



ФОРМУЛА ТЕПЛА



В 2022 году ТЭК вложит в теплоэнергетическую инфраструктуру 11,7 млрд рублей



ГУП «ТЭК СПб» отчиталось Городской межведомственной комиссии об итогах летней ремонтной кампании и подготовке к отопительному сезону 2022–2023 → стр. 2

Реконструкция Суздальской тепломагистрали: ТЭК строит энергомот → стр. 2

Предотвратить и обезвредить: роботы-диагносты нашли более 100 дефектов → стр. 4

ТЭК монтирует 23 км новых сетей для Невского района → стр. 5

Подземный тоннель и батареи из 1908-го: как отапливали Морской собор в Кронштадте → стр. 7

В 2022 году ТЭК вложит в теплоэнергетическую инфраструктуру 11,7 млрд рублей

До конца 2022 года ТЭК инвестирует в теплоэнергетическую инфраструктуру 11,7 млрд рублей, из которых 8,6 млрд — собственные средства предприятия, свыше 3 млрд — средства бюджета. Об этом в ходе ГорМВК, которая прошла под руководством вице-губернатора Сергея Дрегваля, доложил генеральный директор ГУП «ТЭК СПб» Иван Болтенков. По его словам, предприятие планирует реконструировать в текущем году свыше 159 км сетей.

Благодаря ежегодному наращиванию объемов реконструкции удельная повреждаемость сетей в зоне ТЭКа год за годом снижается: в 2021 году она составила 0,45 дефекта на 1 км против 0,51 дефекта годом ранее. По-прежнему высоким этот показатель остается в Пушкинском и Колпинском районах (2,23 дефекта на 1 км в 2021 году против 1,77 в 2020 году).

«Предприятие делает все, чтобы преломить эту ситуацию. В 2019 году мы начинали комплексную реконструкцию в Пригородном районе теплоснабжения с объема перекладки в 20 км, в 2021 году нарастили эту цифру до 37,3 км. В этом году реконструкция охватит 48,8 км, таким образом, в Пушкинском и Колпинском районах перекалывается почти треть от годового объема реконструированных ТЭКом теплосетей», — сообщил руководитель ТЭКа.

В целях подготовки к отопсезону предприятие провело 260 гидравлических испытаний, проверив 4754,8 км сетей в 17 районах Петербурга и 4 районах Ленобласти. Удвоен объем ремонта по итогам гидравлики по сравнению

с прошлым годом. Теплоэнергетики устранили 336 дефектов, заменив 936,89 метров изношенных трубопроводов. Для сравнения — в прошлом году ТЭК ликвидировал во время летних проверок сетей 262 дефекта и обновил 592 метра сетей.

Руководитель ТЭКа добавил, что наряду с гидравлическими испытаниями предприятие использует весь современный инструмент для мониторинга сетей. Увеличен охват сетей акустическими датчиками, которые с высокой точностью выявляют дефекты на начальной стадии, до вытекания теплоносителя на поверхность. В 2020 году было установлено 105 таких устройств, сегодня их насчитывается 1846. Под круглосуточным наблюдением находится около 500 км сетей в зоне компании, из них 32 км — в Пушкине и Колпино, где стоят 240 датчиков. Превентивно отремонтировать потенциально опасные участки сетей также помогает внутритрубная роботизированная диагностика. Роботы — впервые ТЭК привлек для работ сразу три комплекса — в этом межотопительном сезоне обследовали свыше 15 из запланированных 20 км тепломагистралей. Цифровые помощники обнаружили 114 слабых участков. По итогам превентивного ремонта специалисты обновили 582 метра сетей. Почти половина — 254 метра — была заменена в Пригороде, где роботы просканировали 5 км сетей.

«Благодаря инновационным решениям мы не только провели большую работу по предотвращению возможных



аварийных ситуаций на теплосетях, но и сократили затраты на ремонт. Комплексный подход к диагностике сетей и рост охвата трубопроводов, которые мы мониторим в режиме 24/7, позволит войти в отопсезон 2022–2023 года без потенциально опасных участков», — отметил Иван Болтенков.

Параллельно предприятие завершает подготовку источников и тепловых пунктов к зиме. Из 272 котельных к отопительному периоду готовы 259, из 216 центральных тепловых пунктов планово-профилактический ремонт прошли 179 объектов.

Руководитель ТЭКа обратил внимание, что в рамках технико-экономиче-

ского обоснования (ТЭО) предприятие ведет комплексную реконструкцию теплоэнергетического хозяйства и оптимизацию зон теплоснабжения. Стратегическое направление ТЭО — реконструкция котельных, максимальная автоматизация и отказ от использования мазута в качестве резервного топлива. Также в рамках ТЭО запланированы: строительство теплосетей для перераспределения нагрузок с котельных ГУП «ТЭК СПб» на ТЭЦ и более эффективные источники предприятия, перевод котельных на эффективные виды топлива и реконструкция изношенных трубопроводов в целях повышения надежности и качества теплоснабжения.

Предприятие продолжает реконструкцию Суздальской магистрали

Предприятие приступило ко второму этапу реконструкции магистрального трубопровода от котельной Парнас.

ГУП «ТЭК СПб» совместно с подрядной организацией ООО «ЭнергоСеть» продолжает реконструкцию стратегической для севера Петербурга Суздальской тепломагистрали на пр. Энгельса от котельной Парнас. Предприятие приступило к самому сложному этапу по строительству воздушного участка тепломагистрали по эстакаде над железной дорогой на ул. Симонова.

2 августа специалисты начали демонтаж 106,4 метров сети диаметром 1000 мм над рельсами. Работы — устройство винтовых свай, опор металлоконструкций и укладка теплосетей в футлярах — могут проводиться только в окна между движением поездов на перегоне Парнас-Парголово по согласованию с РЖД.

Специфика прокладки сетей по воздуху, а не под землей, отличается. Сначала специалисты демонтировали с помощью подъемного крана старый трубопровод, затем забетонировали монолитные железобетонные ростверки под опоры эстакады. Следующий шаг — сборка футляров, и только после этого —



самый ответственный этап: монтаж участка магистральной сети над железнодорожными путями.

Суздальская тепломагистраль обеспечивает тепло и горячей водой почти весь Выборгский и часть Калининского района — это 1616 зданий, включая 896 домов, 92 детских сада, 65 школ, 62 лечебных учреждения и 19 учебных заведений. Замена трубопровода повысит качество и надежность теплоснабжения 570 000 жителей.



Всего в рамках проекта энергетики обновили уже 1298 метров из запланированных к перекладке 1800 метров. Большая часть трубопровода пролегает над землей.

Новая сеть будет запущена в работу в предстоящем отопительном сезоне. Работы ведутся за счет средств бюджета Санкт-Петербурга.

Суздальская тепломагистраль — основной трубопровод для севера Петербурга, который транспортирует тепло

абонентам, поэтому его реконструкция повысит надежность теплоснабжения всей зоны Парнас. В 2021 году ГУП «ТЭК СПб» обновило 527 метров второй ветки магистрального трубопровода от котельной Парнас — Симоновской тепломагистрали. Она обеспечивает 30% транспортировки тепла от энергоисточника в город и служит резервным для северных районов в случае выхода из строя Суздальской тепломагистрали.

На страже надежной работы оборудования

Благодарности за высокие достижения в работе и успешное прохождение отопительного сезона 2021–2022 вручили сотрудникам подразделения по обслуживанию и ремонту электрооборудования и КИПиСА.

Сегодня за работу оборудования на источниках ТЭКа отвечают 402 специалиста — это сотрудники производственного участка, электротехнического отдела, электротехнической лаборатории и отдела контрольно-измерительных приборов и систем автоматики.

«Два года назад мы запустили процесс по оптимизации электрослужбы — начали централизацию и цифровизацию рабочих процессов, перешли на бригадный метод обслуживания. Предыдущий отопительный сезон показал, что новое подразделение эффективно справляется со своими задачами. Так, скорость реагирования на нештатные ситуации удалось повысить примерно на 20%. Была усилена работа по превентивному ремонту — как следствие число отказов оборудования сократилось на 24%», — отметил генеральный директор ГУП «ТЭК СПб» Иван Болтенков, приветствуя сотрудников.

За труд коллег поблагодарил первый заместитель генерального директора — главный инженер Игорь Стреладко. Он подчеркнул: надежная работа оборудования — залог бесперебойного теплоснабжения 3,5 млн петербуржцев.

Сотрудников также поздравил заместитель главного инженера по ремонту оборудования Сергей Февралёв:

«Вы выполняете свои задачи на высоком профессиональном уровне. Желаю вам такой же слаженной командной работы в новом отопительном сезоне!».

Подразделение по обслуживанию и ремонту электрооборудования на-

чало формироваться в ТЭКе осенью 2020-го года. Кроме электротехнического отдела и электротехнической лаборатории в состав подразделения вошли 23 бригады по обслуживанию и ремонту электрооборудования, а также 4 оперативных круглосуточных бригады для устранения нештатных ситуаций.

Бригадный метод обслуживания позволил оптимизировать расходы на ремонт и модернизацию оборудования, а также централизовать управление персоналом и рабочими процессами. В январе этого года к подразделению присоединились подразделения КИПиСА.

Всего благодарности за трудовые достижения, вклад в развитие предприятия и успешное прохождение отопительного сезона вручили 43 сотрудникам подразделения.



Новые сети для острова: ТЭК ведет комплексную реконструкцию в Кронштадте

Сразу два больших проекта реконструкции сетей ведет ГУП «ТЭК СПб» в Кронштадтском районе. 1326 метров трубопроводов диаметром 50–150 мм прокладывают к 18 жилым домам по улицам К. Либкнехта, Рошала и Советской улице. Реконструкция повысит комфорт 9000 жителей.

Из запланированного объема теплоэнергетики обновили 750 метров теплосетей, львиная доля пока приходится на подвалы. Сейчас в активной фазе — монтаж теплосетей на улице, в траншеях. Согласно договору, монтаж сетей вместе с благоустройством полностью завершатся в октябре 2023 года. В настоящее время реконструкция идет с опережением.

Необходимость в замене трубопроводов в квартале назрела давно: за последние три года на трубопроводах 80-х и 90-х годов строительства теплоэнергетики ТЭКа устранили 25 технологических нарушений.

Реконструкция изношенных тепловых сетей также полным ходом идет на улице Коммунистическая и в Манежном переулке. В ходе работ теплоэнергетики

заменят 832 метра внутриквартальных трубопроводов диаметром 76–273 мм. Они обеспечат надежным отоплением и горячим водоснабжением 31 здание.



Среди них — 22 жилых дома, 2 детских учреждения и школа. Работы повысят комфорт в домах почти 15000 жителей острова.

На данный момент специалисты смонтировали уже 215 метров. Временная сеть собрана более чем наполовину. Переключение жителей будет поэтапным, по мере ввода в строй временного трубопровода. Подрядчик, согласно договору, должен завершить все работы весной 2023 года.

Кронштадт — один из пилотных районов, где предприятие проводит поэтапную комплексную модернизацию. Она включает в себя замену всех изношенных теплосетей и модернизацию котельных Западной и Цитадельская. В 2021 году объем перекладки в районе составил 1277 метров трубопроводов. В 2022 году этот объем вырастет, ТЭК обновит в городе свыше 1500 метров тепловых сетей, выработавших свой срок.

Роботы предотвратили более сотни дефектов на тепломагистралях ТЭКа

Руководство ТЭКа проинспектировало ход внутритрубной диагностики сетей в Приморском районе

Инновационная внутритрубная диагностика в зоне ТЭКа в этом году охватывает рекордный объем в истории предприятия — почти 20 километров сетей. Робот заступил на дежурство в мае, на сегодня большая часть дистанции уже пройдена. В ходе летней ремонтной кампании роботизированные комплексы просканировали 15370 метров и обнаружили

114 уязвимых участков. По итогам превентивного ремонта специалисты ТЭКа заменили 582 метра сетей.

Львиная доля ненадежных участков оказалась в Пригородном районе теплоснабжения. В Пушкинском и Колпинском районах роботы выявили на начальной стадии 34 потенциально опасных участка. Не дожидаясь, когда случатся дефекты, теплоэнергетики взяли эти отрезки на контроль и включили в программу ремонта. Итог — превен-

тивно отремонтировано 225 метров сетей — новый отопсезон они пройдут без сбоев.

Робот помогает диагностировать самые проблемные и труднодоступные участки сетей в зоне ТЭКа и четко определить объем работ в местах, где традиционная диагностика повлекла бы за собой большой объем земляных работ и, возможно, ограничения движения.

Таким адресом стала Мебельная, 12, где тепломагистраль диаметром 720 мм проходит под железной дорогой. Как рассказал директор филиала тепловых сетей Евгений Попов, что сеть была введена в эксплуатацию в 2004 году. Трубопровод находится в хорошем состоянии, однако из-за несовершенной на тот период технологии изоляции стыковых соединений произошло утонение околостыковых зон трубопровода, из-за чего периодически возникали дефекты в отопительном сезоне. Умный помощник прошел 240 метров трубы и обнаружил критические утонения стенки трубы в местах сварных швов. По итогам сканирования теплоэнергетики заменят на тепломагистрали большой участок — 18 метров, повысив надежность 82 зданий. Среди них — 30 жилых домов, детский сад и 4 школы.

Превентивный ремонт после проверки роботами пройдут тепломагистрали на ул. Братьев Радченко и Тверская

в Колпино, ул. Захаржевская в Пушкине, ул. Школьная в Шушарах. Кроме того, надежнее станут магистральные трубопроводы по ул. Тореза, на Российской пр. и ул. Щелгунова.

В 2021 году превентивная внутритрубная диагностика охватила более 1580 метров тепловых сетей в зоне компании. Тогда для «путешествия» по трубам была выбрана усовершенствованная мобильная модель робота.

В отопсезон диагностика с помощью умных помощников ставится на паузу, однако робота периодически будут использовать — для более точной диагностики дефектов и на тех участках, где ручной поиск не представляет возможным или не дает точной картины о состоянии сетей.

ТЭК использует весь доступный спектр диагностики сетей, не отказываясь от обходов трасс теплоэнергетиками. Именно так дефект нашли на Серебристом бульваре, д. 18, к. 3. Специалисты вовремя заметили парение, определили фронт работ и приступили к ремонту. Руководство ТЭКа проверило ход работ на внутриквартальной сети 2003 года прокладки диаметром 76 мм.

Не допускать дефектов также помогают акустические датчики, которыми охвачены около 500 км сетей в районах предприятия.



Предприятие ведет залповую реконструкцию в Пушкинском районе

Пушкинский район Санкт-Петербурга был и остается приоритетным для ГУП «ТЭК СПб». В 2021 году предприятие обновило 9,85 км изношенных теплосетей в Пушкинском районе, объем инвестиций в инфраструктуру составил почти 593 млн рублей. Из значимых объектов — замена сетей на ул. Оранжевая и Павловском шоссе, а также новые трубопроводы для пансионата ветеранов РАН на Павловском шоссе, 93, школ-интернатов № 67 на Саперной ул., д. 9 и № 8 по ул. Мичурина в Павловске.

В 2022 году ГУП «ТЭК СПб» нарастит темпы и объемы замены ветхих сетей — до конца года планируется обновить 23,7 км из 48,8 км трубопроводов, подлежащих замене до конца года во всем Пригородном районе теплоснабжения. На Пригород приходится почти треть из запланированного объема реконструкции в зоне ТЭКа в 2022 году, который составит 159,9 км. В текущем году совокупные инвестиции — 942,2 млн рублей, причем основная часть — это собственные средства компании в размере 728,7 млн рублей.

Залповая реконструкция, то есть перекладка большими участками, ведется на бульваре Ал. Толстого — работы, в ходе которых заменят 1396 метров тепломагистралей, завершатся в этом году. Новый трубопровод обеспечит бесперебойным теплом 76 зданий.

В стадии окончания — реконструкция 470 метров сетей на Октябрьском бульваре, от которых запитаны 15 зданий.

Кроме того, в 2022 году предприятие реконструировало рекордное количество тепловых пунктов в Пушкинском районе. Энергоэффективные ЦТП работают в автоматизированном режиме на Красносельском шоссе, д. 10 и 28, Гусарской ул., д. 6 и 4, Саперной ул., д. 8.

Комплексная реконструкция в районе уже приносит свои плоды: удельная повреждаемость сетей сокращается.

«В 2019 году этот показатель составлял 1,95 дефекта на 1 км, в 2021 году — 2,58 дефекта на километр, в этом году показатель удельной повреждаемости за 7 месяцев составляет 1,21 дефекта на километр. Мы организовано отработали, чтобы достичь такого результата», — рассказал первый заместитель генерального директора ТЭКа — главный инженер Игорь Стренадко.

Наряду с реконструкцией упор делается на диагностику и постоянный мониторинг тепловых сетей современными способами. На помощь теплоэнергетикам приходят инновационные средства диагностики.

ТЭК масштабирует высокотехнологичную диагностику трубопроводов. В этом межотопительном периоде роботизированный комплекс исследует более 4 км сетей в Пушкинском районе (всего по городу он пройдет 20 км магистральных труб). По итогам диагностики специалисты уже заменили 453 метра теплосетей. Постоянный мониторинг обеспечивают и датчики — в Пушкинском районе установлено 150 штук.



В целях комплексной реконструкции сетей и надежного теплоснабжения жителей ГУП «ТЭК СПб» собственными силами разработало технико-экономическое обоснование (ТЭО) реконструкции системы теплоснабжения Пушкинского района. Реализация предусмотренных ТЭО мероприятий позволит к 2030 году избавить район от сетей со сроком службы, превышающим нормативные значения, а также «недоремонтов», накопившихся за время владения предыдущего собственника.

В соответствии со Схемой теплоснабжения Санкт-Петербурга, к 2033 году в Пушкинском районе прирост

тепловой нагрузки в районе составит 863 Гкал/ч.

В зоне ТЭКа наиболее крупными территориями станут единый кампус Санкт-Петербургского государственного университета, Александровский завод, а также территория, ограниченная Гусарской ул., Саперной ул., ул. Ломоносова, Полевой ул. С учетом этих обстоятельств в ТЭО запланирована реконструкция 25 котельных, выработавших эксплуатационный ресурс, перевод еще 5 источников на экономичные виды топлива. ТЭО также подразумевает реконструкцию 60% труб в районе — 195 км труб из нынешних 325 км.

ТЭК инвестирует 1,3 млрд рублей в реконструкцию сетей в Выборгском районе

Руководство ТЭКа и глава администрации Выборгского района Виктор Полунин обсудили ход реконструкции теплоэнергетической инфраструктуры в рамках совещания.

В 2022 году объем инвестиций в реконструкцию теплосетевого комплекса Выборгского района составит 1,3 млрд рублей, основная часть — собственные средства предприятия. Цель — до конца года обновить 12 километров магистральных и внутриквартальных сетей.

В текущем году упор делается на тепломагистрали. Среди социально-значимых проектов — Суздальская тепломагистраль от котельной Парнас. От этого трубопровода запитан почти весь Выборгский район. ТЭК уже заменил около 1300 метров из запланированных 1800 метров. С завершением работ качественным отоплением и горячей водой без сбоев будут обеспечены свыше полумиллиона петербуржцев. Кроме того, на ул. Есенина ТЭК меняет 2-километровую тепломагистраль, чтобы повысить комфорт 24 000 жителей. Продолжаются работы по замене 2114 метров паропроводов и магистральных тепловых сетей в промзоне Парнас.

В 2021 году ТЭК вложил в обновление трубопроводов, котельных и ЦТП в Выборгском районе сопоставимую с текущим годом сумму. В рамках комплексной реконструкции было заменено свыше 34,7 км коммуникаций. Так, реконструкция участка тепломагистрали

на пр. Энгельса и Просвещения позволила улучшить комфорт 250 тысяч человек и повысить безопасность пешеходов у станции метрополитена. Новая тепломагистраль длиной 765 метров от котельной Гражданская введена в эксплуатацию на Новороссийской ул. Она снабжает теплом 30 000 петербуржцев. Внутри дворов сети также «помолодели»: к новым трубопроводам подключены по итогам реконструкции кварталы 8 и 20 Шувалово-Озерки.

Благодаря большим объемам реконструкции район демонстрирует уверенную динамику снижения аварийности. Сокращать количество дефектов также помогает превентивная диагностика с использованием акустических датчиков и роботов. В Выборгском районе специалисты ТЭКа установили 202 датчика, взяв с их помощью под наблюдение свыше 38 километров теплосетей. Благодаря новым технологиям теплоэнергетики видят «дефект до дефекта»

и берут в ремонт слабые участки труб заблаговременно, то есть до вытекания воды на поверхность.

Удельная повреждаемость сетей в районе сегодня составляет 0,36 дефекта на километр, что в 2 раза ниже, чем в среднем по предприятию, и в 7 раз ниже, чем в Пушкинском районе Петербурга. В планах предприятия — расширить географию комплексной реконструкции. Технико-экономическое обоснование данных мероприятий подразумевает, что к 2033 году в районе не останется изношенных сетей со сроком службы более 25 лет.

ТЭО района ТЭК составил своими силами, без привлечения подрядных организаций. Концепцией предусмотрено, в частности, строительство автоматизированной газовой котельной, установленной на Михайловской дороге для теплоснабжения нового жилого массива. Источник уже построен и готовится к вводу в эксплуатацию. Кроме того, запланировано переключение тепловых нагрузок 13 неэффективных котельных на ТЭЦ-17, котельные Политехническая, Парнас и другие объекты ГУП «ТЭК СПб». Речь идет о выводе из эксплуатации 2-й, 3-й, 6-й и 8-й Выборгской котельных, а также 9 групповых источников. Еще 23 объекта генерации ТЭКа должны пройти модернизацию в связи с высоким износом оборудования. Из них три источника в Парголово будут переведены с угля на экономичные виды топлива.



ГУП «ТЭК СПб» удвоит объем замены сетей в Невском районе

В 2022 году предприятие обновит в рамках реконструкции 23 километра изношенных трубопроводов.

Реконструкция тепловых сетей и будущее системы теплоснабжения Невского района стала основной темой совещания в районной администрации. В районе только 22% сетей имеют срок службы свыше 25 лет, при этом удельная повреждаемость трубопроводов с 2019 года постоянно снижается. Так, в 2019 году этот показатель составил 0,64 дефекта на километр, в 2020 году — 0,6, а в прошлом году на 1 км сетей в зоне предприятия приходилось всего 0,46 дефекта.

Такие изменения — результат масштабной реконструкции тепловых сетей в Невском районе. Так, в 2021-м году предприятие реконструировало 11 км тепловых сетей. На этот год у ТЭКа — более амбициозные планы. Замене в 2022-м году подлежат 23,4 км. Кроме того, за снижение числа дефектов отвечают акустические датчики. В Невском районе новейшей диагностикой охвачены 13 км трубопроводов.

В текущем году инвестиции в теплоэнергетическое хозяйство района составят почти 958 млн рублей против 710 млн в 2021 году. В активной стадии — замена «головной» тепломагистрали от 2-й Правобережной котельной на Ванеева, 3, от которой зависит надежность теплоснабжения четверти населения Невского района. Новая теп-

ломагистраль обеспечит надежным теплоснабжением 606 зданий, в том числе 385 жилых домов, а также зону перспективной застройки. Еще одним приоритетным проектом этого года в районе стала замена 4667 метров сетей в квартале 12 СУН, ограниченном Товарищеским пр., пр. Солидарности, ул. Подвойского и ул. Дыбенко. Работы ведутся для повышения надежности теплоснабжения 47 зданий, в том числе 32 жилых домов, 4 детских садов, 2 школ и лечебного учреждения. Замена магистральных сетей активно ведется и от ТЭЦ ООО ГК «Обуховэнерго». В рамках реконструкции особое внимание предприятие уделяет социальным учреждениям: все работы на территории 9 детских садов и школ должны быть завершены к новому учебному году.

Годом ранее реконструкция сетей обеспечила надежное теплоснабжение кварталу 122 Невского района, где было заменено 1289 метров. Обновленная в 2021 году магистральная сеть на ул. Ворошилова повысила надежность «доставки» тепла в 530 зданий. Среди них — 333 жилых дома, 25 детских садов, 10 лечебных учреждений и 19 школ.

Реконструкция и строительство новых сетей в районе продолжится, учитывая активную застройку и планы ТЭКа по оптимизации зон теплоснабжения. Наиболее крупной территорией с перспективным приростом нагрузки в зоне

теплоснабжения предприятия является жилой массив ЖК «Цивилизация», который в настоящее время подключается к котельной ГУП «ТЭК СПб» 1-я Правобережная. С целью повышения надежности теплоснабжения потребителей и эффективности работы предприятие своими силами разработало технико-экономическое обоснование (ТЭО) реконструкции объектов системы теплоснабжения в Невском районе. По словам заместителя генерального дирек-

тора ТЭКа по развитию систем теплоснабжения и проектной деятельности Артема Волостникова, в соответствии с ТЭО запланирован вывод из эксплуатации котельных 1-я и 3-я Правобережная с переключением зон на котельную 2-я Правобережная и ТЭЦ-5 ПАО «ТГК-1». ТЭО также предусматривает реконструкцию 12 источников, выработавших эксплуатационный ресурс, включая районную котельную 2-я Правобережная.



«Не представляю места, где бы я чувствовала себя так же хорошо, как в ТЭКе»

«Такая большая история, такая большая жизнь», — говорит о себе и ТЭКе Любовь Петровна Шушпанова. Сегодня она — почетный работник жилищно-коммунального хозяйства России, ветеран труда, который прошел вместе с компанией путь от ТЭУ до ГУП «ТЭК СПб».

Ее история отношений с предприятием началась в 1975-м году — сразу после техникума ее распределили на работу на производственную лабораторию треста «Теплоэнерго-2», которое подчинялось ТЭУ. Тогда она даже не думала о том, что теплоэнергетика станет делом ее жизни — после учебы молодая сотрудница собиралась вернуться домой, в Псковскую область, но работа ее затянула.

«Теплоэнергетика — широкая отрасль, где каждый специализируется на чем-то своем, и не у всех есть возможность так близко познакомиться с оборудованием. Я же сразу начала работать с котельными, на которых были установлены котлы серий КВГМ и ПТВМ — это такие махины! У меня был шанс увидеть все своими глазами и на практике понять, как же генерируется тепло, которое поставляется в дома петербуржцев», — вспоминает Любовь Петровна.

За год она успела досконально изучить котельное оборудование и процесс химической водоподготовки. Следующей ступенькой в карьере молодой сотрудницы стало Управление техниче-

ского и перспективного развития, где она начала заниматься подключением строящихся объектов в городе к системам теплоснабжения и котельным предприятиям.

В 1988-м году работа привела Любовь Петровну в Управление капитального строительства.

«Строились новые котельные, реконструировались старые. УКС тогда занимался заключением договоров на поставку материалов и оборудования», — рассказывает Любовь Петровна. Кроме выполнения «бумажной» работы, она лично контролировала поставку оборудования для объектов и передавала его подрядчикам в работу.

К слову, Любовь Петровна принимала участие и в реконструкции здания на Малой Морской ул., 12, где сегодня находится Управление ГУП «ТЭК СПб».

За время работы в ТЭКе в трудовой книжке Любви Петровны успели появиться записи: руководитель группы отдела оборудования Филиала материально-технического снабжения «Энергоснаб», начальник отдела закупок Управления материально-технического снабжения.

Последние девять лет Любовь Петровна работает ведущим специалистом Управления складского хозяйства — занимается, в том числе повышением эффективности использования неликвидных материалов и оборудования.



Любовь Петровна Шушпанова, ведущий специалист Управления складского хозяйства

По словам сотрудницы, несмотря на внушительный стаж, в истории отношений с предприятием поставить точку она пока не готова. Работа по-прежнему приносит ей радость. Еще одна причина — коллеги:

«Коллектив такой хороший, работаем давно, все друг друга знаем — и семьи, и внуков, и детей. Я просто не представляю себя отдельно от этого коллектива».

К тому же в рабочем графике удается найти место и для хобби — Любовь Петровна обожает работать на даче. В свое

время она украсила цветами вход склада, они и сегодня продолжают цвести и радовать глаз.

На вопрос о том, каким словом она могла бы описать работу в ТЭКе, Любовь Петровна, не задумываясь, отвечает: «Надежная».

«Что бы ни случилось в мире, работа предприятия оставалась стабильной. Я даже не знаю, где бы еще я могла себя чувствовать так же хорошо, как здесь. Всю жизнь я связана с ТЭКом», — с теплом говорит Любовь Петровна.



«Для меня важно то, что мы работаем для людей»



Ольга Петровна Лебедева, слесарь по обслуживанию тепловых пунктов 5 разряда

Уже 22 года Ольга Лебедева работает в ГУП «ТЭК СПб» слесарем по обслуживанию тепловых пунктов и контролирует параметры работы оборудования ЦТП, чтобы петербуржцы без перебоев получали тепло и горячую воду. Как отмечает сама Ольга Петровна, для нее самое важное в работе — осознавать, что она трудится для людей.

Рабочий день слесаря начинается в 08:00 и длится 24 часа. Всю смену она

должна следить за параметрами работы оборудования трех центральных тепловых пунктов на проспекте Авиаконструкторов.

Первое, что делает Ольга Петровна, заступая на смену, проверяет журналы параметров, документацию и работу оборудования.

«Тепловые пункты — связующее звено между крупными котельными и потребителями, они обслуживают жилые

дома, детские сады, школы. Мы следим за соответствием параметров в системе отопления и ГВС по режимной карте и температурным графикам», — поясняет специалист.

Как вспоминает Ольга Петровна, в самом начале трудового пути в ТЭКе она часто переживала, беспокоилась, все ли делает правильно. Сегодня, после 22-х лет работы, она могла бы задать нужные параметры и с закрытыми глазами.

По словам сотрудницы, со своими пунктами она уже сроднилась. На ее глазах, прошла масштабная реконструкция ЦТП в районе — оборудование автоматизировали, и работать с ним стало проще.

Если раньше регулировать параметры работы ЦТП приходилось вручную, то теперь достаточно нажать одну кнопку на электронной панели.

«Помню, раньше вручную регулировали температуру ночами. В 3 часа ночи поступал звонок из диспетчерской — нам сообщали параметры, и мы регулировали клапаны в зависимости от температуры наружного воздуха. Сейчас это настраивается автоматически. Та же история и с насосами — не хватает мощности одного, второй подключится при необходимости сам», — рассказывает Ольга Петровна.

Несмотря на то, что сегодня все показатели работы оборудования выводятся на один экран, а многие процессы автоматизированы, расслабляться не приходится. От работы ЦТП, за которые отвечает Ольга Петровна, зависит комфорт в 68 зданиях, так что руку на пульсе нужно держать постоянно. Каждые два часа она делает обход ЦТП и проверяет соответствие всех параметров по первичным приборам, смотрит показатели датчиков температуры и давления, установленных непосредственно на трубах. Кроме того, слесарь на ЦТП — первый, кто должен отреагировать на нестандартную ситуацию и вызвать специалистов для устранения технологических нарушений, если понадобится.

Совсем скоро у Ольги Петровны, как и у всех теплоэнергетиков, наступает жаркая пора — отопительный сезон. Из-за непостоянной петербургской погоды за параметрами работы оборудования приходится следить еще внимательнее и при необходимости регулировать их для поддержания температуры, чтобы отопительный сезон прошел спокойно. Впрочем, сотруднице это не пугает. Она отмечает: самое важное для нее и в работе, и в жизни — быть полезной для окружающих.

Тепло для Морского собора: как отапливали самое высокое здание Кронштадта

В этом году ГУП «ТЭК СПб» приступил к комплексной реконструкции системы теплоснабжения Кронштадта. Сегодня компания обеспечивает теплом и горячей водой около 500 зданий — почти весь город. Среди них есть и настоящие шедевры архитектуры. Один из них, Морской собор Николая Чудотворца, в этом году отмечает 120-летие со дня начала строительства. Собор не только уникальный образец храмового зодчества, но и пример потрясающей работы инженеров-теплоэнергетиков.



Возведение храма в память о погибших в боях русских моряках началось на Якорной площади в 1902-м году. Главным условием для составления проекта под руководством архитектора Василия Косякова была высота купола, которая бы позволила собору служить ориентиром с моря.

Собор строили десять лет. Одним из ключевых этапов строительства стал монтаж сложнейшей системы парового центрального отопления, обустройством которой занималась фирма «Зигель и К».

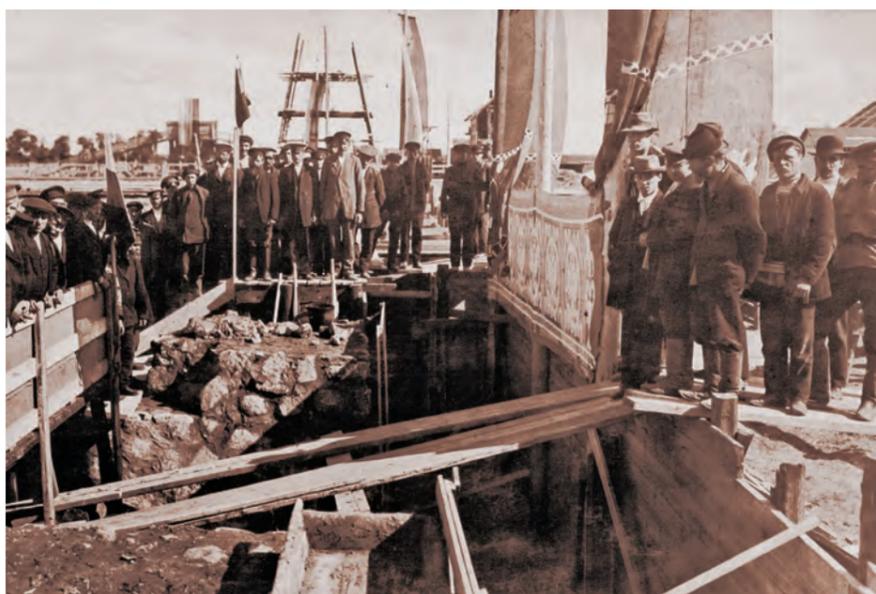
Для того, чтобы отапливать собор, в 42-х метрах от храма было построено отдельное здание для служащих. В нем же установили два котла. С храмом здание соединялось подземным тоннелем, в котором были проложены трубы — по ним теплоноситель подавался в подвал храма, затем на водогрейные цилиндры, а после — в радиаторы, установленные на всех ярусах собора.

По тоннелю, где находились подземные сети, также передвигались служащие, чтобы контролировать подачу тепла в собор.

Вентиляция храма осуществлялась только через жалюзи в окна главного купола, а для повышения энергоэффективности при строительстве собора использовали клинкерный кирпич, который является теплоизолятором за счет воздушного пространства внутри.

Как только система была смонтирована, художники приступили к росписи собора — без стабильного отопления живопись не выдержала бы капризов погоды.

В июле 1913-го года собор был освящен и открыт для прихожан.



Закладка фундамента будущего собора.
Фото: ФГБУ «ЦВММ» Минобороны России

Храм ждала непростая судьба — в 1930-е годы собор был передан Дому офицеров. Во время войны он пострадал от снаряда, большой осколок которого оставил выбоину в полу. В 1950-е в храме обустроили кинотеатр, в 1970-е — Музей истории крепости Кронштадта (его открыли на втором ярусе храма), в 1980-е годы Морскому собору был присвоен статус филиала Центрального военно-морского музея Минобороны России, и лишь в 2010-м году была открыта новая страница в истории собора — началась его масштабная реконструкция.

До начала восстановления внутреннего убранства было необходимо рекон-

струировать систему отопления. В ходе работ были полностью заменены трубопроводы, создана приточная вентиляция через воздухопроводы, расположенные на площади вокруг храма, реконструирован индивидуальный тепловой пункт.

Сегодня собор получает тепло от котельной ТЭКа Цитадельская. В храме тепло посредством теплообменника подается в вентиляционные камеры в полу и на батареи на всех уровнях храма. Кроме современной системы отопления в соборе работают батареи, установленные на первом этаже в 1908-м году, — их берегут как историческую ценность.

ТЭК продолжает повышать качество и надежность теплоснабжения

Кронштадта. В этом году компания дала старт комплексной реконструкции системы теплоснабжения Кронштадтского района Петербурга. Технико-экономическое обоснование проекта предприятие разработало своими силами. Оно предусматривает не только обновление тепловых сетей, но и модернизацию котельных. Реконструкция источников позволит повысить эффективность теплоснабжения и улучшить экологическую ситуацию в районе за счет ухода от мазута в качестве резервного топлива и применения современного энергоэффективного оборудования



Надземные воздухопроводы.
Фото: Кузнецова И. А.



Якорная площадь, 1913 год.
Фото: ФГБУ «ЦВММ» Минобороны России



Вентиляционная решетка после реставрации.
Фото: Кузнецова И. А.



Батарея, установленная в соборе в 1908-м году.
Фото: Кузнецова И. А.

Использованная литература:

1. Архивные материалы СПб ГБУ «Музей истории Кронштадта».
2. Крестьянинов В. Я. «Кронштадтский Морской собор».
3. Историческая документация Кронштадтского Морского собора (предоставлена комендантом Синициным Е. В.)

Материал подготовила специалист филиала «Энергосбыт» ГУП «ТЭК СПб»
Ирина Кузнецова

Новый кубок в преддверии сезона: «Х-ТЭК» завоевал серебро турнира «Игора 2022»

«Х-ТЭК» провел два насыщенных соревновательных дня. Турнир хоккеисты ТЭКа завершили фееричной победой.

Турнир «Игора 2022» проходил на ледовой арене одноименного курорта 27 и 28 августа. График у спортсменов был плотным — хоккеистам пришлось играть по два матча в день.

Начало турнира оказалось для команды теплоэнергетиков непростым. Сильный соперник «Сталь ТОП» завершил первую игру против «Х-ТЭКа» со счетом 4:1. Но уже через несколько часов после поражения хоккеисты ТЭКа обыграли команду «Сириус» со счетом 4:2.

Удача больше не отворачивалась от теплоэнергетиков. На следующий день «Х-ТЭК» разгромил сборную СПбХЛ со счетом 4:1, а на финальном этапе всухую раскатал «Турбину», поставив красивую точку в турнире — 8:0.

Счет в последнем матче «Х-ТЭК» открыли на 29-й секунде — шайба Алексея Трапезникова задала настроение всей игре. Не прошло и пяти минут, как вторую шайбу в ворота «Турбины» забросил Александр Симонов, спустя еще семь минут — Юрий Михау. Первый период завершила шайба Александра Кузьмина.

Уже в начале второго периода Алексей Трапезников оформил дубль. До конца матча Александр Сальников, Денис Ивлев и Александр Симонов успели забросить в ворота соперника еще по шайбе.

«С командой «Сталь ТОП» мы встретились на льду впервые. Соперник оказался хорошо подготовлен, встряхнул нас — остальные матчи мы отыграли на ура, хотя не могу сказать, что это были легкие для нас победы. Конечно,

порадовал итог матча с «Турбиной» — с этой командой в прошлом мы провели серию неудачных встреч. Наконец, нам удалось обыграть противника с убедительным счетом», — поделился нападающий «Х-ТЭКа» Алексей Трапезников, признанный лучшим игроком заключительного матча.

Лучшими игроками турнира также стали вратарь Михаил Мельников, который до последнего защищал ворота в сложном матче со «Сталью ТОП», защитник Александр Кузьмин, забивший две шайбы в игре с «Сириусом», и нападающий Иван Болтенков, оформивший победную шайбу в ворота сборной СПбХЛ.

По итогам турнира «Х-ТЭК» завоевал второе место. Серебряный кубок пришелся кстати — новый хоккейный сезон теплоэнергетики встретят во всеоружии.



КАЛЕНДАРЬ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ГУП «ТЭК СПб»

СЕНТЯБРЬ 2022

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		



- Легкая атлетика ● Волейбол (мужчины) ● «Папа, мама, я — спортивная семья»
- База отдыха «Силандэ»
- Волейбол (женщины) ● Футбол
- База отдыха «Силандэ»

По вопросам участия обращайтесь к Натальи Лебедевой ☎ +7 921 093 99 53

Знаете ли вы, ЧТО...

Отопительная система Древнего Египта — пример одной из первых центральных систем отопления. Источником тепла в древнем государстве были городские бани. В полу банных помещений делали специальные стоки для нагретой воды. По ним вода шла в общий городской водосток, а затем — в дома египтян.

Считается, что система водяного отопления, которая с успехом использовалась в Древнем Египте, стала прототипом для создания знаменитой системы отопления в Римской империи. Именно в римских банях в III–IV вв. до н. э. начали использовать систему так называемого «гипокауста». Примерно в то же время в Китае начали применять аналогичную систему отопления под названием «Кан».

Источник: www.rosteplo.ru



Наши соцсети

Vkontakte

Rutube

Ok

Telegram

YouTube

TikTok



№ 8 (193) август 2022 года
 Главный редактор Наталья Конарева
 Выпускающий редактор Софья Андреева
 Ответственные редакторы:
 Наталья Липова
 Екатерина Юрченкова

Фоторедактор Наталья Моргунова
 Верстка Татьяна Яковлева
 Дизайн Леда Фрыгина
 Адрес редакции: Малая Морская ул., 12
 Тел. (812) 494-84-94
 e-mail: press@gptek.spb.ru

Номер подписан в печать 08.09.2022
 Отпечатано в типографии
 ООО «Росбалт», ул. Оптиков, 4
 Тираж 2400 экз.
 Распространяется бесплатно

Средство массовой информации зарегистрировано Северо-Западным окружным межрегиональным территориальным управлением Министерства по делам печати, телерадиовещания и средств массовой коммуникации РФ. ПИ 2-6581 от 08.05.2003