



ФОРМУЛА ТЕПЛА



ТЭК газифицировал самую крупную мазутную котельную в Петербурге



Источник обеспечивает экологичным теплом свыше 14 000 жителей → стр. 2

ТЭК оснастил бригады ФТС ручными тепловизорами → стр. 3

#СвоихНеБросаем: предприятие собрало гуманитарную помощь для жителей Донбасса → стр. 3

Один день из жизни аварийной бригады → стр. 4

Электромонтер ТЭКа стал победителем городского конкурса → стр. 5

ТЭК газифицировал самую крупную мазутную котельную в Петербурге

Эффективность работы реконструированной 4-й Кировской котельной в режиме пуска-наладки в ходе рабочей поездки оценили вице-губернатор Сергей Дрегваль и генеральный директор ГУП «ТЭК СПб» Иван Болтенков.

Котельная на Двинской ул., 14, корп. 2, лит. А была введена в эксплуатацию в 1960 году, в хозяйственное ведение предприятия источник передали в 1997 году. Энергоисточник с установленной мощностью 97,8 Гкал/час из-за высокого износа котлов работал менее чем на треть своей нагрузки. Все это время ТЭК последовательно предпринимал действия для перевода объекта с мазута на природный газ, однако в связи с высокой стоимостью и изменениями в природоохранном законодательстве проект год за годом требовал корректировок. В 2020 году масштабная реконструкция перестала существовать только на бумаге и начала воплощаться в жизнь.



На месте подземных емкостей хранения мазутного топлива была возведена энергоэффективная газовая блок-модульная котельная мощностью 51,72 Гкал/час. Новое здание получило автоматизированные котлы, дымовую трубу и газоходы. При необходимости к энергоисточнику можно будет добавить дополнительные блок-модули и увеличить мощность. В старом здании, где были мазутные котлы, специалисты установили насосы «Вило Рус» и теплообменники «Ридан» от московского производителя, а также другое отечественное современное оборудование. В частности, на 4-ой Кировской установлены два деаэрата и три энергоэффективных стальных водогрейных жаротрубных котла «Термотехник ТТ 100-02» петербургской фирмы «Энтророс» мощностью 20 МВт каждый. Новые котлы имеют более высокий КПД и уровень автоматизации, просты в эксплуатации и ремонте. Их основные элементы изготовлены из листовой стали, а срок службы рассчитан на 25 лет. Отечественные автоматизированные и экономичные котлы «Энтророс» массово применяются при проведении реконструкции, модернизации и новом строительстве энергоисточников теплоснабжения предприятия.

Мазут на источнике исчезнет совсем — в качестве резервного топлива после завершения пуска-наладки будет использоваться дизель. Газификация котельной повысила качество теплоснабжения 146 зданий. Среди них — 29 многоквартирных домов, детский сад, семь учебных учреждений.

«Для такого современного мегаполиса, как Петербург, теплоснабжение должно быть не только надежным, но и экологичным. Котельная на Двинской — последний крупный источник города, который работал на мазуте.



Это была одна из проблемных точек на карте города, всего в 700 метрах от границ исторического центра и в сотне метров от детского сада. Реализация проекта позволила улучшить экологическую обстановку в квартале, в котором проживают 14,5 тысяч человек. Газификация избавила квартал от образующихся при сгорании мазута остатков сажи, мазутной золы и других вредных выбросов продуктов сгорания топлива», — отметил Сергей Дрегваль.

Генеральный директор ТЭКа Иван Болтенков подчеркнул, что, создавая комфорт и безопасную экологическую среду для жителей района, предприятие добивается и других важных целей — сделать производство тепловой энергии максимально эффективным с технической и экономической точек зрения.

«Сегодня 4-я Кировская котельная — самый крупный автоматизированный источник ТЭКа, работающий без постоянного присутствия персонала. Цифры говорят сами за себя. КПД отпуская тепловой энергии с котель-

ной вырос с 71,4% до 94%. Кроме того, реконструкция избавила квартал от выбросов диоксида серы на 513 тонн в год. Отказ от мазутного хозяйства позволит освободить полезную площадь в черте города, которую можно будет рационально использовать под музей, бизнес-центр или другое городское пространство. Данная котельная не единственный крупный источник в городе, который мы за последний год перевели на экологичный вид топлива: ТЭК завершает газификацию 6-й Красносельской котельной на Политрука Пасечника, д. 16 корп. 4, лит. А. Специалисты ТЭКа провели полное техническое перевооружение мазутного источника, снабжающего теплом 74 здания», — отметил генеральный директор ТЭКа.

Реконструкция объекта прошла в рамках инвестпрограммы ГУП «ТЭК СПб» на 2019–2023 годов за счет средств амортизации. Стоимость контракта по итогам конкурса составила 659 млн рублей.

Новые теплосети получит 31 000 жителей Колпино

ГУП «ТЭК СПб» совместно с подрядной организацией ООО «ТЭС Инновации» начинает работы по замене 8898 метров изношенных внутриквартальных трубопроводов диаметром 50-300 мм в квартале 1 Колпино, ограниченном улицами: Правды, Октябрьской, Урицкого и набережной Комсомольского канала. Это самый масштабный по протяженности сетей объект реконструкции тепловых сетей за все время присутствия здесь ТЭКа. Для сравнения: в этом году теплоэнергетики заменят во всем районе 25 км ветхих труб.

Новые гибкие трубопроводы в пенополиуретановой теплоизоляции «Касафлекс» и фитинги для их соединения изготовлены российским производителем. Они рассчитаны на безаварийный срок службы 30 лет. Таким образом, уровень

импортозамещения в рамках этого объекта составил 100%.

Благодаря реконструкции надежное теплоснабжение получит 61 здание, в том числе 37 жилых домов, 2 детских сада и 2 школы. Бесперебойным отоплением и горячим водоснабжением к декабрю 2023 года будут обеспечены почти 31000 жителей.

Напомним, после передачи теплосетевого хозяйства СПб ГУП «ПушТЭК» ТЭКу в 2020 году предприятие составило программу по модернизации трубопроводов в Пригородном районе теплоснабжения.

Объемы перекладки ежегодно растут. В 2020 году ГУП «ТЭК СПб» заменило в Пушкинском и Колпинском районах 20 км трубопроводов. Год спустя — 37 км магистральных и внутриквартальных тепловых сетей, в этом году замене подлежат 48,8 км



Согласно договору, подрядная организация завершит строительномонтажные работы с учетом благоу-

стройства территории квартала в ноябре 2023 года.

В арсенале энергетиков появились ручные тепловизоры для диагностики сетей

Сотрудники филиала тепловых сетей получили устройства с функцией тепловизионной съемки в инфракрасном спектре и специализированные пирометры для выявления температурных аномалий в трубопроводах.

Устройства помогают провести дополнительную диагностику тех участков, где акустическая наземная диагностика с невысоким порогом чувствительности не распознает проблему. Новые приборы отечественного производства видят температурную аномалию, которая свидетельствует о возможной утечке или нарушении изоляции, и выводят данные о ней на экран.

Использование тепловизоров и термометров позволит повысить точность диагностики. Ранее после заявки с района тепловых сетей о проблеме бригада проводила визуальный осмотр, а потом с помощью наземной акустической диагностики локально искала слабый участок. Однако такой метод сраба-



тывает не всегда.

«Приборы наземной акустической диагностики не имеют такой высокой чувствительности, как тепловизоры, и зачастую не могут найти неболь-

шую утечку, они просто не воспринимают столь незаметный шум. Тепловизоры же видят температурную аномалию с погрешностью до 2 градусов. Новые средства диагности-

ки дают нам полную картину, это совершенно иной подход», — поясняет начальник Лаборатории диагностики тепловых сетей ТЭКа Евгений Цыцеров.

Устройства синхронизируются с компьютерами и планшетами, которые ранее получили ремонтные бригады ТЭКа для плановых обходов. После передачи термограммы сотрудник на месте может оформить в программе на планшете заключение и отправить информацию в район тепловых сетей для дальнейшего планирования работ.

Такая схема позволила повысить оперативность принятия решения о необходимости включить объект в адресный перечень ремонта, и, как следствие, быстрее сформировать программу планового ремонта и провести необходимые земляные работы. Если раньше на это уходило как минимум сутки, сейчас такой объем работы можно сделать всего за час.

ТЭК заменит почти 10 километров сетей в Приморском районе

Специалисты ГУП «ТЭК СПб» и подрядной организации ООО «Тесла» ведут подготовительные работы для начала монтажа новых тепловых сетей в квартале 34а Озера Долгого от ЦТП по адресу: пр. Авиастроителей, д. 14, корп. 2. Проект предполагает замену 9 972 метров трубопроводов отопления и горячего водоснабжения диаметром 57-325 мм в границах ул. Планерная, Долгоозерная и пр. Авиастроителей. Это самый крупный объект реконструк-

ции в Приморском районе — для сравнения в 2021 году предприятие обновило во всем районе 13 км сетей.

Реконструкция столь масштабного участка обеспечит надежность и качество теплоснабжения 18 зданий, в том числе 11 жилых домов, 2 детских садов и школы. Работы повысят комфорт 9 000 жителей.

Новые гибкие трубопроводы в пенополиуретановой теплоизоляции «Касафлекс» и фитинги для их соединения изготовлены российским

производителем. Они рассчитаны на безаварийный срок службы 30 лет. Таким образом, уровень импортозамещения в рамках этого объекта составил 100%.

Сети в квартале 34а Озера Долгого были проложены в 1966 году и в начале 90-х, поэтому остро нуждались в реконструкции. Последний раз трубы проходили ремонт в 2002 году. За пять лет теплоэнергетики ТЭКа устранили на них 20 дефектов.

По плану строительно-монтажные

работы должны завершиться в апреле 2023 года. Благоустройство будет восстановлено до июля 2023 года. На территории детских садов и школы монтаж сетей закончится до начала нового учебного года. Чтобы на период работ у жителей было надежное тепло и качественная горячая вода без сбоя и отключений, специалисты построят 9 992 метра временной теплосети.

Предприятие направило две тонны гуманитарной помощи жителям Донбасса

Теплоэнергетики собрали предметы первой необходимости, одежду и продукты питания для тех, кто был вынужден уехать из ДНР и ЛНР. Сотрудники ГУП «ТЭК СПб» направили гуманитарную помощь гражданам, вынужденно покинувшим Донецкую и Луганскую Народные Республики. Сбор предметов первой необходимости проходил на предприятии с 14 по 17 марта. Участие в акции приняли все подразделения ТЭКа — Управление, Энергосбыт, филиал тепловых сетей, филиал энергетических источников и ПОСММ.

Для жителей ДНР и ЛНР были собраны средства личной гигиены, постельные принадлежности, средства индивидуальной защиты, новая одежда для взрослых и детей, продукты питания длительного срока хранения, детское питание. Всего теплоэнергетикам удалось



собрать около 2 тонн гуманитарной помощи.

Гуманитарная помощь была направлена в СПб ГКУ «Центр международных гуманитарных связей» на ул. Варшавская, д. 51, к. 1, куда со всего города свозятся грузы с предметами первой необходимости. Напомним, сбор гуманитарной помощи в городском центре был организован в конце февраля по поручению губернатора Санкт-Петербурга Александра Беглова. Инициативу поддержали организации социального обслуживания населения, социально ответственный бизнес, политические партии, некоммерческие организации и простые петербуржцы. По данным на 15 марта, в Центр международных гуманитарных связей поступило около 37 тонн гуманитарной помощи, всего по городу было собрано более 60 тонн.

#СвоихНеБросаем

«Каждый день решаешь новую задачу»

Знаете ли вы, каким будет ваш рабочий день? Сменные мастера, слесари и электрогазосварщики, которые трудятся в составе аварийно-восстановительных бригад, точно дадут на этот вопрос отрицательный ответ. Для них каждая смена все равно что игра в карты — ничего нельзя предсказать. В этом убедился корреспондент ФТ, который провел с бригадой АВР-2 Северного района тепловых сетей один день.

08:40. В небольшом двухэтажном здании на проспекте Просвещения, 32 к.5, где базируются аварийно-восстановительные бригады, довольно тихо. До конца ночной смены остается 20 минут. Бригада сдаст работу и, наконец, покинет пост после 24-часового дежурства. Уже совсем скоро эстафету подхватит команда АВР-2.

09:00. Сменный мастер бригады Игорь Шлыков на месте. Перед началом дня нужно убедиться в том, что вся техника и оборудование находятся в рабочем состоянии. Затем — звонок диспетчеру — отчитаться о составе бригады и техники и получить задание.

Сегодня на смене — два слесаря пятого разряда Валерий Гордиенко и Роман Гвирц и два электрогазосварщика 6 разряда Иван Носович и Александр Левкович. Команда —

Бригада, между тем, раскачивается перед стартом. Возможность выпить кофе и перекусить лучше не упускать, ведь никто не знает, когда получится вернуться на базу.

Предсказать, за сколько времени удастся устранить дефект, не возьмется ни один опытный специалист.

«Это, знаете ли, дело тонкое. Вскрытие покажет», — со смехом говорит электрогазосварщик Иван Носович.

Сменный мастер Игорь Шлыков подтверждает: загадывать и строить планы на день «аварийщики», действительно, не любят. «Иногда думаешь: трубопровод маленького диаметра, справимся быстро. Начинаешь копать, а там — кабель за кабелем. Освободишься только утром», — поясняет он.

Впрочем, сам Игорь в непредсказуемости не видит ничего плохого.



емся с бригадой по отключению после ремонта, — говорит сменный мастер. — Только скажешь «пока» и через час можешь встретиться с ней уже на другом дефекте».

12:40. По мере того, как экскаватор откапывает теплосеть, парить начинает все сильнее. На улице не больше +5 °С, но из-за пара становится жарко. Наконец, удается добраться до дефекта. Теперь — очередь электрогазосварщиков. Нужно определить, какой участок трубопровода предстоит демонтировать. Не исключено, что придется заменить трубу в месте входа в дом.

«Диагноз» от Ивана Носовича ждут с нетерпением. Специалист выносит вердикт: труба на входе в дом крепкая, но около двух метров сети все же пойдут под замену. Пока ждут материал, специалисты сложа руки не стоят — Иван Носович демонтирует слабый участок.

13:00. Привезенную трубу диаметром 100 мм подгоняют, обжигают и подают Александру Левковичу. Обязанности между двумя электрогазосварщиками поделены четко: один демонтирует, второй варит. Как только труба окажется на месте, можно будет замазать швы и включить воду — проверить, все ли в порядке. А дальше — снова земляные работы.

16:00. Устранение дефекта завершено. Наконец, можно вернуться на базу. Есть время перекусить и заполнить документацию по работам на технологическом нарушении.

Отдыхать, правда, долго не приходится. Уже с наступлением темноты бригада вновь садится в машину — нужна помощь на Удель-

Бригада не хочет терять ни минуты, пока в ГАТИ согласовывают ордер на производство работ. Время используют, чтобы подготовить экскаватор.

12:00. «Ордер есть, копаем», — дает команду сменный мастер. Параллельно Игорь уже набирает номер диспетчера — нужно отчитаться. Пока идут земельные работы, электрогазосварщики заваривают в машине чай. Их помощь понадобится, когда труба покажется на поверхность, а сейчас можно и похлопотать — дует промозглый ветер, надо согреться, пока есть возможность.

12:20. Кабель сторонней организации удастся найти быстро, но появилось еще одно осложнение —



разная по возрасту и опыту. Самому молодому слесарю Валерию 28 лет, шесть из которых он уже посвятил работе в ТЭКе, Роман Гвирц, напротив, присоединился к предприятию не так давно — год назад. Общий стаж электрогазосварщиков и вовсе превышает 60 лет. Разница ни в возрасте, ни в опыте специалистам не мешает — каждый находит, чему поучиться у коллег.

Первая задача бригады на сегодня — устранить дефект на ул. Демьяна Бедного, 25. Накануне во время обхода там заметили, что вода начала поступать в дренажный колодец. Искать вслепую технологическое нарушение бригаде не придется. На месте уже побывал «слухач» из ООО АП «ДисСО» и с помощью инновационного метода диагностики установил место дефекта. Предположительно, течь дала труба диаметром 100 мм.

На адресе бригада должна быть в 11:00 — к этому времени туда подъедут представители других организаций, коммуникации которых находятся в зоне работ. С некоторыми удается пообщаться по телефону — в разговорах с представителями сменный мастер проводит все утро.

«До ТЭКа я работал токарем на производстве. Вскоре понял, что монотонный труд, когда ты изо дня в день вытачиваешь детали, не мое. А здесь — адреналин, что ли. Ничего нельзя предсказать. Каждый день ты выезжаешь на новый объект и решаешь новую задачу», — делится сменный мастер.

10:00. Бригада начинает грузить технику в машину и переодевается. Стартуют уже через 20 минут. Дорогу до объекта коротают за разговорами, шутками и спорами, как лучше заехать во двор. Калининский район теплоэнергетики знают, как свои пять пальцев, — они не только работают здесь, но и живут.

10:50. Бригада на месте. Пока сменный мастер выясняет с представителем одной из организаций, как на участке проходит кабель компании, специалисты выставляют ограждения.

«Ну вот и первое осложнение, — сообщает Игорь Шлыков. — Здесь рядом идет высоковольтный кабель. Снимем 20-30 сантиметров грунта экскаватором, а там, возможно, придется делать шурф — искать кабель».



неподвижная опора, через которую проходит теплосеть. Слесарям придется поработать лопатами, чтобы добраться до трубы.

По данным ДисСО, течь произошла на подающей трубе. По ходу работ бригада рассказывает о приметах теплоэнергетиков.

«Например, мы никогда не проща-

ном проспекте, 25...

23:15. На базу команда АВР-2 возвращается ближе к полуночи. Дежурство она сдаст только в 09:00, а какой будет ночь? Как карта ляжет. Но команду АВР-2 это не пугает, потому что они всегда на страже тепла Северной столицы.

Работа под напряжением: электромонтер ТЭКа стал победителем премии «Город в лицах»

Алексей Кашко,
электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования Алексей Кашко выиграл в номинации «Работник в сфере эксплуатации и ремонта электрооборудования» премии «Город в лицах». Премия была организована изданием «Петербургский дневник» при поддержке Комитета по печати и взаимодействию со СМИ. Конкурс по праву можно считать народным, ведь победителей выбирали сами петербуржцы. В течение месяца горожане могли отдать свои голоса на сайте издания за участников, прошедших практически испытания. В номинациях приняли участие кондукторы, электромонтеры, детские тренеры, социальные работники, педагоги, экологи и т.д.

Работу в ТЭК Алексей Кашко начинал с мазутного хозяйства. За два года стал машинистом насосных установок, а затем ему предложили

работу по профилю. За плечами 48-летнего специалиста — многолетний опыт работы с электрикой, но именно в ТЭК, по его признанию, он научился работать практически с любым видом напряжения.

«Я много лет трудился электриком, но в ТЭКе специфика работы продиктована более высоким напряжением — свыше 1000 вольт. Это другой уровень сложности. Конечно, пришлось учиться, во многом мне помогли мои руководители. На предприятии я научился делать то, чего не делал никогда в жизни. Например, запускать котлы», — рассказывает электромонтер.

Сейчас он работает в аварийной бригаде и одинаково хорошо управляет с работами любой сложности, будь то крупная автоматизированная районная котельная, квартальный источник или тепловой пункт. Не удивительно, что руководство

доверяет ему трудные задачи.

«Я никогда не боялся работы. Задача поставлена — значит, надо ее выполнить, довести до конца, а не надеяться, что кто-то справится с ней без тебя. Я придерживаюсь девиза: «Никто кроме нас», — говорит Алексей.

Теплоэнергетик самокритично добавляет, что с теорией ему в жизни сложнее, зато практика всегда помогает находить нестандартные решения. Он рос без отца и с детства, по его словам, «учился глазами». Видел, как люди делают ту или иную работу, запоминал, пытался повторить руками. До сих пор те азы, которые почерпнул в юности, помогают ему в работе. «Каждый художник рисует картину по-своему, как он видит. Я также по-своему выполняю свои задачи», — добавляет наш герой.

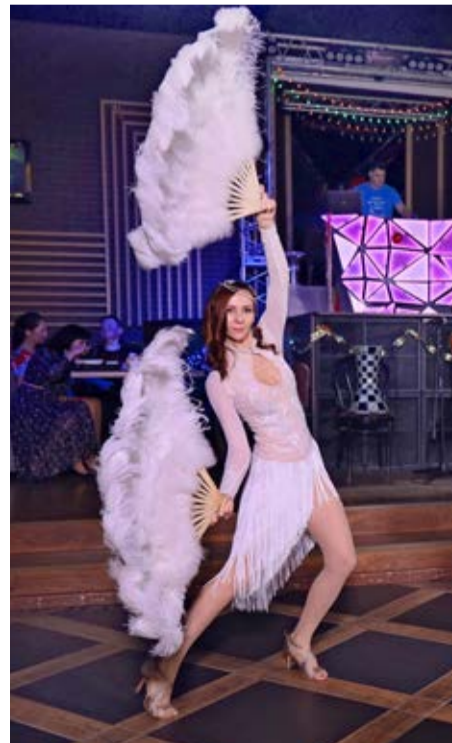


«Мне нравится дарить зрителям энергетический танец»

Любовь Александрова,
главный диспетчер филиала ПОСММ

«Сколько себя помню, я все время пела и танцевала», — так разговор о своем увлечении начинает диспетчер филиала ПОСММ Любовь Александрова. Сегодня она уже шестой год танцует в коллективе Sinners, участвует в фестивалях и побеждает на конкурсах, а начиналось все с выступлений перед домашними, когда Любовь была еще маленькой.

«Я с детства была окружена музыкой. В шесть лет меня отдали на фортепьяно. Отец покупал пластинки, кассеты, магнитолы, колонки — музыка звучала в доме постоянно», — делится главный диспетчер филиала.



Когда ей было 16 лет, она открыла для себя танец живота. Правда, тогда это было несерьезным увлечением, заняться которым она решила за компанию с мамой. С годами оно отойдет на задний план. О танцах Любовь вспомнит только 17 лет спустя, когда позади останутся медицинский колледж, работа медсестрой в поликлинике, кардинальная смена деятельности, карьера в ГУП «ТЭК СПб» и рождение двоих детей.

«В 2017-м году, работая специалистом службы эксплуатации, я поняла, что хочу снова танцевать, чувствовать жизнь», — рассказывает сотрудница. От идеи до воплощения прошло немного времени. Любовь тут же нашла танцевальную студию поближе к дому и записалась на восточные танцы. Вскоре там сложился небольшой коллектив Sinners. Сейчас за плечами главного диспетчера — множество выступлений и побед.

«Все это было бы невозможно без моего коллектива и прекрасного преподавателя, которая всегда поддерживает наши идеи и стремления, иногда выходящие за рамки направления танца живота», — поясняет Любовь.

За рамки коллектив Sinners вышли и в ярком номере «Бурлеск». Именно его сотрудница адаптировала под одиночное выступление на смотре-конкурсе художественной самодеятельности Межрегионального профсоюза работников жизнеобеспечения. Результат оказался вдохновляющим — 1 место в номинации



«Танцевальное выступление».

«Для меня это был интересный и необычный опыт, ведь я привыкла танцевать с коллективом», — вспоминает специалист.

Впрочем, победы, добавляет Любовь, для нее не главное. Больше всего в своем хобби она ценит возможность прочувствовать энергетику танца и передать ее зрителю.

«Не так давно мы исполняли номер «Египет». У этого танца очень мощная энергетика. Впервые я услышала гробовую тишину в зале, настолько все были заморожены. В такие моменты понимаешь, что несешь зрителю что-то особенное, ведь в каждый танец вкладываются эмоции, смысл, мы продумываем костюмы, работаем над техникой исполнения. Каждый зритель по-своему воспринимает твой танец: для одного это просто красивая картинка, для другого — нечто

глубинное, для третьего — точность и красота движения», — считает сотрудница.

Каждый день у специалиста расписан по минутам, но она успевает везде: отработать смену, посетить тренировку, провести время с детьми и покорпеть над костюмами к выступлениям перед сном.

«Надеюсь, что своим примером я показываю детям, что жизнь не ограничивается каким-то одним занятием. Мир открыт для людей, которые хотят чего-то большего», — поясняет Любовь. Кстати, увлечение героини ФТ разделит и ее 10-летняя дочь — в школе девочка посещает кружок фламенко.

Сама Любовь продолжает постоянно искать новые способы выхода творческого потенциала. Пока она всерьез подумывает о том, чтобы начать заниматься вокалом.

«С 3-й Фрунзенской котельной уже сроднилась»



Валентина Гуца трудится на 3-й Фрунзенской котельной уже 33 года. За это время на энергоисточнике прошла модернизация оборудова-

**Валентина Гуца,
сменный мастер 3-й Фрунзенской котельной**

ния, была установлена современная автоматика, а сама специалист выросла от оператора котельной до сменного мастера.

Правда, покидая родную Беларусь в 16 лет, Валентина едва ли могла представить, что свяжет свою жизнь в Ленинграде-Петербурге с теплоэнергетикой. Тогда, в 1983-м году, она сначала решила выбрать «женскую» профессию и начала обучаться швейному делу. Несколько лет Валентина успела отработать на швейном комбинате.

В ТЭЖ, не без смущения признается специалист, ее привела возможность получить жилье.

«Шел 1990-й год, наша жизнь стремительно менялась. Как раз тогда котельная на Софийской улице переходила от фабрики-прачечной под управление ТЭЖа, предприятие набирало сотрудников и предлагало жилье.

ТЭЖ давал ощущение стабильности, тогда это было очень важно», — делится Валентина.

Как вспоминает героиня ФТ, выбором новой профессии она удивила многих знакомых.

«Никто толком не понимал, что значит работать на котельной. Все были уверены, что это грязная тяжелая работа, которая не подходит женщине. В обратном я убедилась, когда мне провели экскурсию по котельной. Она оказалась совсем не такой, какой ее представляли», — рассказывает теплоэнергетик.

Так Валентина начала трудиться оператором 3-й Фрунзенской котельной, параллельно получая образование уже по новой специальности в колледже. Позже специалиста повысили до сменного мастера, и теперь она руководит небольшим коллективом. Сегодня в зоне ответственности Валентины — обеспечение непрерывной работы котельной для подачи тепла и горячей воды потребителям. Специалист следит за исправностью оборудования, показателями и в случае нештатной

ситуации принимает меры.

Валентина отмечает: оглядываясь назад, она понимает, что работа дала ей не только жилье.

«Во-первых, я научилась быть уверенной в себе, спокойной. Пришлось освоить такие навыки в должности сменного мастера, ведь коллектив понимает, когда ты сомневаешься в себе и начинает теряться. Я постоянно учусь чувствовать людей, угадывать их настроение. Во-вторых, я сроднилась с этим местом, все сотрудники друг друга хорошо знают, поддерживают. Мы занимаемся стенгазетой — вносим, так сказать, шажок в нашу жизнь, шутим друг над другом», — делится Валентина.

На котельной она нашла и близкую приятельницу — оператора Нину Чабан. Вместе они выходят на прогулки, посещают театры, а в зимний сезон катаются на лыжах. Держать себя в тонусе, добавляет сменный мастер, также помогают регулярные занятия спортом, а сохранить спокойствие — создание картин алмазной мозаикой.

«Наши водители всегда готовы прийти на помощь»

**Сергей Мещеряков,
водитель вакуумного экскаватора**

В ТЭЖе Сергей Мещеряков работает водителем уже 13-й год, хотя можно сказать, что машины для него — дело всей жизни. Отец начал учить его водить, когда Сергею было всего 12 лет, так что к 18 годам будущий специалист, не задумываясь, получил права.

Впрочем, работать с автомобилями профессионально Сергей начал не сразу. С 16-ти лет он осваивал профессию наладчика станков и трудился на одном из производств. В ТЭЖ его привел отчим, который сам

работает на предприятии вот уже почти 25 лет.

«Машины всегда были моей страстью, начиная с детства. Когда мне предложили сменить работу, я подумал: почему бы нет? С 16-ти лет я работал то токарем, то фрезеровщиком, захотелось перемен», — делится Сергей.

Придя в 2008 году в автопарк на Гранитной улице, он начал водить ГАЗель, но долго проработать не получилось — Сергея забрали в армию, и в ТЭЖ он смог вернуться только в конце 2010 года.

По словам специалиста, какими только автомобилями ему не довелось управлять с тех пор: ГАЗелями, самосвалами, илососами, гидродинамическими машинами. С главным же вызовом в ТЭЖе Сергей столкнулся в 2013 году, когда его в составе пяти водителей отправили на обучение. Тогда предприятие готовилось принять «в штат» уникальную машину — вакуумный экскаватор.

В течение недели водитель посещал автомобильный завод, где в это время как раз собиралась машина, которую позже отправили в ГУП «ТЭК СПб».

«Страх перед машиной не было, — вспоминает Сергей. — Было важно не только научиться ей управлять, но и понять, как ее обслуживать. Неделю нам рассказывали об



устройстве автомобиля, давали попрактиковаться на нем. Конечно, многие нюансы пришлось изучать самостоятельно, уже в Петербурге».

Спустя восемь лет Сергей, кажется, знает о машине все. Обслуживают автомобиль в автопарке на Якорной улице своими силами. Следить за таким «гигантом» непросто, но необходимо — вакуумный экскаватор — машина уникальная. Во всей стране сегодня эксплуатируют всего четыре таких автомобиля. Именно поэтому раз в два месяца машину ставят на полную промывку фильтров, а это — 42 метровых фильтра. Из-за того, что техника всасывает песок и щебень, многие детали быстро изнашиваются и требуют замены, регулярно нужно обновлять и цепи в контейнере, которые работают как ударогасители.

«Если бы машину не обслуживали так тщательно, она бы давно вышла из строя. О ней невозможно не

заботиться — это же, можно сказать, наша кормилица», — объясняет водитель.

Работа у Сергея есть всегда — каждый день аварийно-восстановительные бригады выезжают на адреса, где рядом с теплосетями проходят подземные коммуникации: газовые трубы, высоковольтные кабели и другие сети. Машина способна освободить место работ от грунта, воды, грязи, песка, щебня и камней, исключая риск повредить коммуникации. Порой водителю приходится задерживаться или выходить на смену в выходной день, чтобы помочь бригаде справиться с дефектом и оперативно восстановить теплоснабжение абонентов.

«Наши водители никогда бригады не бросают и всегда готовы прийти на помощь, выходной день или праздник — неважно. Одно дело делаем», — заключает водитель.



Храм без отопления: как сырость едва не погубила Исаакиевский собор. Часть 2

Отсутствие эффективной системы отопления едва не уничтожило внутреннее убранство Исаакиевского собора. На борьбу с сыростью ушли десятки лет. Решить головоломку пытались и во времена ТЭУ, правопреемником которого впоследствии стало ГУП «ТЭК СПб».

В прошлом номере ФТ (№2 от февраля 2022 года) мы уже рассказывали о том, какие решения по устройству системы отопления Исаакиевского собора предлагали в первой половине XIX века.

Установка в подвалах храма 24 духовых печей и 20 обогревателей в верхних галереях оказалась неэффективной в борьбе с сыростью. Несмотря на принятые меры, в верхней части здания оседала влага, зимой она превращалась в ледышки.

В 1858 году 40-летнее строительство храма было, наконец, завершено, собор освятили, а вопрос отопления так и не был решен.

К этой проблеме вернулись только в середине 1860-х годов. Летом 1868 года инженеры Генрих Войницкий и

С мертвой точки вопрос сдвинулся после образования ТЭУ Ленгорисполкома, правопреемником которого стало ГУП «ТЭК СПб». Управление создавалось «в целях улучшения руководства отдельными отраслями городского хозяйства». В те годы оно подчинило себе тресты «Ленгаз» и «Ленгортоп» и взяло на себя функцию контроля и наблюдения за «Ленэнерго» (в составе последнего работало Управление «Теплосеть», которое в 1957-м году полностью возьмет на себя вопрос отопления Исаакия).

Наконец, в 1941-м году при участии профессора Бориса Аше был составлен проект воздушного, совмещенного с вентиляцией, отопления здания. Проект предпола-

на которой установлен главный крест). При этом для уменьшения теплопотерь его предлагали отделить от собора раздвижной стеклянной шторкой.

Впрочем, воплотить этот проект в жизнь было не суждено — началась Великая Отечественная война, которая вынудила энергетические компании, контролируемые ТЭУ, изменить приоритеты.

Во время войны собор пострадал не только от бомбежек и артобстрелов, но и от холода и сырости — всю блокаду храм стоял без отопления.

В 1953 году был создан новый проект. По нему, теплый воздух должен был поступать в нижнюю часть храма через 10 панелей с решетками, установленных под шестью окнами и посередине северной и южной стен здания, и через 14 существующих душников, которые сообщались внутрстенными каналами с приточными камерами в подвале. В перекрытии подвала для рециркуляции воздуха планировалось устроить 20 отверстий с бронзовыми решетками и поддонами из листовой оцинкованной стали, а в самом подвале установить 10 вентиляционных камер, как рециркуляционных, так и приточных. Обустройство систем отопления и вентиляции по этому плану проводилось в несколько этапов и завершилось в 1958 году.

Построенная во времена ТЭУ система отопления проработала



1953 год. Дымовая труба собора. Фото © СПб ГБУК «Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор», 2022

действует воздушная система отопления, а микроклимат внутри храма регулируется с помощью специальных датчиков, которые позволяют следить за температурой и влажностью.

За эти годы изменились не только технологии, но и структура всего городского топливно-энергетического комплекса Ленинграда-Петербурга. Само ТЭУ было преобразовано в ГлавТЭУ, на базе которого в 1979 году создали территориально-производственное объединение «Ленин-



Топка печи в Исаакиевском соборе. Фото © СПб ГБУК «Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор», 2022

Отто Крель согласился с тем, что причиной гибели живописи в храме стала «весьма дурная система отопления». При таких пугающих выводах разработать проект отопления и вентиляции собора специалистам поручили только в начале 1870-х. После специальная комиссия еще несколько лет обсуждала проект и, не придя к единому мнению, отложила его.

До революции найти кардинального решения так и не удалось. В 1881 году в подвале заменили несколько печей, в 1914 году в соборе установили грузовой подъемник, чтобы облегчить работу истопников, которые должны были подносить дрова на галереи аттика, находившиеся на высоте восьмизэтажного дома. Тем временем внутреннее убранство храма продолжало разрушаться.

После революции система отопления собора, в котором в 1930-е годы был организован антирелигиозный музей, и вовсе бездействовала.

гал, что прогретый воздух будет подаваться в нижнюю часть здания через 14 душников, сообщенных каналами с приточными камерами, расположенными в подвале. Верхняя часть, по задумке, должна была отапливаться калориферными установками, размещенными на северной и южной галереях, на высоте 23 метров. Рециркуляцию воздуха обеспечили бы четыре новых отверстия в полу и два отверстия у северной и южной части стен. Вытяжка планировалась через фонарик (самую верхнюю часть здания,



1955 год. Трубы вентиляция Исаакиевского собора. Фото © СПб ГБУК «Государственный музей-памятник «Исаакиевский собор», 2022



Официальный сайт ГМП «Исаакиевский собор», cathedral.ru

около 60 лет прежде, чем задумались об ее усовершенствовании. С начала строительства Исаакия должно было пройти почти 200 лет, чтобы ученые, наконец, смогли найти эффективный способ отапливать собор и защитить шедевры внутри него от сырости. Специалисты Санкт-Петербургского государственного политехнического университета первыми в стране использовали метод вычислительной аэродинамики, чтобы дать научно обоснованные рекомендации по теплоснабжению сооружения Монферрана. Сегодня в соборе

градский топливно-энергетический комплекс» (ЛенТЭК). Затем, в 1993 году было зарегистрировано государственное предприятие «Топливо-энергетический комплекс Санкт-Петербурга», а в 2000 году его переименовали в ГУП «ТЭК СПб».

Использованная литература:
Яковлев В.О. Музеефикация культовых зданий в контексте исторических событий; Тимохович С.Я. Отдел вентиляции церквей, 1891 г.; Голованова А.В. Реставрация памятников культурного наследия как путь сохранения исторической памяти.

С миру по нитке

На премию «Глобальная энергия» претендуют ученые из 43 стран мира

Ассоциация «Глобальная энергия» в марте завершила прием заявок на одноименную премию. В лонг-лист 2022 года впервые вошли ученые из 43 стран.

В этом году увеличилось число претендентов на номинацию «Традиционная энергетика». Как считает президент ассоциации Сергей Брилев, такая популярность номинации лишний раз говорит о том, что «ископаемые топлива еще долго будут играть важную роль в глобальном энергобалансе».

Премия «Глобальная энергия» была учреждена в 2003 году. Ее присуждают за выдающиеся научные исследования и научно-технические разработки в области энергетике, которые содействуют повышению эффективности и экологической безопасности источников энергии на Земле в интересах всего человечества. Премия входит в топ-99 самых престижных и

значимых наград. За 19 лет ее лауреатами стали 45 ученых из 15 стран, в том числе и из России. *Источник: globalenergyprize.org*

Солнце закатают в рулон

Одна из российских компаний работает над гибкими солнечными панелями для крыш. Для них специалисты разработали собственную технологию. Фрагмент солнечной кровли состоит из 248 гибких тонкопленочных ячеек, которые преобразуют солнечный свет в электроэнергию. При этом каждая ячейка в панели работает автономно. Это означает, что при выходе из строя одной ячейки остальные продолжат работу.

Такую панель можно сворачивать в рулон и разворачивать уже при монтаже.

Отметим, что правительство России намерено в течение следующих 25 лет нарастить долю солнца и ветра в отечественном энергобалансе до 12%. *Источник: eprussia.ru*

Как использовать отработанное тепло?

Ответ на этот вопрос нашли ученые из Университета штата Пенсильвания. Они создали гибкий генератор, который можно обернуть вокруг трубы. Устройство преобразовывает отработанное тепло в электричество.

Такой генератор можно использовать с трубопроводами промышленных и жилых зданий или выхлопными трубами автомобилей. Устройство производит электроэнергию, используя разницу температур. Когда термоэлектрический генератор помещается рядом с источником тепла, он создает электрический ток за счет электронов, движущихся от горячей стороны к холодной. *Источник: psu.edu*

Зимний дворец согрело водовоздушное отопление

В XIX веке жертвой несовершенной системы отопления пал Зимний дворец. В 1837 году в Зимнем произо-

шел пожар, после которого дворец восстанавливали в течение двух лет. Причиной пожара стал перегрев стен Малого тронного зала, прилегающего к дымоходу очага дворцовой аптеки.

В 1842–1843 годах под парадными залами восстановленного дворца поставили новые конструкции – пневматические печи инженера Н.А. Аммосова. Все это делало отопление куда более безопасным, но нашлись в аммосовской системе и недостатки.

В 1875 году военный инженер Г.С. Войницкий представил проект водовоздушного отопления. Его незамедлительно опробовали на небольшом участке многострадального Зимнего, а спустя 15 лет распространили на всю северо-западную часть дворца. Горячую воду подвели из котельной, а нагретый воздух по уже существовавшим жаровым каналам шел в жилые покои. Впервые появилась возможность легко влиять на температуру воздуха, регулируя силу воздушного потока или изменяя расход горячей воды, которая пропусклась по калориферам. *Источник: histrf.ru*

КАЛЕНДАРЬ СПОРТИВНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ СПАРТАКИАДЫ ГУП «ТЭК СПБ»

АПРЕЛЬ

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 | |

● Шашки 📍 Ул. Оптиков, 6 АБК 2

● Туристский слет 📍 База отдыха «Силандэ»

● Плавание 📍 Пр. Динамо, 44

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



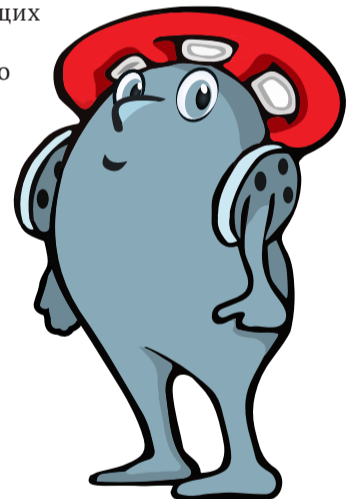
Знаете ли вы, что...

Первый отопительный радиатор носил незамысловатое название «Горячая коробка». В первой половине XIX века устройство изобрел немец итальянского происхождения Франц Карлович Сан-Галли (1824-1908). В то время, к слову, он жил в Санкт-Петербурге. Радиатор выглядел как прямоугольная коробка, состоящая из толстых металлических труб с вертикальными дисками.

Изобретение Сан-Гали стало революционным и быстро нашло применение. «Горячие коробки» экспортировались в США и Европу. При этом радиаторы использовали не только в системах водяного отопления, но и в системах, работающих на основе пара.

Один из таких радиаторов до сих пор действует на бывшей даче великого князя Бориса Владимировича в Царском Селе. Еще одну «горячую коробку» можно увидеть в Самарском художественном музее.

Источник: eprussia.ru



Наши соцсети

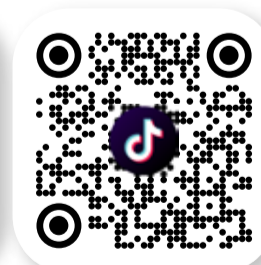
Vkontakte

YouTube

Telegram

TikTok

Ok



Включите камеру смартфона и наведите на QR-код



№ 3 (188) март 2022 года
 Главный редактор Наталья Конарева
 Выпускающий редактор Софья Андреева
 Ответственные редакторы:
 Наталья Липова
 Екатерина Юрченкова

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

Номер подписан в печать 13.04.2022
 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