документации и выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Горького, 50 на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ);
- Техническое перевооружение котельной ул. Горького, 50 с переводом в режим работы автоматизированного ЦТП, с переключением объектов на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2018 г.:
 - разработка проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных, пусконаладочных работ по монтажу оборудования котельной ул. Горького, 50 с целью перевода ее в режим работы ЦТП.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ, ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 0,43 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная по ул. Горького, 50 | установленная мощность | Гкал/ч | 0,99 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,43 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 0,43 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 169,24 | 0 |
| | КПД котельной | % | 84 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная по ул. Горького, 50 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/ тип/год выпуска | VITOPLEX-100-575 2004 г. | - |
| | количество, шт. | 2 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | VT10 VK/CDS-16 VT20 PHL/CDS-16 | ЭТРА/ЭТ 062с |
| | количество, шт. | 1 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Grundfos/LM-65-200 Grundfos/LM-40-200/205 Grundfos/TPD40/240/2A/F/A/BA | Grundfos/CR45/3A/F/A/E/HQQE |
| | количество, шт. | 1 1 1 | 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ТК-201-13к56-2 до ввода в ж/д ул. Горького, 50 | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,26 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 89,48 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 147,66 |
| ИТОГО: | | 237,15 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Горького, 50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Горького,50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 11,47 | -- | 11,47 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 52.

10.6 Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Барминская, 8А, г. Нижний Новгород, Советский район, №52:18:0070007 |
| 2 | Тепловые сети от стены ж/д ул. Красносельская, 11А, до здания котельной ул. Барминская, 8В г. Нижний Новгород, Советский район |
| 3 | Тепловые сети от УТ-201-13к2 у ж/д №76 по ул. Малая Ямская до стены ж/д ул. Красносельская, 11А г. Нижний Новгород, Советский район |

Описание проекта:

Котельная введена в эксплуатацию в 1986 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Барминская, 8А в 2015 г. составила 2 737 руб./Гкал, при этом производственная себестоимость по котельной ул. Ветеринарная, 5 в 2015 году составила 1 125 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод о целесообразности переключения нагрузки с котельной по ул. Барминская, 8А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Барминская, 8А в режим работы автоматизированного ЦТП без постоянного присутствия обслуживающего персонала с возможностью дистанционного контроля и управления оборудованием. Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ).

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

- Строительство теплотрасс (Ду150 мм, протяженность 0,30 км в однострунном исчислении) и реконструкция (изменение диаметра с 2Ду 125 мм на 2Ду 150 мм, протяженность 0,24 км в однострунном исчислении) для переключения потребителей (комплекс зданий Инфекционной клинической больницы №2 г. Нижнего Новгорода) от котельной по ул. Барминская, 8А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации и выполнение строительно-монтажных работ по строительству и реконструкции теплотрасс для переключения потребителей от котельной по ул. Барминская, 8А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ);
- Техническое перевооружение котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) с переводом ее в режим работы автоматизированного ЦТП с целью переключением объектов на НТЦ. Срок реализации – 2017 г.:
 - разработка проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ по монтажу оборудования котельной ул. Барминская, 8А с целью перевода ее в режим работы ЦТП.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 2,12 |
| котельная по ул. Барминская, 8А | установленная мощность | Гкал/ч | 3,68 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 2,12 | 0 |
| | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 2,03 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 176,90 | 0 |
| КПД котельной | % | | 81 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| котельная по ул. Барминская, 8А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | КВ-ТС-1/1986 | - |
| | количество, шт. | Энергия-3/1989/1986 | - |
| | | 3 | |
| | | 2 | |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | №05 ОСТ 34-576-68 | ЭТРА/ЭТ-047с-16-31 |
| | | №12 ОСТ 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ-047с-16-81 |
| | | НН №21 ТС-16 | |
| | количество, шт. | 1 | 2 |
| | | 1 | 1 |
| | | 1 | |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К-100-80-160 | Grundfos/TP125-420/4 BAQE/ |
| | | К-20/30 | Grundfos/CR 10-6/HQQV |
| количество, шт. | 2 | 2 | |
| | 3 | 3 | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от стены ж/д №11А по ул. Красносельская до здания котельной по ул. Барминская, 8В | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострунном исчислении) | км | - | 0,326 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от УТ-201-13к2 у жилого дома №76 по ул. Малая Ямская до стены ж/д №11А по ул. Красносельская | диаметр | мм | 125 | 150 |
| | протяженность (в однострунном исчислении) | км | 0,27 | 0,27 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 1 327,09 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 4 712,76 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 369,89 |
| ИТОГО: | | 6 409,75 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Барминская, 8А (инфекционная больница №2) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 20,12 | 9,89 | 10,22 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 53.

10.7 Переключение нагрузки с котельной ул. Г. Безрукова, 5 на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Г. Безрукова, 5, г. Нижний Новгород, Московский район, №52:18:0020075:39 |
| 2 | ЦТП-507, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Березовская, 82, №52:18:0020084:49 |
| 3 | ИТП-5-01, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Страж Революции, 35А |
| 4 | Тепловые сети в р-не улиц Безрукова, Страж революции (7 участков) г. Нижний Новгород, Московский район |

Описание проекта

Котельная введена в эксплуатацию в 1960 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Безрукова, 5 в 2015 г. составила 2 786 руб./Гкал, при этом среднегодовой тариф на покупку от Сормовской ТЭЦ – 905,46 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод, что переключение потребителей от котельной ул. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ позволит значительно снизить себестоимость отпуска тепловой энергии.

Проектом предусматривается закрытие котельной по ул. Г. Безрукова, 5, перевод объектов с теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода" путем реконструкции ЦТП-507 по ул. Березовская, 82. реконструкции ИТП-5-01 по ул. Страж Революции, 35А (собственность ОАО "Теплоэнерго"), монтажа элеваторных узлов для обеспечения работы систем теплоснабжения на теплоносителе с повышенными параметрами (собственность ОАО "Теплоэнерго"). Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

В ходе выполнения работ по реконструкции ЦТП-507 по ул. Березовская, 82 планируется демонтаж пароводяных водоподогревателей, установка насосов смешения на нужды отопления, систем автоматизации и диспетчеризации.

В ходе выполнения работ по реконструкции ИТП-5-01 по ул. Страж Революции, 35А планируется демонтаж пароводяных водоподогревателей, установка насосов смешения на нужды отопления, водоподогревателя ГВС, систем автоматизации и диспетчеризации.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Реконструкция ЦТП-507 по ул. Березовская, 82 (демонтаж пароводяных водоподогревателей, установка насосов смешения на нужды отопления, систем автоматизации и диспетчеризации). Срок реализации – 2017-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации, проведение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ оборудования ЦТП-507 по ул. Березовская, 82.
2. Реконструкция ИТП-5-01 по ул. Страж Революции, 35А (демонтаж пароводяных водоподогревателей, установка насосов смешения на нужды отопления, водоподогревателя ГВС, систем автоматизации и диспетчеризации). Срок реализации – 2017-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации и проведение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ по монтажу оборудования ИТП-5-01 по ул. Страж Революции, 35А.
3. Монтаж элеваторных узлов с целью перевода потребителей теплоносителя "пар" на теплоноситель "сетевая вода" в количестве равном количеству существующих узлов ввода. Срок реализации 2017-2018 гг.
4. Строительство на существующей внутриквартальной теплотрассе новой тепловой камеры. Срок реализации – 2016 г.
5. Строительство 4-х участков теплотрасс диаметром 150/40/70 мм, общей протяженностью 1,02 км в одноструйном исчислении для переключения потребителей от котельной по ул. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации и выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрасс для переключения потребителей от котельной по ул. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.
6. Реконструкция 2-х участков теплотрасс с увеличением диаметра с 2Ду 40/80 мм до 2Ду 80/100 мм, общей протяженностью 0,60 км в одноструйном исчислении для переключения потребителей от котельной по ул. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации и выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции теплотрасс для переключения потребителей от котельной по ул. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.
7. Закрытие котельной ул. Г. Безрукова, 5.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техперевооружения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от СЦТ Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 4,46 |
| котельная по ул. Безрукова, 5 | установленная мощность | Гкал/ч | 14,90 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 4,46 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 195,39 | 0 |
| | КПД котельной | % | 73 | - |

В рамках реализации данного проекта предусмотрено закрытие котельной ул. Безрукова, 5 с выводом из эксплуатации тепломеханического оборудования:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| котельная по ул. Безрукова, 5 | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/ год выпуска | ДКВР-6,5-13/1960г-1960г ДКВР-10-13/1971 ДЕ-6,5-14 (консервация)/1977/1980 | - |
| | количество, шт. | 2 | - |
| | | 1 | - |
| | | 2 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | Водоподогреватели: №12 ОСТ 34-588-68 | - |
| | количество, шт. | 1 | - |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К 80-50-200 | - |
| | | КМ80-50-200 | - |
| | | КСН-60 | - |
| | | ЦНСГ 38-198 | - |
| | | количество, шт. | 1 |
| | | 1 | - |
| | 1 | - | |
| | 2 | - | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | - |
| ЦТП-507 по ул. Березовская, 82 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Подогреватель пароводяной типа МВН | ЭТРА/ЭТ-019с |
| | количество, шт. | 3 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | К200-150-250 | WILO/Helix V/1604-1/16/E/ WILO/BL 5/220-22/2 |
| | | 6НДв | |
| | | 5НДв | |
| | | НС50/30 | |
| | количество, шт. | 1 | 3 |
| | | 1 | 2 |
| 1 | | | |
| 1 | | | |
| Автоматизация, диспетчеризация | | отсутствует | полная |
| ИТП-5-01 по ул. Страж Революции, 35А | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | Подогреватель пароводяной МВН | ЭТРА/ЭТ 062с |
| | количество, шт. | 4 | 2 |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/ тип К-20/30 | | DAB/CR 15/5A/F/A/E/HQQE |
| | количество, шт. | 4 | 4 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от УТ-422-2 к8-3 до УТ-422-2 к8-4 | диаметр | мм | 80 | 100 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,17 | 0,17 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-422-2 к8-4 до ИТП-5-01 | диаметр | мм | 50 | 80 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,43 | 0,43 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ:

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|----|---|------------|
| от новой ТК до ЦТП-507 параллельно сущ. паропроводу | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,34 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от т. подключения к ТС Больницы №30 (ориентировочно от УТ-422-2 к8-5 до ИТП- 5-01 в районе УТ-2пар) до узлов ввода в гараж мед. Учреждения | диаметр | мм | - | 40 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,20 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от т. подключения (ориентировочно в ЦТП-317) до узлов ввода в гараж и склад ОАО "Теплоэнерго" | диаметр | мм | - | 40 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,24 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от т. подключения (ориентировочно от ТК- 415в до ЦТП-317) до узлов ввода в мастерские ООО "Жигули" и ИП К.В. Саховский | диаметр | мм | - | 70 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,24 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Г. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | Рост затрат на топливно-энергетические ресурсы (покупная т/энергия) | 272,27 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 4 800,19 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 520,83 |
| | ИТОГО: | 5 593,29 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной по ул. Г. Безрукова, 5 на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ от Сормовской ТЭЦ" млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 | 2018 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------|
| Переключение нагрузки от котельной по ул. Г. Безрукова, 5, на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ от Сормовской ТЭЦ | 62,12 | 1,96 | 35,14 | 25,02 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 54.

10.8 Перевод котельной ул. Гастелло, 1А в сезонный режим работы с переключением нагрузки ГВС в межотопительный период на СЦТ от Сормовской ТЭЦ

Целью мероприятия было устранение причин низкой энергоэффективности котельной ул. Гастелло, 1А в межотопительный период, улучшение показателей надежности и качества теплоснабжения потребителей. Для чего были запланированы работы по переключению нагрузки ГВС в межотопительный период на сети централизованного теплоснабжения Сормовской ТЭЦ.

Мероприятие предлагается к исключению в связи с применением технического решения по автоматизации схемы БАГВ реализованного в п. 5.7 "Техническое перевооружение схемы автоматики баков-аккумуляторов горячей воды котельной ул. Гастелло, 1А".

10.9 Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ

Объекты

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Куйбышева, 41А, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Куйбышева, 41А, №52:18:0020046:97 |
| 2 | Теплотрасса отопления (инв. №000054416), от ТК-218-1-5 до вводных задв. отоп. и ГВС у д. 14 бул. Мира, до д. 20 ул. Мурашкинская (Пожарная часть №5, до вводных задв. отоп. и ГВС) |
| 3 | Теплотрассы отопления от Т. 3 около здания бул. Мира, 21 до Т. 1 в районе здания бул. Мира, 14 и от Т. 2 около здания бул. Мира, 10 до Т. 4 (котельная на улице Мурашкинская, 13Б) |

Котельная по адресу: Нижегородская обл., г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Куйбышева, 41А. Кадастровый номер земельного участка №52:18:0020046:97.

Котельная введена в эксплуатацию в 1959 году. Установленное на котельной оборудование морально и физически устарело и не отвечает современным требованиям по энергоэффективности.

Описание проекта

Проектом предусматривается перевод котельной по ул. Куйбышева, 41А в режим работы автоматизированного ЦТП (без постоянного присутствия обслуживающего персонала с дистанционным контролем и управлением) для обеспечения теплоснабжением объектов по ул. М. Тореза, ул. Нефтегазовой (нагрузка отопления 0,5307 Гкал).

Тепловая нагрузка подключенных потребителей переключается на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Куйбышева, 41А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016 – 2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Куйбышева, 41А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ (2016 г.);
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной по ул. Куйбышева, 41А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ (2017 г.).
2. Техническое перевооружение котельной ул. Куйбышева, 41А с переводом ее в режим работы автоматизированного ЦТП с целью переключения объектов на СЦТ от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2017 г.:
 - разработка проектно-сметной документации на перевод котельной ул. Куйбышева, 41А в режим работы ЦТП (2016 г.)

- выполнение строительно-монтажных, пуско-наладочных работ оборудования котельной ул. Куйбышева, 41А с целью перевода ее в режим работы ЦТП (2017 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Куйбышева, 41А | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 9,14 | 0,53 |
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от сети централизованного теплоснабжения Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 9,14 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|---------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| котельная по ул. Куйбышева, 41А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | ДКВр-4-13/1959 | - |
| | количество, шт. | 3 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | №7 ОСТ 34-588-68 | ЭТРА/ЭТ 062с |
| | количество, шт. | 2 | 2 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | WILO/IL-E 80/5-22 WILO/Vero Norm NR 100/250 Д315x50 К80-50-200 НМШ 5-25-4,0/42,2 | DAB/CR15/5A/F/A/HQQE |
| | количество, шт. | 1 | 4 |
| | | 2 | |
| | | 1 | |
| | | 2 | |
| 2 | | | |
| Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная | |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| ТК-311 в районе жилого дома на ул. Куйбышева, 21 до ТК-1-3 в районе жилого дома на ул. Куйбышева, 33 | диаметр | мм | - | 200 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,450 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от ТК-1-3 в районе ж/д на ул. Куйбышева, 33 до УТ-1 в районе котельной на ул. Куйбышева, 41А с ликвидацией существующей трассы инв. №000058358 | диаметр | мм | 80 | 200 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,184 | 0,184 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | - 5 049,48 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 5 114,34 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 783,91 |
| ИТОГО: | | 848,77 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной ул. Куйбышева, 41А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 26,41 | 2,54 | 23,88 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 54.

10.10 Переключение нагрузки с котельной Бурнаковский проезд, 15 (АО "ОКБМ им. И.И. Африкантова") на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ

Объекты

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП-316, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Шаляпина, 14А, №52:18:0020047:99 |
| 2 | Сети отопления, ГВС, г. Нижний Новгород, Московский район, ул. Куйбышева, ул. Шаляпина, Сормовское шоссе |
| 3 | Котельная АО "ОКБМ Африкантов", г. Нижний Новгород, Московский район, Бурнаковский проезд, 15 (сторонний источник теплоснабжения) |

Описание проекта

Среднегодовой тариф на покупную тепловую энергию по факту 2015 г. от источника АО "ОКБМ Африкантов" составил 1 251,99 руб./Гкал, в то время как среднегодовой тариф на покупку от Сормовской ТЭЦ – 905,46 руб./Гкал. Учитывая разницу в тарифах, выполнение данного проекта позволит снизить затраты на покупку тепловой энергии от стороннего источника.

В настоящее время от котельной АО "ОКБМ Африкантов" по Бурнаковскому проезду, 15 подается теплоноситель и горячая вода на объекты жилого и социального назначения по ул. Куйбышева, Шаляпина и Маршала Воронова (15 многоквартирных жилых домов, 2 детских сада, спорткомплекс, Приволжский окружной медицинский центр и 10 прочих потребителей) с суммарной договорной тепловой нагрузкой 8,9081 Гкал/час (в т.ч. отопление 7,098 Гкал/час, вентиляция 0,3825 Гкал/час, ГВС 1,4276 Гкал/час). Температурный график работы источника 95-70°C. Системы отопления подключены к тепловым сетям по зависимой беззлеваторной схеме. Горячее водоснабжение осуществляется централизованно от котельной.

Переключение потребителей на централизованный источник тепловой энергии обеспечит повышение энергетической эффективности работы городского теплоэнергетического комплекса и снижение себестоимости выработки тепловой энергии, а также улучшит показатели надежности и качества оказания услуг теплоснабжения и горячего водоснабжения.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Реконструкция 2-х участков теплотрассы отопления (увеличение среднего диаметра с 2Ду 125 мм до 2Ду 300 мм, протяженность 0,88 км в однострубнои исчислении) и 1-го участка ГВС (увеличение среднего диаметра с 2Ду50 мм до 2Ду150 мм, протяженность 0,52 км в однострубнои исчислении) для переключения потребителей от котельной АО "ОКБМ Африкантов" на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016-2017 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на реконструкцию теплотрасс для переключения потребителей от котельной АО "ОКБМ Африкантов" на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ (2016 г.);

- выполнение строительно-монтажных работ по реконструкции теплотрасс для переключения потребителей от котельной АО "ОКБМ Африкантов" на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ (2017 г.).
- 2. Реконструкция ЦТП-316 ул. Шаляпина, 14А с увеличением установленной мощности с 3,4 до 14,4 Гкал/ч (установка смесительных насосов отопления, теплообменного и насосного оборудования ГВС). Срок реализации – 2017-2018 г.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительно-монтажные работы по реконструкции ЦТП-316 ул. Шаляпина, 14А. (2016 г.);
 - выполнение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ в рамках реконструкции ЦТП-316 ул. Шаляпина, 14А (2017 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|---------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ЦТП-316 ул. Шаляпина, 14А | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 14,4 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,40 | 14,4 |
| | вид основного и резервного топлива | - | - | - |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | - | - |
| | КПД котельной | % | - | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|---------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| ЦТП-316 ул. Шаляпина, 14А | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | РИДАН/НН№43-16 ТКТЛ44 РИДАН/НН№62-16 ТКТЛ91 |
| | количество, шт. | - | 1 1 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | 2К6 K80-50-20 | WILO/IL 80/170-15/2 KLF WILO/BL 65/210-22/2 |
| | количество, шт. | 1 1 | 2 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ: | | | | |
| от ТК-316 до ЦТП-316 | диаметр | мм | 150-200 | 300 |
| | Протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,36 | 0,36 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| ЦТП-316 до ТК-10 (отопление) | диаметр | мм | 70-100 | 300 |
| | Протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,52 | 0,52 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| ЦТП-316 до ТК-10 (ГВС) | диаметр | мм | 40-80/25-50 | 200/150 |
| | Протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,52 | 0,52 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки с котельной Бурнаковский проезд, 15 (АО "ОКБМ Африкантов") на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 11 445,93 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонты, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 1,27 |
| ИТОГО: | | 11 447,20 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки с котельной Бурнаковский проезд, 15 (АО "ОКБМ Африкантов") на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Переключение нагрузки с котельной Бурнаковский проезд, 15 (АО "ОКБМ Африкантов") на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 99,23 | 7,57 | 91,66 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 54.

10.11 Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям ОАО "Теплоэнерго".

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | БМКУ, Нижний Новгород, Приокский район, ул. Полевая (вновь строящийся объект) |
| 2 | Сети отопления, ГВС, Нижний Новгород, Приокский район, ул. Полевая (вновь строящийся объект) |
| 3 | Котельная ОАО "ВиммБилльДанн", г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Ларина, 19 (сторонний источник теплоснабжения). |

Описание проекта

В соответствии с постановлением администрации г. Нижний Новгород №5417 от 24.12.2014 г., "О приостановлении вывода из эксплуатации котельной Молочного комбината "Нижегородский" филиала ОАО "ВиммБилльДанн", в декабре 2017 года заканчивается срок запрета вывода из эксплуатации ведомственной котельной Молочного комбината "Нижегородский" филиала ОАО "ВиммБилльДанн", расположенной по адресу г. Нижний Новгород, Приокский район, ул. Ларина, 19. Котельная осуществляет теплоснабжение объектов жилого и социального назначения расположенных в Приокском районе г. Нижний Новгород по ул. Полевая.

По поручению администрации г. Нижний Новгород, ОАО "Теплоэнерго" принято решение по установке БМКУ по адресу ул. Ларина, в районе расположения потребителей, для теплоснабжения потребителей жилого и социального назначения, которые будут отключены от теплоснабжения от ведомственной котельной Молочного комбината "Нижегородский" филиала ОАО "ВиммБилльДанн".

В настоящее время от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн", по ул. Ларина, 19 подается теплоноситель и горячая вода на объекты жилого и социального назначения по ул. Полевая (2 жилых дома, 1 детский сад, 1 учебное заведение "Нижегородский техникум отраслевых технологий") с суммарной договорной тепловой нагрузкой 1,96 Гкал/час (в т.ч. отопление и вентиляция 1,46 Гкал/час, ГВС 0,5 Гкал/час). Температурный график работы источника 95-70°C. Системы отопления подключены к тепловым сетям по зависимой безэлеваторной схеме. Горячее водоснабжение в жилых домах №10 и 10А, по ул. Полевая, осуществляется централизованно от котельной.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство БМКУ, мощностью 2,25 Гкал/ч, по адресу ул. Ларина, в районе расположения потребителей, для теплоснабжения потребителей жилого и социального назначения.
 - разработка проектно-сметной документации на строительство БМКУ, мощностью 2,25 Гкал/ч, для переключения потребителей от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" на БМКУ ОАО "Теплоэнерго". (2017 г.);
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству БМКУ, мощностью 2,25 Гкал/ч, для переключения потребителей от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" на БМКУ ОАО "Теплоэнерго". (2017 - 2018 гг.).

2. Строительство 1-го участка отопления 2Ду 150 мм, протяженность 0,04 км в однострубно́м исчислении, 2-х участков отопления 2Ду 125 мм, протяженность 0,96 км в однострубно́м исчислении) и 2-х участков ГВС, 2Ду100/80 мм, протяженность 0,04 и 0,12 км в однострубно́м исчислении) для переключения потребителей от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" на БМКУ ОАО "Теплоэнерго". Срок реализации – 2017 г.:
- разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрасс для переключения потребителей от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" на БМКУ ОАО "Теплоэнерго". Срок реализации – 2017 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрасс для переключения потребителей от котельной ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" на БМКУ ОАО "Теплоэнерго". Срок реализации – 2017 г.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------|------------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| БМКУ по ул. Ларина | установленная мощность | Гкал/ч | - | 1,94 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | 1,92 |
| | вид основного и резервного топлива | - | - | газ |
| | удельный расход условного топлива | кг.у.т./Гкал | - | 0,35 |
| | КПД котельной | % | - | 90 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| БМКУ по ул. Ларина | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | Duotherm 750 |
| | количество, шт. | - | 3 |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | - |
| | количество, шт. | - | - |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | WILO/ WILO/ |
| | количество, шт. | - | 3 2 2 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | - | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от БМКУ до УТ-1 (отопление) | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,04 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-2 до УТ-3 (отопление) | диаметр | мм | - | 125 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,8 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от БМКУ до УТ-1 (ГВС) | диаметр | мм | - | 100/80 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,04 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" к тепловым сетям ОАО «Теплоэнерго» | рост затрат на топливно-энергетические ресурсы (покупная т/энергия) | 12 059,60 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 12 059,60 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн") к тепловым сетям ОАО "Теплоэнерго", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------|------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Ларина, 19 (ОАО "Молочный комбинат "Нижегородский" филиал ОАО "ВиммБилльДанн" к тепловым сетям ОАО «Теплоэнерго» | 35,75 | 32,16 | 3,59 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 56.

10.12 Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объекты

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ЦТП-102, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, Университетский пер. 4, №52:18:0060056:41 |
| 2 | Сети отопления, ГВС, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, Университетский пер. (вновь строящийся объект) |
| 3 | Котельная ООО "Скрудж", г. Нижний Новгород, Нижегородский р-н, ул. Грузинская, 5 (сторонний источник теплоснабжения). |

В связи с направленным ООО НПК "Скрудж" в адрес администрации г.Н.Новгорода уведомлением о предполагаемом выводе котельной из эксплуатации с 01.10.2015, принято решение о переключении потребителей котельной ООО НПК "Скрудж" на тепловые сети 5-й очереди Нагорной теплоцентрали.

В настоящее время котельная ООО НПК "Скрудж" по ул. Грузинская, 5, кадастровый номер: 52:18:0060055:453, обеспечивает теплоснабжение и горячее водоснабжение следующих потребителей: собственного административного здания по ул. Грузинская, 5, жилого дома по пер. Университетскому, 5а (ТСЖ "пер. Университетский 5А"), ГОУ СПО "Нижегородский педагогический колледж" по пер. Университетскому, 3 и Нижегородской синагоги по ул. Грузинская, 5А.

Температурный график работы источника 95-70 С, горячее водоснабжение жилого дома обеспечивается централизованно с котельной. Суммарная подключенная нагрузка, согласно расчета-обоснования топливного режима котельной, составляет 0,96 Гкал/час.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Техническое перевооружение ЦТП-102, по адресу пер. Университетский, 4, для обеспечения подключения новых потребителей. Монтаж насосов смешения на нужды отопления новых потребителей, замена повысительно-циркуляционных насосов ГВС, увеличение поверхности нагрева ВВП ГВС)
 - разработка проектно-сметной документации на техническое перевооружение ЦТП-102, для переключения потребителей от котельной ООО НПК "Скрудж" на тепловые сети 5-й очереди Нагорной теплоцентрали, ул. Ветеринарная, 5. Срок реализации – 2017 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по техническому перевооружению ЦТП-102, для переключения потребителей от котельной ООО НПК "Скрудж" на тепловые сети 5-й очереди Нагорной теплоцентрали, ул. Ветеринарная, 5. Срок реализации – 2017 г.
2. Строительство теплотрассы 2Ду125, Ду50/40 мм, 210 м. от ЦТП-102 до тепловой камеры ТК-1, в районе котельной ООО НПК "Скрудж", по адресу ул. Грузинская, 5.

- разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы 2Ду125, Ду50/40 мм, 210 м, от ЦТП-102 до тепловой камеры ТК-1, в районе котельной ООО НПК "Скрудж", по адресу ул. Грузинская, 5. Срок реализации – 2017 г.
- выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы 2Ду125, Ду50/40 мм, 210 м, от ЦТП-102 до тепловой камеры ТК-1, в районе котельной ООО НПК "Скрудж", по адресу ул. Грузинская, 5. Срок реализации – 2017 г.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|----------------------------------|-------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ЦТП-102, пер. Университетский, 4 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,56 | 1,55 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| ЦТП-102, пер. Университетский, 4 | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | РИДАН/НН№43-16 ТКТЛ44 РИДАН/НН№62-16 ТКТЛ91 |
| | количество, шт. | - | 1 1 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | | WILO/IL 80/170-15/2 KLF WILO/BL 65/210-22/2 |
| | количество, шт. | | 2 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | полная | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ЦТП-102 до ТК-1 (отопление) | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,44 |
| | материал труб/тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |
| от ЦТП-102 до ТК-1 (ГВС) | диаметр | мм | - | 50/40 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,44 |
| | материал труб/тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | рост затрат на топливно-энергетические ресурсы (покупная т/энергия) | 12 059,60 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 12 059,60 |

Затраты по проекту "Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)":

| Проект | Всего | 2017 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|
| Переключение потребителей с котельной ООО НПК "Скрудж" на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 20,73 | 20,73 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 51.

10.13 Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объекты

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Ветеринарная, 5, г. Нижний Новгород, Советский район, №52:18:0070036:903 |
| 2 | УТ-112к34, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 5В |
| 3 | УТ-11, в районе границы между жилым домом по ул. Бекетова, 3Б |
| 4 | Котельная ООО "Меркурий", г. Нижний Новгород, Советский район, пр. Гагарина, 50 (сторонний источник теплоснабжения). |

Описание проекта:

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей (7 жилых домов, 3 административных здания, 1 производственное здание) общей нагрузкой 3,17 Гкал/ч на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2016-2018 гг.:

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от УТ-112к34 до УТ-11 | диаметр | мм | | 125 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | | 0,200 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от т. А на ТТО к ж.д. Бекетова,6 до т.Б на ТТО к ж.д.Бекетова,4 | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,220 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-6-1 до пр. Гагарина,48 | диаметр | мм | | 50 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | | 0,120 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-8-3 до т. В на ТТО к ж.д.Гагарина,54 | диаметр | мм | - | 100 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,24 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от УТ-110-2к5-1 до т. А на ТТО к ж.д. Бекетова,6 | диаметр | мм | 70 | 100 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,174 | 0,174 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-6 до УТ-6-1 | диаметр | мм | 50 | 70 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,100 | 0,100 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|----------------------|----------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| от УТ-8 | диаметр | мм | 100 | 125 |
| до УТ-8-3 | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,420 | 0,420 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная тепловая и э/энергия, вода) | 8 093,77 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 8 093,77 |

Мероприятия по переключению потребителей котельной ООО ЦТО "Меркурий" предлагается выполнить в 3 этапа:

1 этап: переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50 на котельную ОАО "Теплоэнерго" ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ):

| Объект, организация | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/час | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| | | ОВ | ГВС | Общая |
| Административное здание, ПАО "ТНС Энерго" | ул. Бекетова, 3В | 0,2565 | - | 0,2565 |
| Общежитие, ГБОУ СПО "Нижегородский музыкальный колледж им. М.А. Балакирева" | ул. Бекетова, 3 | 0,4390 | 0,0260 | 0,4650 |
| Административное здание, ЦКБ НПО ОАО "Судоремонт" | ул. Бекетова, 3Б | 0,3670 | 0,0936 | 0,4606 |
| Общежитие, Нижегородский строительный техникум | ул. Бекетова, 1Б | 0,2240 | 0,0686 | 0,2926 |
| Жилой дом, ОАО "ДК Советского района" | ул. Бекетова, 1А | 0,1115 | - | 0,1115 |
| Жилой дом, ОАО "ДК Советского района" | ул. Бекетова, 1 | 0,1086 | - | 0,1086 |
| ИТОГО | | 1,5066 | 0,1882 | 1,6948 |

В рамках реализации 1 этапа проекта планируется проведение следующих мероприятий:

- Строительство теплотрассы 2Ду125, 100 м. от УТ-112к34, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 5В. до тепловой камеры УТ-11, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 3Б.
- При переключении данных объектов будет использована бесхозная теплотрасса от УТ-11 до УТ-6-1.
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2016 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2016-2017 гг.
- Установка элеваторных узлов в жилых домах (7 шт.)
 - разработка проектно-сметной документации на установку элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по установке элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016-2017 гг.
- Демонтаж врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50 в УТ-6.
 - выполнение демонтажных работ по отключению врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50 в УТ-6. Срок реализации – 2017 г.

2 этап: переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ОАО "Теплоэнерго" ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ):

| Объект, организация | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/час | | |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------------------|-----|--------|
| | | ОВ | ГВС | Общая |
| Жилой дом ОАО "ДК Советского района" | ул. Бекетова, 4 | 0,2541 | - | 0,2541 |
| Жилой дом ОАО "ДК Советского района" | ул. Бекетова, 2 | 0,1242 | - | 0,1242 |

| Объект, организация | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/час | | |
|--------------------------------------------|------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| | | ОВ | ГВС | Общая |
| Институт Нижегородский институт управления | пр. Гагарина, 46 | 0,3800 | 0,1580 | 0,5380 |
| Гараж Нижегородский институт управления | пр. Гагарина, 46 гараж | 0,0106 | - | 0,0106 |
| Жилой дом ОАО "ДК Советского р-на" | пр. Гагарина, 48 | 0,2018 | - | 0,2018 |
| ИТОГО | | 0,9707 | 0,1580 | 1,1287 |

В рамках реализации 2 этапа проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство (с заменой существующей) теплотрассы 2Ду100, 87 м. от УТ-110к51, в районе границы между жилыми домами по ул. Бекетова, 6 и 6А, до т. А на теплотрассе отопления, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 6.
2. Строительство (с заменой существующей) теплотрассы 2Ду70, 48 м. от УТ-6, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 1А, до УТ-6-1, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 1.
3. Строительство теплотрассы 2Ду100, 110 м. от т. А на ТТО в районе жилого дома по ул. Бекетова, 6, до т. Б на теплотрассе отопления, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 4.
4. Строительство теплотрассы 2Ду50, 60 м. от УТ-6-1, в районе жилого дома по ул. Бекетова, 1, до жилого дома по пр. Гагарина, 48.
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2016 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2016-2017 гг.
5. Установка элеваторных узлов в жилых домах (4 шт.)
 - разработка проектно-сметной документации на установку элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по установке элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016-2017 гг.
6. Демонтаж врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) в районе жилого дома пр. Гагарина, 48.
 - выполнение демонтажных работ по отключению врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) в районе жилого дома пр. Гагарина, 48. Срок реализации – 2017 г.
7. Вывод из эксплуатации участка теплотрассы от подземного перехода жилого дома пр. Гагарина, 48 до здания пр. Гагарина, 46, 2Ду150 мм, протяженностью 129 м.

3 этап: переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50 на котельную ОАО "Теплоэнерго" пр. Гагарина, 60.

| Объект, организация | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/час | | |
|--------------------------------------|------------------|-----------------------------|----------|---------------|
| | | ОВ | ГВС | Общая |
| Жилой дом ОАО "ДК Советского района" | пр. Гагарина, 52 | 0,2087 | - | 0,2087 |
| Жилой дом ОАО "ДК Советского района" | пр. Гагарина, 54 | 0,1335 | - | 0,1335 |
| ИТОГО | | 0,3422 | 0 | 0,3422 |

В рамках реализации 3 этапа проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство (с заменой существующей) теплотрассы 2Ду125, 210 м. от УТ-8, в районе жилого дома по пр. Гагарина, 56, до УТ-8-3, в районе жилого дома по пр. Гагарина, 60/11. Срок реализации – 2018 г.
2. Строительство теплотрассы 2Ду100, 120 м. от УТ-8-3, в районе жилого дома по пр. Гагарина, 60/11, до т. Б на теплотрассе отопления, в районе жилого дома по пр. Гагарина, 54.
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2018г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы 2Ду125, 100 м, от УТ-112к34 до тепловой камеры УТ-11. Срок реализации – 2018г.
3. Переключение на тепловые сети котельной ул.Ветеринарная, 5 (ТК-112к25 на квартальных сетях, после ЦТП-171) жилого дома ул.Краснозвездная, 12А, нагрузка отопления 0,534 Гкал/час, для обеспечения возможности переключения жилых домов пр. Гагарина, 52, 54 с котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50, на котельную пр. Гагарина, 60/22.
4. Установка элеваторных узлов в жилых домах (4 шт.)
 - разработка проектно-сметной документации на установку элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016 г.
 - выполнение строительно-монтажных работ по установке элеваторных узлов в жилых домах. Срок реализации – 2016-2017 гг.

5. Демонтаж врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) в районе жилого дома пр. Гагарина, 52.
 – выполнение демонтажных работ по отключению врезки от котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) в районе жилого дома пр. Гагарина, 53. Срок реализации – 2018 г.
6. Вывод из эксплуатации участка теплотрассы от УТ-7 до ТК-112к25, 2Ду100 мм, протяженностью 280 м.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после строительства/техпереворужения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от НТЦ, ул. Ветеринарная, 5 | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | | + 1,12 |
| Переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | установленная мощность ЦТП | Гкал/ч | - | 1,35 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | 1,12 |
| | вид основного и резервного топлива | - | - | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | - | - |
| | КПД котельной | % | - | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|
| Переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" пр. Гагарина, 50 на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | РИДАН/НН№43-16 ТКТЛ44 РИДАН/НН№62-16 ТКТЛ91 |
| | количество, шт. | - | 1 1 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | | WILO/IL 80/170-15/2 KLF WILO/BL 65/210-22/2 |
| | количество, шт. | | 2 3 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | полная | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпереворужения | После строительства/техпереворужения |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от УТ-112к34 до УТ-11 (отопление) | диаметр | мм | - | 125 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,20 |
| | материал труб/тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| от УТ-112к34 до УТ-11 (ГВС) | диаметр | мм | - | 50/40 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,44 |
| | материал труб/тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение объектов с котельной ООО ЦТО "Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | рост затрат на топливно-энергетические ресурсы (покупная т/энергия) | 12 059,60 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| | ИТОГО: | 12 059,60 |

Затраты по проекту "Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 | 2018 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|-------|
| Переключение потребителей котельной ООО "ЦТО Меркурий" (пр. Гагарина, 50) на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 41,54 | 5,96 | 15,53 | 20,05 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 53.

10.14 Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Мурашкинская, 13Б, г. Нижний Новгород, Канавинский район, №52:18:0030035:20 |
| 2 | Теплотрасса отоп. от ТК-218-1-5, бул. Мира, д. 14, до вводных задв. отоп. и ГВС, ул. Мурашкинская д. 20 (Пожарная часть №5) |
| 3 | Теплотрассы отопления от Т. 3, булл. Мира, 21 до Т. 1, булл. Мира, 14, от Т.2, бул. Мира, 10 до Ш.О., бул. Мира, 16, от Ш.О., бул. Мира, 16 до Т.4 (котельная на улице Мурашкинская, 13Б) |

Описание проекта:

Котельная введена в эксплуатацию в 1969 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной ул. Мурашкинская, 13Б в 2015 г. составила 1 579 руб./Гкал, при этом тариф на покупку тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ в 2015 г. составил 905,46 руб./Гкал. Исходя из этого, можно сделать вывод, что переключение потребителей от котельной ул. Гордеевская, 61В на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ позволит снизить себестоимость отпуска тепловой энергии примерно в 2 раза.

Проектом предусматривается закрытие котельной по улице ул. Мурашкинская, 13Б, оснащенной морально и физически устаревшим оборудованием, не отвечающим современным требованиям по энергоэффективности, с переключением потребителей на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2016-2017 гг.
2. Техническое перевооружение котельной ул. Мурашкинская, 13Б с переводом ее в режим работы автоматизированного ЦТП с целью переключения объектов на СЦТ от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2017 г.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от СЦТ Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 21,4 |
| котельная ул. Мурашкинская, 13Б | установленная мощность | Гкал/ч | 33,20 | 0 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 21,4 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 172,0 | 0 |
| | КПД котельной | % | 86 | - |

В рамках реализации данного проекта предусмотрено техническое перевооружение котельной ул. Мурашкинская, 13Б с переводом ее в режим работы автоматизированного ЦТП:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| котельная ул. Мурашкинская, 13Б | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/ | ТВГ-8М /1969/1978/1979/ | - |
| | год выпуска | | |
| | количество, шт. | 4 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | Водоподогреватели: НН №35 ТО-10/1 НН №85 ТС-10/2 НН №21 ТС-16 | "Ридан"/НН №47, 43-ТМТ L71 |
| | количество, шт. | 1 1 1 | 3 |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К160/30 Д315/71а Д200/36 К80-50-200а Д 320/70с | BL 80/210-30/2.2 Helix V1606-1/16/E3 Wilo IL50/200-1.5/4 |
| | количество, шт. | 3 3 2 1 1 | 2 2 1 |
| | Автоматизация, диспетчеризация | частичная | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от Т.3 в районе здания на бул. Мира, 21 | диаметр | мм | - | 300 |
| до Т.1 в районе здания на бул. Мира, 14, | Протяженность | км | - | 0,41 |
| от Т.2 в районе здания на бул. Мира, 10 | (в однострубно исчислении) | | | |
| до Ш.О. в районе здания на бул. Мира, 16, от Ш.О. в районе здания на бул. Мира, 16 до Т.4 (котельная на улице Мурашкинская, 13Б) | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от Т.1 в районе здания на бул. Мира, 14 | диаметр | мм | 150 | 300 |
| до Т.2 в районе здания на булл. Мира, 10 с ликвидацией существующей трассы инв. №000054416 | Протяженность (в однострубно исчислении) | км | 0,140 | 0,140 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | - 14 752,59 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 14 556,67 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 6 167,22 |
| | ИТОГО: | 5 971,31 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|-------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Мурашкинская, 13Б на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 67,94 | 2,99 | 64,95 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 55.

10.15 Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Люкина, 6А, г. Нижний Новгород, Московский район |
| 2 | Теплотрассы отопления от ТК-430-К36 до ТК-430-К5 в районе ж/д ул. Красных Зорь, 7 |
| 3 | Теплотрассы отопления от ТК-430-К5 до УТ-2 в районе ж/д ул. Красных Зорь, 8 |

Описание проекта:

Котельная введена в эксплуатацию в 1982 году. ОАО "Теплоэнерго" является арендатором части оборудования установленного на котельной, собственником которого является в настоящее время ООО "Арго". Рассматривались несколько вариантов дальнейшей эксплуатации котельной. В непосредственной близости от зоны действия данной котельной расположены зоны действия котельной ул.Красных Зорь, 4А и Сормовской ТЭЦ. Переключение тепловой нагрузки на котельную ул.Красных Зорь, 4А невозможно в связи с отсутствием достаточного резерва мощности на данной котельной (установленная мощность 12,72 Гкал/час, подключенная договорная нагрузка 10,91 Гкал/час), а также тем что данная котельная работает по температурному графику 95-70 °С, что повлечет за собой большой объем работ по перекладке тепловых сетей отопления, переключаемых с котельной ул. Люкина, 6А, которая работает по графику 130-70 °С.

Ввиду того, что затраты на производство тепловой энергии на котельной по ул. Люкина,6А значительно превышают стоимость покупки тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ, проектом предусматривается переключить потребителей от данной котельной на сети централизованного теплоснабжения Сормовской ТЭЦ, с расторжением договора аренды с ООО "Арго".

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей (11 многоквартирных жилых домов, больница №39, школа №73, ВНС, административное здание с суммарной тепловой нагрузкой 5,952 Гкал/час, в т.ч. отопление 5,45 Гкал/час, вентиляция 0,502 Гкал/час) от котельной ул. Люкина, 6А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

Срок реализации –2017 г.:

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от сети централизованного теплоснабжения Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 5,95 |
| котельная по ул. Люкина, 6А | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 5,95 | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ТК-430к5 | диаметр | мм | | 200 |
| до т. А (угол поворота ТТО 2Ду80 к ж/д ул. Красных Зорь, 8) | протяженность (в однотрубном исчислении) | км | | 0,16 |
| | материал труб/ тип изоляции | | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техпервооружения | После строительства/техпервооружения |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|-----------------------------------|--------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| От УТ-430к36 до ТК-430к5 инв. №000055437, 000055439, 000055440. | диаметр | мм | 250 | 300 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,672 | 0,310 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 200 | 250 |
| от т. А в р-не ж/д №8 ул. Красных Зорь, 11 до УТ-2, инв. №000058372, 000058373. | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,268 | 0,418 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |
| | диаметр | мм | 80 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | | 0,29 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, тыс. руб. с НДС |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | - 3 920,79 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 6 097,90 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 2 025,69 |
| ИТОГО: | | 4 202,80 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Люкина, 6А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 34,10 | - | 34,10 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 55.

10.16 Переключение нагрузки от котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") на котельную пер. Бойновский, 9Д

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП, сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная пер. Бойновский, 9Д, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, №52:18:0060156:63 |
| 2 | Сети отопления, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, пер. Бойновский (вновь строящийся объект) |
| 3 | Котельная ОАО "Нижегородский текстиль", г. Нижний Новгород, Нижегородский район, пер. Бойновский, 13А (сторонний источник теплоснабжения). |

Описание проекта:

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство тепловых сетей в целях переключения потребителей (жилой дом пер. Бойновский, 13А) суммарной тепловой нагрузкой отопления - 0,065 Гкал/час, котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") на котельную ОАО "Теплоэнерго" пер. Бойновский, 9Д. Срок реализации – 2017 - 2018 гг.:

- разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрассы-перемычки для переключения потребителей от котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") (2017 г.);
- выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрассы-перемычки для переключения потребителей котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") (2018 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") | установленная мощность | Гкал/ч | н/д | н/д |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,065 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | н/д | н/д |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | н/д | н/д |
| | КПД котельной | % | н/д | н/д |
| котельная пер. Бойновский, 9Д | установленная мощность | Гкал/ч | 4,73 | 4,73 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,86 | 3,93 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 156 | 156 |
| | КПД котельной | % | 92 | 92 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от УТ-1 в р-не котельной пер. Бойновский, 9Д до т. 2 стена жилого дома пер. Бойновский. 13А | диаметр | мм | - | 50 |
| | Протяженность (в однострубном исчислении) | км | - | 0,36 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") на котельную пер. Бойновский, 9Д", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| Переключение нагрузки от котельной пер. Бойновский, 13А (ОАО "Нижегородский текстиль") на котельную пер. Бойновский, 9Д | 6,17 | 0,55 | 5,62 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 55.

10.17 Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") на котельную ул. Суетинская, 21

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Суетинская, 21, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, №52:18:0060038:11 |
| 2 | Сети отопления, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Нижегородская (вновь строящийся объект) |
| 3 | Котельная ООО "Энергия", г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Ильинская, 45А (сторонний источник теплоснабжения). |

Описание проекта:

В виду того, что затраты на покупку тепловой энергии от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") значительно превышают стоимость производства тепловой энергии на котельной ул. Суетинская, проектом предусматривается переключить потребителей от данной котельной на соответствующий собственный источник.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей в целях переключения потребителей нагрузкой 0,37 Гкал/ч (жилой дом по ул. Нижегородская, 3, административное здание по ул. Ильинская, 47) на сети теплоснабжения от котельной ул. Суетинская, 21.

Срок реализации – 2017-2018 гг.:

- разработка проектно-сметной документации на строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией существующих тепловых сетей для переключения потребителей от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") (2017 г.);
- выполнение строительно-монтажных работ по строительству тепловых сетей и строительству с ликвидацией существующих тепловых сетей для переключения потребителей от ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") (2018 г.).

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------------------|-------------------------------|--------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") | установленная мощность | Гкал/ч | н/д | н/д |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 0,37 | 0 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | н/д | н/д |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | н/д | н/д |
| | КПД котельной | % | н/д | н/д |
| котельная ул. Суетинская, 21 | установленная мощность | Гкал/ч | 14,44 | 14,44 |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 8,09 | 8,46 |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | газ |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 155 | 155 |
| | КПД котельной | % | 92,3 | 92,3 |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от ТКЗ-3 в районе здания ул. Нижегородская, до 5Т1 у здания котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") | диаметр | мм | - | 125 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | - | 0,21 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| От ТКЗ-2 в районе здания ул. Нижегородская, 15А до ТКЗ-3 в районе здания ул. Нижегородская, 5, инв. № 000057861. | диаметр | мм | 100 | 125 |
| | протяженность (в однострубно́м исчислении) | км | 0,07 | 0,07 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, млн. руб. с НДС |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") на котельную ул. Суетинская, 21 | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 1 167,82 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | - |
| ИТОГО: | | 1 167,82 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") на котельную ул. Суетинская, 21", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Ильинская, 45А (ООО "Энергия") на котельную ул. Суетинская, 21 | 7,79 | 0,69 | 7,10 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 53.

10.18 Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)

Объект

| № пп | Котельная/ЦТП/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная ул. Минина, 1А (встроенная, в здании жилого дома), г. Нижний Новгород, Нижегородский район, №52:18:0060083:0:34/22 |
| 2 | Сети отопления и ГВС от ТК-245к3 до ТК-245к5, от ТК-1-2 до ТК-1, от ТК-1 до ТК-3, от ТК-245к5 до ТК-1-2, г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Минина, 1 |
| 3 | Магистральные сети отопления от ТК-245 до ЦТП-141 г. Нижний Новгород, Нижегородский район, ул. Варварская |

Описание проекта

Котельная эксплуатируется ОАО "Теплоэнерго" на основании договора аренды 04.015.А.Н. с Комитетом по управлению городским имуществом и земельными ресурсами администрации города Нижнего Новгорода с 2007 года.

Проектом предусматривается закрытие котельной, все объекты с котельной ул. Минина, 1А (7 жилых домов, музей, учебный корпус, детский сад и 5 административных зданий) переключаются на тепловые сети от котельной ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Горячее водоснабжение обеспечивается от ЦТП-141 ул. Ульянова, 2. Суммарная переключаемая нагрузка 3,56 Гкал/час, в т.ч. отопление 2,83 Гкал/час и ГВС (макс. час.) 0,73 Гкал/час.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Строительство тепловых сетей и строительство с ликвидацией тепловых сетей от котельной по ул. Минина, 1А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ). Срок реализации – 2017-2018 гг.:
 - разработка проектно-сметной документации на строительство теплотрасс-перемычек для переключения потребителей от котельной по ул. Минина, 1А на котельную по ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ), 2017 г;
 - выполнение строительно-монтажных работ по строительству теплотрасс-перемычек для переключения потребителей котельной, 2018 г.
2. Установка 15 элеваторных узлов на переключаемых объектах, 2018 г.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели:

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Минина, 1А | установленная мощность | Гкал/ч | 4,22 | - |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 3,38 | - |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 168,2 | - |
| | КПД котельной | % | 85 | - |

В рамках реализации проекта планируется вывод котельной из эксплуатации:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/техперевооружения | После строительства/техперевооружения |
|-----------------------------|------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| котельная по ул. Минина, 1А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | Viesman Vitoplex 300 TX-3 | - |
| | год выпуска | | |
| | количество, шт. | 4 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/ тип | - | - |
| количество, шт. | - | - | |

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Насосное оборудование: | | | |
| | производитель/ тип | Grundfos TPE 125-160/4 Grundfos CP 10-3 | - |
| | количество, шт. | 2 2 | - |
| | Автоматизация, диспетчеризация | отсутствует | - |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| От ТК-245к5 до ТК-1-2 | диаметр | мм | - | 250 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,06 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-245к5 до ТК-1-2 (ГВС) | диаметр | мм | - | 100/80 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,03 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ППУ-ПЭ |
| СТРОИТЕЛЬСТВО С ЛИКВИДАЦИЕЙ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| От ТК-245к3 до ТК-245к5 | диаметр | мм | 150 | 250 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,104 | 0,104 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-245к3 до ТК-245к5 (ГВС) | диаметр | мм | 100 | 100/80 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,104 | 0,104 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-1-2 до ТК-1 | диаметр | мм | 80 | 250 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,192 | 0,192 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-1-2 до ТК-1 (ГВС) | диаметр | мм | 80 | 100/80 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,192 | 0,192 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-1 до ТК-3 | диаметр | мм | 150 | 200 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,130 | 0,130 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |
| От ТК-245 до ЦТП-141 | диаметр | мм | 200 | 300 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | 0,286 | 0,286 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | Ст./МП | Ст./ППУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, млн. руб. с НДС |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1А на котельную | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 826,36 |
| | снижение затрат на производственный персонал | - |

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, млн. руб. с НДС |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 401,52 |
| ИТОГО: | | 1 227,88 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ)", млн. руб. с НДС:

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|-------|
| Переключение нагрузки от котельной ул. Минина, 1А на котельную ул. Ветеринарная, 5 (НТЦ) | 35,80 | 3,18 | 32,62 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 53.

10.19 Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ

Объект

| № пп | Котельная/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Котельная бульвар Мира, 4А, г. Нижний Новгород, Канавинский район, № 52:18:0030037:8 |
| 2 | Сети отопления от здания котельной б-р Мира, 4А до ТК-7, ул. Совнаркомовская, д. №34 г. Нижний Новгород, Канавинский район |

Описание проекта:

Котельная введена в эксплуатацию в 1966 году. Производственная себестоимость тепловой энергии по котельной бульвар Мира, 4А значительно превышает тариф на покупку тепловой энергии от Сормовской ТЭЦ. Исходя из этого, можно сделать вывод, что переключение потребителей от котельной бульвар Мира, 4А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ позволит снизить себестоимость отпуска тепловой энергии.

Проектом предусматривается закрытие котельной по улице бульвар Мира, 4А, оснащенной морально и физически устаревшим оборудованием, не отвечающим современным требованиям по энергоэффективности, с переключением потребителей (12 жилых домов, школа №143) общей нагрузкой 1,75 Гкал/ч на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ.

В рамках реализации проекта планируется проведение следующих мероприятий:

1. Разработка проектно-сметной документации на строительство тепловых сетей в целях переключения потребителей от котельной бульвар Мира, 4А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2017 г.
2. Проведение строительно-монтажных работ по строительству тепловых сетей в целях переключения потребителей от котельной бульвар Мира, 4А на систему централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ. Срок реализации – 2018 г.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после переключения

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение технических характеристик на объектах:

| Наименование объекта | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| тепловые сети ОАО "Теплоэнерго" от СЦТ Сормовской ТЭЦ | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | - | + 1,75 |
| котельная бульвар Мира, 4А | установленная мощность | Гкал/ч | 3,07 | - |
| | присоединенная нагрузка | Гкал/ч | 1,75 | - |
| | вид осн. и резервного топлива | - | газ | - |
| | удельный расход усл. топлива | кг.у.т./Гкал | 179,6 | - |
| | КПД котельной | % | 79 | - |

В рамках реализации данного проекта предусмотрен вывод из эксплуатации котельной бульвар Мира, 4А:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|-------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| котельная бульвар Мира, 4А | Котельное оборудование: | | |
| | производитель/тип/год выпуска | "Энергия-3"/1966 КВ-ТС-1/1991 | - |
| | количество, шт. | 2 2 | - |
| | Теплообменное оборудование: | | |
| | производитель/тип | - | - |
| | количество, шт. | - | - |
| | Насосное оборудование: | | |
| | производитель/тип | К160/30 ДЗ15/71а | - |
| | количество, шт. | 3 2 | - |
| | Автоматизация, диспетчеризация | частичная | полная |

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству тепловых сетей:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства/ техпереворужения | После строительства/ техпереворужения |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------|---------------------------------------|------------------------------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ: | | | | |
| от Т.1 ТК-7 в районе ж/д по ул. Совнаркомовская, 34 до Т2 в районе здания котельной на бульваре Мира, 4А | диаметр | мм | - | 150 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,24 |
| | материал труб/ тип изоляции | - | - | Ст./ЛПУ-ПЭ |

К завершению реализации проекта в рамках Инвестиционной программы 2014-2019 гг. ожидаются следующие эффекты:

| Наименование проекта | Наименование показателя | Эффект, млн. руб. с НДС |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | снижение затрат на топливно-энергетические ресурсы (топливо, покупная э/энергия, вода) | 9 240,49 |
| | снижение затрат на производственный персонал | 981,90 |
| | снижение прочих эксплуатационных затрат (ремонт, техническое обслуживание оборудования и т.д.) | 180,68 |
| ИТОГО: | | 9 407,45 |

Затраты по проекту "Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2017 | 2018 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------|------|
| Переключение нагрузки от котельной б-р Мира, 4А на сети централизованного теплоснабжения от Сормовской ТЭЦ | 9,44 | 0,47 | 8,97 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 17.1 "Перечень котельных, для потребителей которых предусматривается переключение на обслуживание от других котельных или ТЭЦ", стр. 55.

11. Прочие мероприятия по строительству/реконструкции объектов системы централизованного теплоснабжения

11.1 Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма

Объект

| № пп | Котельная/сети, адрес, кадастровый номер земельного участка |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | БМКУ 50 м на юго-запад от дома №3 по ул. Чернореченская, г. Нижний Новгород, Московский район, №52:18:0090003:25 |
| 2 | Водопровод в р-не ул. Механизаторов, г. Нижний Новгород, Московский район |

В целях обеспечения теплоснабжения объектов жилого и социального назначения поселка "Березовая пойма" (41 жилой дом, 1 школу, 1 детский сад, 2 больницы, 1 общежитие, 9 объектов категории "прочие") в Московском районе г. Нижнего Новгорода в 2014 - 2015 годах была построена и введена в эксплуатацию блочно-модульная котельная (БМКУ) установленной мощностью 4,56 Гкал/ч. До постройки БМКУ, теплоснабжение указанных объектов осуществлялось от ведомственной котельной ОАО "Завод технологического оборудования "Камя", которая была единственным источником тепловой энергии в районе. В связи с нерентабельностью ведомственной котельной, ОАО "ЗТО "Камя" был запланирован вывод ее из эксплуатации (Раздел 7, письмо ОАО "ЗТО "Камя" №128 от 10.02.2011 и №661 от 30.08.2012).

Подключение к централизованным сетям водоснабжения БМКУ, в соответствии с выданными ОАО "Нижегородский водоканал" техническими условиями №4-1031 ПВ от 15.06.2015 г., было осуществлено через сети, принадлежащие и находящиеся на обслуживании ОАО "Завод технологического оборудования "Камя". ОАО "Завод технологического оборудования "Камя" были направлены в адрес ОАО "Теплоэнерго" письма №135 от 25.03.16 и №307 от 31.08.2016 с уведомлением об аварийном состоянии сетей водоснабжения, к которым подключен водопровод, снабжающий БМКУ пос. Березовая пойма, и об отсутствии средств на его содержание и восстановление в случае аварийных ситуаций.

В целях надежного теплоснабжения потребителей пос. Березовая пойма ОАО "Теплоэнерго" было принято решение о строительстве нового водопровода к БМКУ, с подключением непосредственно к сетям централизованного водоснабжения ОАО "Нижегородский водоканал".

Цели проекта:

- создание надежного источника водоснабжения БМКУ поселка "Березовая пойма",
- обеспечение надежного и качественного теплоснабжения потребителей поселка "Березовая пойма".

Этапы мероприятия строительства водопровода для БМК в поселке "Березовая пойма":

2016 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительные-монтажные работы.

В рамках реализации проекта ожидается следующее выполнение мероприятий по строительству сетей водоснабжения:

| Наименование участка | Наименование показателя | Ед. измер. | До строительства | После строительства |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------|------------------|---------------------|
| СТРОИТЕЛЬСТВО СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ: | | | | |
| от Т.1 городской сети водоснабжения в районе ул. Механизаторов, 5 до Т2 в районе здания БМКУ | диаметр | мм | - | 110 |
| | протяженность (в однострубнои исчислении) | км | - | 0,385 |
| | материал труб | - | - | Полипропилен |

Затраты по проекту " Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 |
|-------------------------------------------------------------|-------------|------|
| Строительство инженерных сетей к БМК в пос. Березовая пойма | 5,91 | 5,91 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 7.2 – «Проекты по реконструкции котельных города Нижнего Новгорода с увеличением зоны их действия с приростом тепловой нагрузки», стр. 31.

11.2 Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки

Строительство инженерных коммуникаций для котельной установленной мощности 18 МВт, расположенной на земельном участке по адресу: Нижегородская область, Богородский район, 75 метров южнее 443 км. трассы Р-125 Рязск - Касимов – Муром - Нижний Новгород и тепловых сетей от объектов теплоснабжения строящегося комплекса жилых домов на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе поселка Новинки (34 жилых дома, в том числе 4-х этажных - 15, 8-и этажных - 8, 10-и этажных – 8 и 17-ти этажных – 3).

Цели проекта:

Строительство инженерных коммуникаций теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения, газоснабжения, электроснабжения подъездных путей для обеспечения работы котельной.

Этапы мероприятия инженерных сетей к котельной в пос. Новинки:

2016 г.

- Выполнение проектно-сметной документации, строительные-монтажные работы по строительству инженерных сетей к котельной в пос. Новинки.

2017 г.

- Завершение строительные-монтажных работ, пуско-наладочные работы.

Описание существующей ситуации и ожидаемые показатели после реализации мероприятия

В рамках реализации проекта ожидается следующее изменение состава тепломеханического оборудования на объекте:

| Наименование объекта | Наименование показателя | До строительства/ техперевооружения | После строительства/ техперевооружения |
|------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------------|
| Инженерные сети котельной в пос. Новинки | Сети теплоснабжения | | |
| | Ду150 | | 4900 м |
| | Ду300 | | 400 м |
| | Сети водоснабжения и водоотведения | | |
| | 2Ду 110 | | 480 м |
| | 2Ду 110 | | 60 м |
| | Сети газоснабжения | | |
| | Ду 250 | - | 9500 м |
| | Сети электроснабжения | | |
| | 0,4 кВ (3х95) | - | 216,5 м |

Затраты по проекту "Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2016 | 2017 |
|-----------------------------------------------------------|---------------|-------|-------|
| Строительство инженерных сетей к котельной в пос. Новинки | 157,00 | 59,28 | 97,72 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 6.1 "Предложения по строительству, реконструкции, увеличению пропускной способности тепловых сетей и сооружений на них", стр. 27.

Раздел II. Строительство, реконструкция или модернизация объектов системы централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей, в том числе:

1 Строительство новых тепловых сетей в целях подключения потребителей (Раздел II инвестиционной программы).

Мероприятия и соответствующие им данные из договоров техприсоединения представлены в таблице "План мероприятий по строительству новых тепловых сетей в целях подключения потребителей ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг." (Том III, приложение 3).

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 2.2 "Перечень мероприятий по строительству тепловых сетей в целях подключения перспективных потребителей в зоне действия прочих источников тепловой энергии Нижнего Новгорода", стр. 23.

2 Строительство новых источников в целях подключения потребителей (Раздел II инвестиционной программы, код проекта 2.1).

2.1 Строительство котельной в поселке Новинки

Объект

Блочно-модульная котельная, по адресу: Нижегородская область, Богородский район, 75 метров южнее 443 м трассы Р-125 Рязск – Касимов – Муром - Нижний Новгород.

Технические характеристики котельной:

- тепловая нагрузка 18000 кВт,
- топливо природный газ
- система теплоснабжения - закрытая, двухтрубная
- протяжённость и диаметры трубопроводов тепловых сетей – 4900 м/Ду150, 400 м/Ду300.

Описание проекта

Котельная предназначена для обеспечения нужд отопления и горячего водоснабжения комплекса жилых домов (34 жилых дома) на земельном участке в Нижегородской области, Богородский район, в районе посёлка Новинки. Для реализации проекта предусмотрено применение современного оборудования и материалов, оснащение котельной средствами автоматизации, для автоматического поддержания заданных температурных параметров отопления и горячей воды, а также подключения к системе удаленного мониторинга и диспетчеризации, что позволит обеспечить контроль технического состояния оборудования и управление работой котельной из центрального диспетчерского пункта и отказаться от постоянного обслуживающего персонала.

Этапы мероприятия проекта "Строительство котельной в поселке Новинки".

2015 г.

- Выполнение проектно-сметной документации для строительства котельной, начало строительного-монтажных работ.

2016 г.

- Строительно-монтажные работы, начало пуско-наладочных работ.

2017 г.

- Завершение строительно-монтажных и пуско-наладочных работ.

Затраты по проекту "Строительство котельной в поселке Новинки", млн. руб. с НДС

| Проект | Всего | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| Строительство котельной в поселке Новинки | 149,58 | 114,88 | 31,23 | 3,47 |

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.006.000, Таблица 6.1 "Проекты по новому строительству энергоисточников города", стр. 27.

3 Увеличение пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей (Раздел II инвестиционной программы).

Мероприятия и соответствующие им данные из договоров техприсоединения представлены в таблице "План мероприятий по увеличению пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг." (Том III, приложение 4).

Проект предусмотрен Схемой теплоснабжения муниципального образования "Город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год):

22401.ОМ-ПСТ.007.000, Таблица 3.2 "Перечень мероприятий по увеличению пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей", стр. 60.

**Подключаемая тепловая нагрузка
по п. 1 и п. 3 раздела II "Строительство, реконструкция или модернизация объектов системы
централизованного теплоснабжения в целях подключения потребителей"**

| № | Застройщик | Код | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------|--------|------|------|------|
| | | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 1 | ООО "АКА Инвест" | 1.1; 3.1; 3.2; 3.3 | ул. Горная, у домов №2А, №6 | 1,4820 | | | | | |
| 2 | ГУ МЧС России по НО | 1.3; 3.5 | ул. Маршала Голованова и Вятская (№1Б (строительный номер) II очередь - 2 подъезд | 0,3860 | | | | | |
| 3 | МКУ "ГлавУКС г.Н.Новгорода" | 1.5; 3.8; 3.9 | ул. Адмирала Макарова, у дома №3 | 1,1210 | | | | | |
| 4 | ООО "Андор" | 1.4; 3.6; 3.7 | ул. Линдовская (у дома №120 по ул. Березовская) | 0,7700 | | | | | |
| 5 | ОАО "НПП "Салют" | 3.14 | ул. Ларина, 7 | | 2,5000 | | | | |
| 6 | ПФ "Государственный центр современного искусства" | - | Кремль, корп. 6 | | 0,2880 | | | | |
| 7 | ООО "Госстрой НН" | - | в границах ул. Радужная- Ковроская | | 0,62978 | | | | |
| 8 | ООО ИК "СМ-Финанс" | 1.16 | ул. Генкиной, 25А | | 1,6010 | | | | |
| 9 | ООО "Строймост" | 1.2; 3.4 | ул. 40 лет Октября около дома №7Б | | 1,3190 | | | | |
| 10 | ОАО "Железобетонстрой №5" | 1.6; 3.30 | в границах улиц Лобачевского, Коммуны | 1,6237 | | | | | |
| 11 | ТСЖ "На улице Варварская" | 3.11 | на пересечении улиц Варварской и Володарского | | 0,3697 | | | | |
| 12 | Управление Федеральной службы РФ по контролю за оборотом наркотиков по НО | - | пл. Свободы, 1В | | 0,9591 | | | | |
| 13 | ОАО "Главное управление обустройства войск" | 1.18; 1.19; 1.20; 1.27 | пр. Гагарина, 17 | | 2,4185 | | | | |
| 14 | Шабалин В.И. | 1.8 | ул. Новая, 36 | | 0,2701 | | | | |
| 15 | ООО "Гранд-аренда" | 1.33 | ул. Бетанкура, напротив домов №20-24 по ул. Керченская, со стороны Мещерского озера | | | 0,5740 | | | |
| 16 | ООО "Волгожилстрой НН" | 3.17; 3.18; 3.19 | пр. Гагарина, ул. Краснозвездная | | 1,3190 | | | | |
| 17 | ОАО "АКБ "САРОВБИЗНЕСБАНК" | 1.7; 3.15; 3.31 | ул. Грузинская, д. 21 | | | 0,2537 | | | |
| 18 | ООО "ПРЕМИУМСТРОЙ" | 3.10 | ул. Почаинская, 33 (литеры А, А1, Б, Б1, Б2, Б3, В, Е, И) | | 0,8830 | | | | |
| 19 | ЗАО "ТОН+" | 1.12 | на пересечении ул. Студеная и ул. Славянская | | 0,6920 | | | | |
| 20 | ЗАО ПСФ "Автотехстрой" | - | в квартале улиц Белинского, Тверская, Студеная, Славянская | | | 0,7710 | | | |
| 21 | ООО "Нижновжилстрой" | - | Анкудиновское шоссе, 11А | | | | | | |

| № | Застройщик | Код | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------|---------|--------|------|------|
| | | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 22 | ООО "Весенние инвестиции" | 1.14; 1.15; 3.23 | на пересечении ул. Блохиной и ул. Варварская | | | 2,2290 | | | |
| 23 | ООО "Элитстрой" | - | ул. Б.Печерская, д. 12, литер А и А1 | | | | | | |
| 24 | ОАО "Центрэнергострой-НН" | 1.13 | в границах улиц Ильинская и Б. Покровская | | | | 1,1800 | | |
| 25 | ООО "Стройинвест-52" | 1.23 | пер. Короткий, 8А | | | | 3,6280 | | |
| 26 | МКУ "ГлавУКС г. Н.Новгорода" | - | ул. Радио | | | | | | |
| 27 | Главное управление ЦБ РФ по НО | - | ул. Ванеева, 110А | | | | | | |
| 28 | ЗАО "Нижегородспецгидрострой" | 3.16 | ул. Минина и Пожарского, у дома №4 | | | | 1,3300 | | |
| 29 | Нижегородский областной суд | 1.24; 1.25; 1.40; 3.39 | ул. Студенческая, на месте дома 15А | | | 3,6725 | | | |
| 30 | ООО "Объектстрой" | 1.24; 3.32; 3.33; 3.34; 3.35 | в границах улиц Студенческая, Окский съезд | | | 13,0740 | | | |
| 31 | ООО "Сервис-отель" | 1.34; 1.35; 3.43; 3.44; 3.45; 3.46 | Верхне-Волжская набережная, дом 2А; ул. Минина дома 6 и 6А | | | | 4,6189 | | |
| 32 | Центр заказчика-застройщика внутренних войск МВД России по Приволжскому региону (войсковая часть 6907 г. Нижний новгород) | 3.48 | по ул. Ванеева, справа от Кардиоцентра | | | 6,4800 | | | |
| 33 | ООО "НовМонолитСтрой" | 1.29 | ул. Июльских дней, д. 1 | | | 8,1070 | | | |
| 34 | ООО УК "Столица Нижний" (ООО "Старт-Строй") | 1.30; 1.41; 3.37 | ул. Деревообделочная, 2 | | | | 5,3283 | | |
| 35 | ООО "Старт-Строй" | | ул. Деревообделочная, 2 участки №№1, 2, 3 и 8. | | | | 4,5116 | | |
| 36 | ЗАО "ИКС" | 1.37; 1.38; 3.38 | в квартале ул. Пятигорская, Батумская, пр. Гагарина | | | 2,5850 | | | |
| 37 | ООО "Аист" | 3.60 | пр. Гагарина, дом 202А | | | | 0,1008 | | |
| 38 | ООО "МежСтройКомплекс" | 1.36; 3.40 | ул. Октябрьская (между домами №18 по ул. Б. Покровская и №12 по ул. Октябрьская) | | | | 1,6770 | | |
| 39 | ИП Грезин Владимир Валентинович | 1.31 | пр. Гагарина, у дома №222 | | | 0,3300 | | | |
| 40 | ООО "Единая дирекция строящихся предприятий" | - | в районе между улицами М. Горького и ул. Ильинская | | | | | | |
| 41 | ООО "Единая дирекция строящихся предприятий" | - | в районе между улицами М.Горького и ул. Ильинская | | | | | | |
| 42 | Управление делами Правительства Нижегородской области | 3.61 | Кремль, Дом Правительства | | | | 0,4933 | | |

| № | Застройщик | Код | Адрес | Тепловая нагрузка, Гкал/ч | | | | | |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------|------------|------------|
| | | | | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
| 43 | ООО "Магнат" | 1.46 | ул. Иванова, д.23А | | | | 0,6290 | | |
| 44 | ООО "ЭлитСтрой" | 1.39; 3.49 | в границах улиц Малая Покровская, Заломова, Нижегородская, Гоголя | | | | 3,5000 | | |
| 45 | ООО "АргоСтрой" | 1.44 | ул. Даргомыжского, д. 6 | | | | 0,6500 | | |
| 46 | ООО "РегионИнвест52" | 3.62 | в границах ул. М. Горького, ул. Новая, Ильинская, пл. Горького | | | | 7,0830 | | |
| 47 | ООО "Строй-Риэлти и К" | 1.42 | ул. 40 лет Октября | | | | 2,5740 | | |
| 48 | ООО "Каскад Риэлти" | 1.43 | ул. Надежды Суловой, рядом с домом №22 | | | | 0,7536 | | |
| 49 | ЗАО "ДСК-НН" (плательщик - ООО ИК "Триумфальная арка") | 1.45; 3.51; 3.52 | в 30 метрах от жилых домов №№27, 35 по ул. Украинская | | | | 3,9400 | | |
| 50 | АО "Жилстройресурс" | - | в квартале в границах улиц Б. Печерская, М. Горького, Ковалихинская, Фрунзе | | | | 0,5790 | | |
| 51 | МКУ "ГУММИД" | 3.50 | Продление Сормовско-Мещерской линии метрополитена в Нижнем Новгороде от ст. "Московская" до ст. "Волга". | | | | 1,4000 | | |
| 52 | ООО "СК "Андор" | 3.53; 3.54; 3.55; 3.56 | ул. Коминтерна, в районе домов №№178, 180, 182 | | | | 0,7542 | | |
| 53 | Религиозная организация "Нижегородская Епархия Русской Православной Церкви (Московский Патриархат)" | 1.48; 3.58; 3.59 | Московское шоссе, 106 | | | | 0,5583 | | |
| 54 | ОАО "Нижегородкапстрой" | 3.12 | застройка территории в границах ул. Ванеева, Генерала Штеменко, бул. 60 лет Октября в Советском районе г. Нижнего Новгорода | | | 3,8734 | | | |
| 55 | ОАО "Нижегородкапстрой" | 3.13 | застройка территории в границах ул. Ванеева, Генерала Штеменко, бул. 60 лет Октября в Советском районе г. Нижнего Новгорода | | | 2,6100 | | | |
| 56 | Степашин Дмитрий Евгеньевич | 1.49; 1.50; 3.57 | ул. Боевых Дружин, 1 | | | | 0,5579 | | |
| 57 | ОАО "Промис" | 1.47 | пер. Корейский, 8 | | | | 0,4201 | | |
| Количество объектов | | | | 5 | 14 | 15 | 19 | 2 | 4 |
| Нагрузка, итого | | | | 5,3827 | 19,7325 | 38,0762 | 46,2669 | н/д | н/д |

График выполнения мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго"

Графики выполнения мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг. по годам, с указанием отдельных объектов, планируемых сроков и объемов выполнения работ по строительству, реконструкции, модернизации отдельных объектов системы централизованного теплоснабжения, объема финансирования мероприятий и сроков ввода отдельных объектов системы централизованного теплоснабжения в эксплуатацию по годам, графики реализации капитальных вложений представлены в следующих Приложениях Тома II инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.:

- Приложение 2 "Основные характеристики инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.",
- Приложение 3 "Технические характеристики объектов инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.",
- Приложение 6 "Прогноз ввода/вывода объектов ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.",
- Приложение 7 "Прогноз ввода/вывода объектов ОАО "Теплоэнерго" на 2017 г.",
- Приложение 8 "График реализации капитальных вложений ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.",
- Приложение 9 "График реализации капитальных вложений ОАО "Теплоэнерго" на 2017 г.",
- Приложение 14 "График реализации мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2017 г."

А также в Приложениях Томы III инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.:

- Приложение 2.1 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2016 год"
- Приложение 2.2 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2017 год"
- Приложение 2.3 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2018 год"
- Приложение 2.4 "План по строительству новых тепловых сетей, реконструкции или модернизации существующих тепловых сетей в целях снижения уровня износа объектов системы централизованного теплоснабжения ОАО "Теплоэнерго" на 2019 год"
- Приложение 3 "План мероприятий по строительству тепловых сетей в целях подключения потребителей ОАО "Теплоэнерго" на 2014-2019 гг."
- Приложение 4 "План мероприятий по увеличению пропускной способности существующих тепловых сетей в целях подключения потребителей ОАО "Теплоэнерго" на 2014-19 гг."
- Приложение 5 "План мероприятий по обеспечению водно-химического режима на котельных и ЦТП на 2014 - 2019 гг."

Финансовый план ОАО "Теплоэнерго" на период реализации инвестиционной программы

Финансовый план ОАО "Теплоэнерго", составленный на период реализации инвестиционной программы, с разделением по видам деятельности, по годам, в ценах соответствующего года, с использованием прогнозных индексов цен и по источникам финансирования, финансовая модель на период реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2023 гг. представлены в представленных в следующих Приложениях Томы II инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг.:

- Приложение 4 "Стоимость основных этапов работ инвестпрограммы ОАО "Теплоэнерго" на 2014-2019 гг."
- Приложение 5 "Стоимость основных этапов работ инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2017 г."
- Приложение 10 "Источники финансирования инвестпрограммы (без НДС) ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг."
- Приложение 11 "Источники финансирования инвестпрограммы (без НДС) ОАО "Теплоэнерго" на 2017 г."
- Приложение 12 "Финансовый план инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2023 гг."
- Приложение 15 "Результаты реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг."
- Приложение 16 "Финансовая модель на период реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2023 гг."

Объем средств, необходимых на реализацию мероприятий инвестиционной программы спрогнозирован на основании сметных расчетов или предоставленных технико-коммерческих предложений, представлены в Томе VI и размещены на прилагаемом DVD-диске.

Документы, подтверждающие стоимость мероприятий инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 - 2019 гг., представлены в материалах Томы V.

Программа ОАО "Теплоэнерго" в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности

Программа энергосбережения и повышения энергетической эффективности ОАО "Теплоэнерго" на 2014 – 2019 годы представлена в Томе IV.

Целевые показатели деятельности, планируемые к достижению в результате реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", представлены в Приложении 13 Томы II.

Плановые показатели деятельности, достигнутые в результате реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго", представлены в Приложении 13.1 Томы II.

Реализация инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" в 2014 г., 2015 г.

Отчет о реализации инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" за 2014 г., 2015 г. представлен в Приложении 7-8 Тома III и размещен на прилагаемом DVD диске.

Соглашение об ограничении роста платы граждан за коммунальные услуги

В Приложении 6, Тома III представлено "Соглашение об ограничении роста платы граждан за коммунальные услуги №289-П от 05.12.2014 г."

Лист согласования инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго" на 2014 – 2019 гг.

Директор по развитию и инвестициям



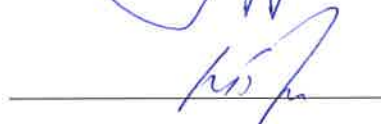
Ю.С. Девяткин

Технический директор



С.А. Прокофьев

Директор по экономике и финансам



А.Н. Бродникова

**Должностные лица, ответственные за разработку инвестиционной программы
ОАО "Теплоэнерго" на 2014-2019гг.**

Заместитель директора по развитию
и инвестициям
ОАО "Теплоэнерго"

Рыжова Инна Георгиевна,
(831) 299-93-50 (14-63),
i.ryzhova@teploenergo-nn.ru

Начальник управления инвестиций
ОАО "Теплоэнерго"

Лебедев Евгений Валентинович,
(831) 299-93-64 (14-19),
e.lebedev@teploenergo-nn.ru

Начальник управления экономики
ОАО "Теплоэнерго"

Клешнина Светлана Александровна,
(831) 299-93-71 (14-70),
s.kleshnina@teploenergo-nn.ru

**Перечень нормативной документации,
используемой для формирования Инвестиционной программы ОАО "Теплоэнерго"**

- Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2010 г. №190-ФЗ "О теплоснабжении";
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. №261-ФЗ "Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.05.2014 г. №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)";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 20.02.2010 г. №67 "О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам определения полномочий федеральных органов исполнительной власти в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. №1075 "О ценообразовании в сфере теплоснабжения";
- Постановление Правительства Российской Федерации №154 от 22.02.2012 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения";
- Постановление Правительства РФ от 15.05.2010 г. №340 "О порядке установления требований к программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.05.2014 г. №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;
- Приказ ФСТ России от 13.06.2013 №760-э "Об утверждении Методических указаний по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 13.08.2014 г. №459/пр. "Об утверждении рекомендуемой формы инвестиционной программы организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения и методических рекомендации по ее заполнению";
- Схема теплоснабжения муниципального образования "город Нижний Новгород" до 2031 года (актуализация на 2017 год).