



# ФОРМУЛА ТЕПЛА



## ТЭК завершил 2021 год с самым высоким исполнением Адресной инвестиционной программы за всю историю предприятия



Теплоэнергетики заменили свыше 78 километров теплосетей за счет средств городского бюджета → стр. 2

Стратегические 626 метров для комфорта 140 000 горожан → стр. 4

Тепловые камеры под контролем: ТЭК тестирует новые датчики → стр. 4

Их познакомила теплоэнергетика → стр. 7

Ни минуты покоя: один день из жизни диспетчера → стр. 7



# Предприятие выполнило программу за 2021

*Это лучший результат среди организаций, подведомственных Комитету по энергетике и инженерному обеспечению, и самый высокий показатель компании за все время работы. Для сравнения: в 2018 году исполнение бюджета составило 98,1%, в 2019 году - 93,6%. 2020 год ТЭК закончил с выполнением АИП на 98,2%.*

Предприятие перевыполнило план по перекладке изношенных трубопроводов, заменив за счет средств бюджета 78,3 км сетей из запланированных 78,2 км.

Добиться высоких результатов удалось за счет слаженной работы с подрядными организациями, занятыми на реконструкции объектов теплоснабжения ТЭКа, а также оптимизации материальных и трудовых ресурсов, эффективному взаимодействию предприятия с

государственными органами в части согласования необходимой документации.

До конца 2021 года были введены в эксплуатацию магистральные тепловые сети по ул. Ворошилова, ул. Ленской, Тихорецкому пр., ул. Руставели. В результате реконструкции тепломагистрали на Тбилисской ул. надежным теплоснабжением обеспечены жилые дома в квартале и Национальный медицинский исследовательский Центр

им. В.А. Алмазова. Важным событием прошлого года стал ввод стратегической для севера города тепломагистрали на котельной Парнас, от которой зависит надежное теплоснабжение 1616 зданий и почти полумиллиона горожан.

В кварталах 11 и 33А Шувалово-Озерки за счет бюджетных средств в 2021 году было обновлено более 10 км сетей. Предприятие завершило перекладку свыше 1 км внутриквартальных трубопроводов от котельной

по адресу: ул. Богайчука, д. 3 в поселке Металлострой, обеспечив надежным теплом 29 жилых домов. Кроме того, в январе будут введены в эксплуатацию 11 модернизированных центральных тепловых пунктов в Калининском, Выборгском, Красносельском и Невском районах Петербурга.

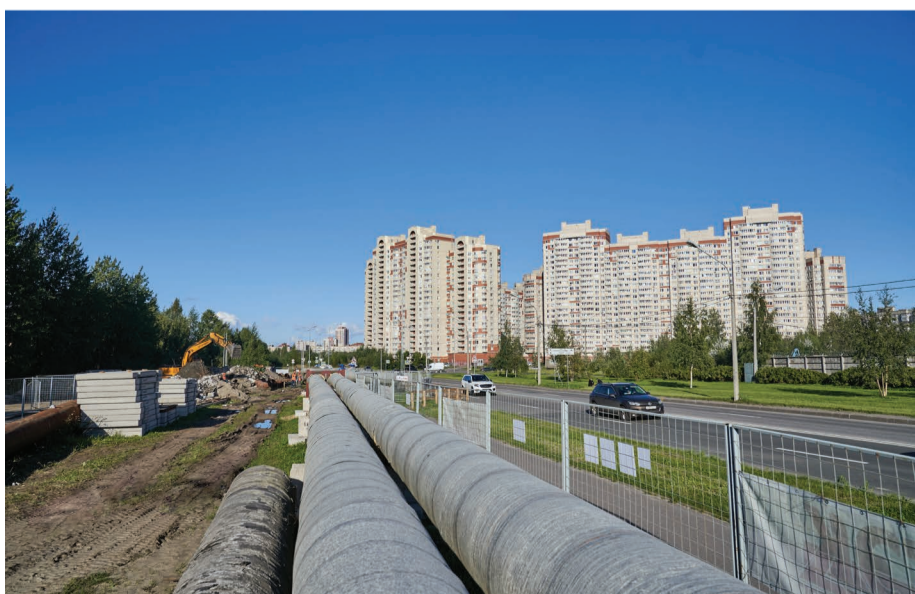
Всего по итогам прошлого года ТЭК заменил за счет средств бюджета и собственных инвестиций свыше 158 км ветхих теплосетей, из них 37 км - в Колпинском и Пушкинском районах.





# Адресную инвестиционную год на 99,9%

Коллектив ГУП «ТЭК СПб» удостоен благодарности от города за высокие показатели по исполнению Адресной инвестиционной программы Санкт-Петербурга в 2021 году





# Новая магистраль от 2-ой Правобережной котельной согреет 140 000 горожан

Предприятие приступило к реконструкции теплосети, от которой запитана четверть населения Невского района.

ГУП «ТЭК СПб» совместно с подрядной организацией ООО «Просперити» обновляет 626 метров магистральной теплосети от 2-й Правобережной котельной на улице Ванеева, 3. В ходе работ диаметр головного трубопровода, который транспортирует теплоноситель от энергоисточника к потребителям, будет увеличен с 800 мм до 1000 мм. Расширение сети необходимо в связи с увеличением нагрузки на трубопровод: в скором времени от него будут запитаны здания в зоне перспективной жилой застройки.

Новая тепломагистраль обеспечит надежным теплоснабжением 606 зданий, в том числе 385 жилых домов, 30 детских садов, 22 школы, 5 учебных и 11 лечебных учреждений. Всего в зоне реконструкции проживает около 140 000 петербуржцев.

Поскольку реконструкция ведется



круглый год, специалисты строят временную тепловую сеть длиной 486 метров, чтобы сохранить тепло и горячее водоснабжение в жилых домах и социальных учреждениях.

Первый участок временной сети собран, на него переключили часть потребителей. Второй участок будет готов к маю 2022 года, для удобства абонентов переключение на нее

запланировано в межотопительный период, после чего начнется самый важный этап - монтаж основной сети. Почти 570 метров трубопровода будет проложено в воздушном исполнении, под землей построят только небольшой участок в монолитном канале до тепловой камеры. Новая стальная труба в пенополиуретановой изоляции оцинкована для защиты от агрессивных воздействий внешней среды: морозов, осадков и т.д. Сеть может выдержать теплоноситель температурой до 150 градусов и рассчитана на 30 лет безаварийной эксплуатации. Подземная часть трассы будет оборудована системой оперативно-дистанционного контроля для мониторинга возможных утечек.

Плановый срок окончания работ - апрель 2023 года, но подрядчик планирует закончить реконструкцию и восстановить благоустройство до конца 2022 года.

## ТЭК тестирует систему мониторинга дефектов в тепловых камерах

В рамках пилотного проекта предприятие проверит работу датчиков, которые оповещают о повышении температуры и затоплении тепловых камер с помощью сообщений.



ГУП «ТЭК СПб» совместно с ООО «RT Clever» реализует пилотный проект по установке системы беспроводной дистанционной диспетчеризации сетей, которая представляет собой multifunctional датчики в тепловых камерах. Система информирует о подтоплении и повышении температуры внутри тепловой камеры. Сигнал передается сотрудникам предприятия по sms или через специальную компьютерную программу.

Таким образом, теплоэнергетики могут в удаленном режиме отслеживать повышение уровня воды, которое произошло в результате осадков, подтопление грунтовыми водами или возникновение дефекта. Кроме того, устройства выполняют

роль сигнализации, сообщая специалистам о попытке вскрытия люка и проникновения в камеру, что позволяет повысить сохранность оборудования. Беспроводные датчики запитаны от аккумулятор-



ных батарей, которые рассчитаны на длительное время эксплуатации.

Планируется, что программный комплекс будет служить дополнительной мерой контроля наряду с физическими обходами камер,

которые специалисты ТЭК совершают по различным маршрутам согласно графику.

Пилотный проект реализуется в двух тепловых камерах рядом с метро «Академическая» и в тепловой камере в промзоне Парнас. В случае успешного применения предприятия рассмотрит перспективы установки датчиков на других объектах.

## Руководство и профсоюз продлили Коллективный договор на три года

Дополнительное соглашение к договору, защищающему интересы сотрудников, действует до 2024 года.

ГУП «ТЭК СПб» в лице генерального директора Ивана Болтенкова и трудовой коллектив, который представлял председатель первичной профсоюзной организации компании Светлана Кроткова, подписали дополнительное соглашение к Коллективному договору от 12 декабря 2012 года. Соглашение продлевает срок действия Коллективного договора до 31 декабря 2024 года.

Документ регулирует социально-трудовые отношения и взаимные обязательства между работником и работодателем. Обычно его подписывают на срок от одного до трех лет. Изменения в него может вносить

только согласительная комиссия, состоящая из равного количества представителей руководства и профсоюза.

В рамках коллективного договора ТЭК работает с 1994 года. В его последней редакции документ был подписан в 2012 году.

Предприятие стремится соответствовать ESG-принципам (экология, социальное развитие, корпоративное управление), проявляя высокую социальную ответственность по отношению к персоналу. ТЭК остается одним из немногих городских предприятий, в истории которых никогда не было случаев задержек по выплате заработной платы. В рамках социальной поддержки работников в ГУП «ТЭК СПб» предусмотрена выплата материальной помощи

к отпуску, 13-я зарплата, месячная и квартальная премии, надбавки за выслугу лет, система дополнительного поощрения сотрудников за профессиональное мастерство и высокие достижения в работе. На предприятии созданы не только достойные условия труда, но и инфраструктура для комфортного отдыха и активной спортивной жизни. Для сотрудников и членов их семей работает база отдыха «Уют», для детей в период каникул открыт оздоровительный лагерь «Силандэ».

Руководство предприятия ведет постоянный конструктивный диалог с первичной профсоюзной организацией ГУП «ТЭК СПб». Главной целью профсоюза остается защита социально-трудовых прав и интересов работников.

## Цитата номера



**Дмитрий Полосухин,**  
директор по транспортному обеспечению и логистике  
ГУП «ТЭК СПб»

“ В 2022 году филиал ПОСММ значительно обновит подвижной состав. Парк техники пополнят 19 усовершенствованных, передвижных ремонтных мастерских, 8 автомобильных кранов грузоподъемностью 16 и 25 тонн, а также различного типа специальная техника. Транспортное перевооружение позволит увеличить оперативность и эффективность работы разных подразделений предприятия. ”



# Как согревали Петербург

Окончание. Начало читайте в номере ФТ за ноябрь-декабрь 2021г.

*Мы продолжаем рассказывать, как отапливали здания в Санкт-Петербурге в разное время. Северная столица пережила этапы печного и огневоздушного отопления. Путем проб и ошибок, которые иногда приводили к трагедиям, как, например, пожар в Зимнем дворце, изобретатели осваивали новые технологии, с помощью которых можно было согреть дома.*

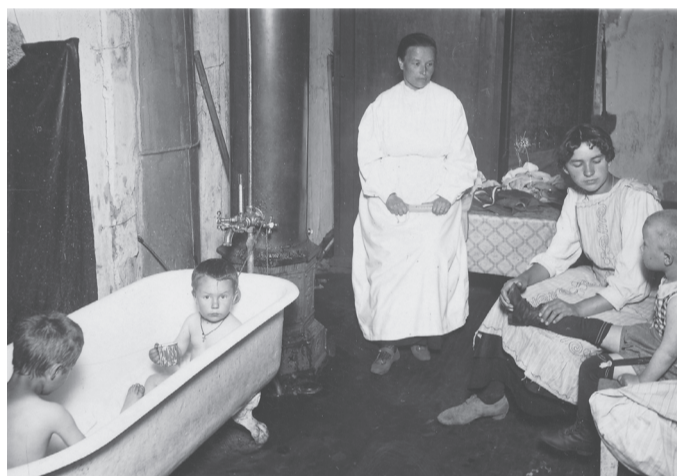
## Паровое отопление

Уже в XVIII веке в промышленности начали использовать паровые машины — двигатели внешнего сгорания, состоящие из парового котла, рабочего цилиндра с поршнем и конденсатора выхлопного пара. На их основе в дальнейшем создавалась когенерация — совместное производство механической и тепловой энергии.

Первые уникальные проекты паровых машин созданы русским изобретателем-теплотехником, И. И. Ползуновым в 1766 году.

В Петербурге же с 1792 года работал завод русского инженера и предпринимателя шотландского происхождения

Чарльза Берда, на котором с 1800 года стали производить паровые машины. В XIX веке паровые системы отопления получили широкое распространение, а уже в 1816 году первая такая система запускается в Петербурге.



Мытье детей в ванной. 1915 год

## Водяное отопление. Первый радиатор

Новый толчок к развитию систем отопления дал строительный бум во второй половине XIX века. Отапливать многоэтажные и многоквартирные дома традиционными печами было невыгодно. Так начались первые попытки по отоплению горячей водой. Современной системе водяного отопления весь мир обязан русскому инженеру, профессору П.Г. Соболевскому, создавшему ее в 1834 году. Спустя 41 год в России появилась первая квартира с автономным водяным отоплением, где подогрев воды происходил в небольшом нагревателе, установленном в кухонном очаге с использованием плоских отопительных приборов, сделанных в виде пилястр.

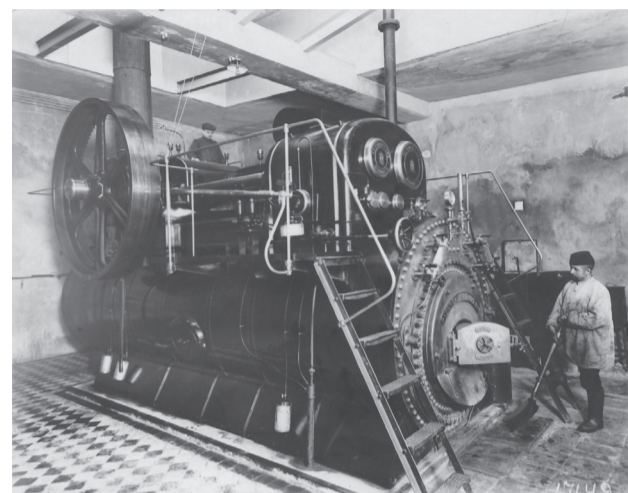
Еще одна инновация второй половины XIX века — радиатор

водяного отопления, изобретенный российским промышленником Францом Карловичем Сан-Галли, которая позволяет перевести здания на новую систему отопления. Первыми стали мозаичное отделение Императорской Академии художеств, Александринский театр, императорская оранжерея в Царском Селе, Александровская больница и другие. Кстати, именно Сан-Галли мы обязаны появлением и самого слова «батарея».

В конце XIX века с развитием многоэтажного каменного строительства в Петербурге задумались о централизованном отоплении. Это была эпоха экспериментов —

отопления системы Аммосова водяным в значительной мере способствовало сохранению музейных коллекций в здании Эрмитажа.

Впрочем, широкое использование новой системы в домах стало возможным только с приходом советской власти и началом реализации плана ГОЭЛРО.



Котельная фабрики. 1910 год

## История ГОЭЛРО

Г.М. Кржижановский — идейный вдохновитель и создатель плана ГОЭЛРО, стоявший во главе команды единомышленников, ясно понимавших цели и пути достижения всеобщей электрификации и теплообеспечения страны.

В рамках плана ГОЭЛРО объединением энергетиков, которым руководили профессор Электротехнического института В. В. Дмитриев и главный инженер Государственной электростанции № 3 Л. Л. Гинтер, на заседании Русского технического общества был озвучен доклад «О возможности использования отработанного пара электростанций для отопления жилых зданий». 25 ноября 1924 года в дом № 96 по набережной Фонтанки было подано первое тепло (всего обогревалось 72 комнаты).

Так положили начало централизованному теплоснабжению всех

зданий Госбанка, Публичной библиотеки им. М. Е. Салтыкова-Щедрина, театра им. А. С. Пушкина, домов на улице Зодчего России и других потребителей.

Ленинград стал пионером теплофикации, за которым последовали и другие крупные города.

## Эра больших перемен

Для оптимизации поставок и распределения топливных ресурсов между ленинградскими электростанциями в 1938 году создается «Топливо-энергетическое управление Ленгорисполкома» (ТЭУ), преемником которого стало ГУП «ТЭК СПб». Организация отвечала за обеспечение города топливом и электроэнергией. В структуру ТЭУ в то время входили ленинградская «Теплосеть», «Ленэнерго», «ГорТОП» и «Ленгаз».

Основным направлением работы Ленинградского ТЭУ становится строительство новых крупных ТЭЦ и создание протяженных систем централизованного теплоснабжения. Растут темпы прокладки теплосетей, наращивается мощность ТЭЦ.

В 2020 году Петербург отметил 100-летие со дня образования ГОЭЛРО. За этот век человечество продвинулось в теплофикации и сделало для повышения своего комфорта столько, сколько предыдущие поколения не смогли сделать и за несколько столетий.

Сегодня ГУП «ТЭК СПб» продолжает традиции ленинградской энергетики, постоянно совершенствуясь и используя наряду с классической водопаровой теплофикационной технологией газовые технологии.

Подробнее о том, как согревали город во время блокады Ленинграда, читайте в социальных сетях ГУП «ТЭК СПб».

Материал подготовила специалист Центра ответственности по ИКУ Энергосбыта Ирина Кузнецова

Источники:  
А. В. Козлов «Путеводитель по каминам и печам»  
Ю. М. Овсянникова «Солнечные плитки», «Русские изразцы»  
А. А. Ларин «История науки и техники»  
В. А. Петрущенко «Очерки по истории теплоэнергетики»  
В.И.Демидов «Тепла Вам и света»

в качестве теплоносителя использовали воздух, мазут, пар, воду.

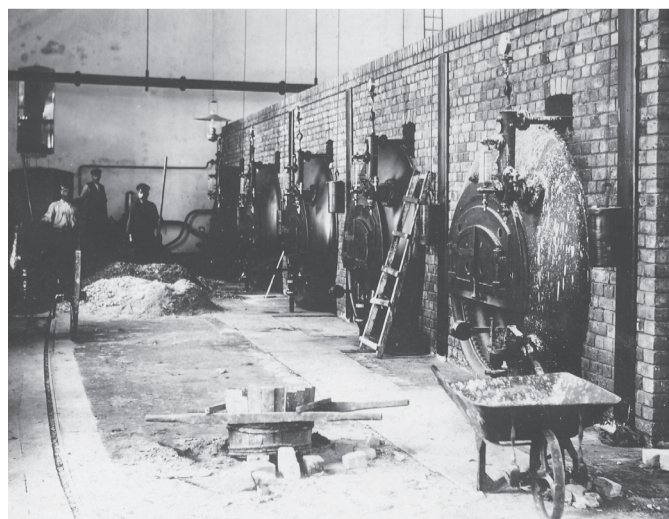
## Первые шаги теплофикации

К началу XX века в Петербурге работали около 30 электростанций, которые использовались в основном для нужд освещения, транспорта и водоснабжения. Уже тогда создатели электростанций решаются на смелый эксперимент по введению принципа когенерации — совместного производства электрической и тепловой энергии. Усилия инженеров приводят к созданию систем отопления с насосным побуждением. Эту систему впервые применили в 1909 году в здании петербургского Михайловского театра. Автором проекта стал инженер Н.П. Мельников. В качестве источника тепла он использовал отработанный пар от паровых машин



Испытание гидравлическим давлением труб. 1901 год

местной электростанции. После удачного опыта с оборудованием зданий Михайловского театра насосно-водяное отопление сразу же нашло применение в Мариинском театре, в новых корпусах Института инженеров путей сообщения, в корпусах Орудийного завода и других зданиях. К слову, замена пневматического



Внутренний вид котельной. 1901 год



## «Семейный ужин не обходится без обсуждения работы»



Максим и Ольга Ляне выросли в разных городах. Он — из Великих Лук, она — из Санкт-Петербурга. А вместе их свела теплоэнергетика. Ребята встретились на первом курсе в Санкт-Петербургском государственном университете промышленных технологий и дизайна, где оба получали образование по специальности «Теплоэнергетика и теплотехника». С тех пор они не расставались. Ольга ждала Максима из армии, а в 2021 году пара сыграла свадьбу. Кстати интервью ФТ они давали 18 января — в этот день исполнилось семь месяцев в тех пор, как ребята официально перешли в статус мужа и жены.

В теплоэнергетике и Ольга, и Максим оказались неслучайно. Дедушка Ольги работает в ТЭКе слесарем, бабушка — уборщицей. Несколько лет оператором котельной на Авангардной, 17 трудилась и мама девушки.

«Можно сказать, что на предприятие меня привела судьба. Когда я была маленькой, мама иногда брала меня на работу, и я постоянно расспрашивала ее об оборудовании,

мучала ее вопросами. Помню, как вечера она просиживала за конспектами, когда проходила курсы в нашем Учебном центре. А когда я пришла на котельную во время практики,

старший мастер узнал меня», — делится Ольга.

По ее словам, как только появилась возможность устроиться во время учебы уборщицей участков Левобережного района ФТС, она сразу согласилась, чтобы быть поближе к будущему месту работы. Закончив учебу в вузе, она перевелась в должность инженера. На филиале Ольга работает уже третий год.

Максим с ТЭКом познакомился во время практики, но над выбором профессии долго не размышлял, с решением ему помог отец, работавший директором одного из Жилкомсервисов в Великих Луках.

«Теплоэнергетик — перспективная профессия. На предприятии я расту. Сейчас я начальник участка, стараюсь

привыкнуть к коллективу, обязанностям, выхожу на новый уровень, а начинал в ТЭКе с оператора котельной», — рассказывает Максим и, смеясь, добавляет: в теплоэнергетике он нашел не только призвание, но и жену.

На предприятии супругам удается соблюдать баланс — трудятся они на разных филиалах, так что их обязанности практически не пересекаются, а, значит, из-за работы ссориться не приходится. Зато жизнь компании неизбежно становится темой обсуждения дома.

«У нас нет никаких запретов, табу на разговоры о работе дома. Без таких обсуждений у нас не обходится ни один ужин. Каждый рассказывает что-то о прошедшем дне. Мы выслушиваем друг друга и поддерживаем», — отмечает Ольга.

Знакомство друг с другом — не единственное, что дала ребятам

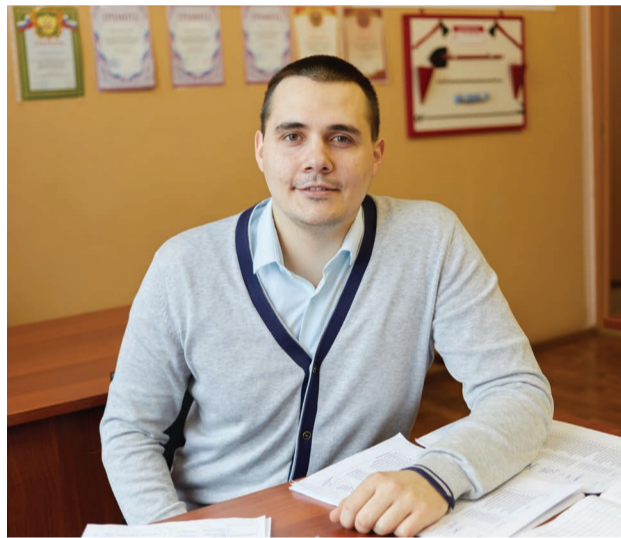


**Ольга Ляне, инженер производственно-технического отдела филиала тепловых сетей**

теплоэнергетика. Как признался Максим, на предприятии он учится быть более ответственным. «Наше дело — способствовать тому, чтобы люди получали тепло и чистую воду, а это требует серьезного подхода», — просто говорит 24-летний начальник участка.

Кроме работы пару объединяют и общие интересы — долгие прогулки с псом по кличке Денди, которого они приютили почти четыре года назад, отдых на природе, встречи с друзьями и поездки к родителям.

«Все, как у обычных людей», — с улыбкой заключает Максим.



**Максим Ляне, мастер Левобережного участка ЦТП филиала энергетических источников**

## «За 27 лет интерес к работе никуда не пропал»

**Юрий Векштейн, начальник участка Юго-Западного района теплоснабжения филиала энергетических источников**

Выдержке и уверенности Юрия Михайловича может позавидовать любой. Ещё бы: за плечами 30 лет опыта в теплоэнергетике, 27 из которых он верен ТЭКу.

Как и многие другие сотрудники ТЭКа, герой ФТ прошел в компании все ступени карьерной лестницы — от рабочей специальности до руководителя. Знакомство с предприятием у теплоэнергетика началось со студенческой практики на котельной. После окончания вуза в 1991 году Юрий Михайлович работал инженером-теплоэнергетиком на малом государственном предприятии, а в 1994-ом

молодой специалист начал карьеру в ТЭКе с самых низов: должности оператора котельной 3 разряда.

Вскоре начинающий теплоэнергетик стал сменным мастером. По словам Юрия Векштейна, это была самая главная ступень. «Сменный мастер», как подметил теплоэнергетик, это «как ночной директор»: в отсутствие старшего мастера и начальника котельной он отвечает за работу оперативного персонала, за эксплуатацию всего оборудования котельной и зону теплоснабжения. Позже Юрий Михайлович возглавил котельные на Трамвайном пр. и ул.

Тамбасова, а затем и более мощный источник — 4-ю Красносельскую котельную, где трудится до сих пор.

«Несмотря на то, что я пришел на предприятие с профильным образованием и красным дипломом, я начинал с самой низшей

ступени. Работа оператором и, особенно, сменным мастером помогла узнать и понять тонкости эксплуатации оборудования, режимов работы, особенности нестандартных переключений и выхода из нестандартных ситуаций», — рассказывает Юрий Векштейн.

Так у теплоэнергетика год за годом накопился огромный опыт. Базовые знания, заложенные в Ленинградском технологическом институте целлюлозно-бумажной промышленности (сейчас это Санкт-Петербургский государственный университет растительных полимеров), плюс большой опыт эксплуатации — вот слагаемые успешной работы начальника районной котельной, считает собеседник ФТ. «Интерес к работе никуда не пропал: то устраняем поломку, то модернизируем оборудование, то нестандартные переключения на теплосетях — всегда есть новые вызовы», — с улыбкой добавляет энергетик.

По его словам, всем начинающим энергетикам нужно понимать, что работа теплоэнергетика специфическая: бывают ситуации, когда и ночью, и в выходной день приходится ехать на котельную. «Безаварийная работа котельной и бесперебойное теплоснабжение потребителей крайне важны для нашего города и его жителей, и это нужно понимать»,



— уверен Юрий Векштейн.

Эффективную работу теплоэнергетика высоко оценил Губернатор Санкт-Петербурга Александр Беглов. В День энергетика в 2021 году Юрий Векштейн получил Почетную грамоту из рук главы города.

Будучи продолжателем семейной династии теплоэнергетиков, Юрий Михайлович привил любовь к своему делу и семье. Его супруга и сын также успешно трудятся на предприятии.





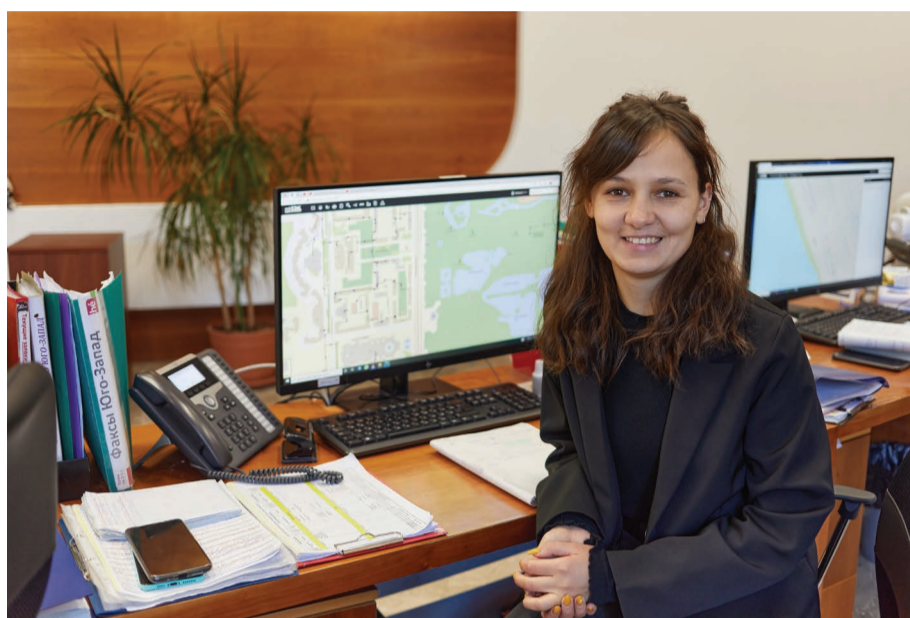
## Елена Соболева: «Важность горячей воды и тепла понимают только тогда, когда их лишаются»

*В ГУП «ТЭК СПб» есть сотрудники, которые не покидают свой пост после окончания восьми- и даже двенадцати часового рабочего дня, которые трудятся в выходные и праздники. Они постоянно на связи и готовы оперативно предоставить ответ на любой вопрос. Это — диспетчеры. Корреспондент ФТ решил узнать, что же происходит в центральной диспетчерской, и провел с сотрудницей Еленой Соболевой, которая посвятила предприятию 10 лет своей трудовой жизни, всего лишь один день.*

На третьем этаже здания Управления на Малой Морской улице есть место, где никогда не бывает тихо, даже ночью. Это — Центральная диспетчерская служба. Здесь постоянно говорят люди, разрываются от звонков телефоны, шуршат бумаги и слышен стук клавиатуры. Так — 24 часа в сутки. Семь дней в неделю.

**08:30.** Елена Соболева, ведущий диспетчер, которая координирует работу аварийно-восстановительных бригад Левобережного района тепловых сетей, уже на месте. Приходить она привыкла пораньше, чтобы спокойно принять смену у другого диспетчера, узнать, что происходило в выходные дни. «Сведения обо всех работах и изменениях мы записываем в оперативный журнал. Обычно я успеваю познакомиться с ним утром. Для меня это не просто записи. После выходных я как будто возвращаюсь к книге с интересным сюжетом и выясняю, что произошло в районе», — рассказывает Елена.

Каждая смена у диспетчера отличается от предыдущей и зависит от текущих задач: специалисты распределяют срочные и планово-аварийные работы между бригадами в течение дня, принимают заявки от жителей, ведут отчетность, взаимодействуют с жилищными организациями, районными администрациями и даже правоохранителями. С представителями закона приходится общаться, в том числе, когда в зоне производства работ оказываются автомобили и их необходимо отогнать в другое место.



диспетчера пока один адрес. Накануне во время планового обхода бригады Левобережного района теплосетей на ул. Пионерстроя обнаружила потенциально слабый участок теплосети. На место решили отправить специалиста для диагностики.

**09:21.** Звонок от диспетчеров ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга». Коллегам нужно срочно узнать, не проходят ли сети предприятия на определенном участке, чтобы начать работы, не повредив трубопровод.

Где проходят тепловые сети, какой адрес относится к зоне ответственности ТЭКа в районе, где ведут работы, — на эти и другие вопросы Елена может ответить сходу. На предприятии она трудится уже порядка десяти лет. 19-летней девушкой героиня устроилась

домой, рассказывала о работе, постоянно задерживалась, в любое время дня и ночи ей могли позвонить по срочному делу. Уже тогда я поняла, что пятидневная рабочая неделя — не мое», — признается Елена.

В ТЭКе водителем трудился и ее отец, а сейчас инженером в филиале энергетических источников работает ее сестра. Один из братьев занял на предприятии должность слесаря пятого разряда, а второй и вовсе работает в одном помещении с Еленой — диспетчером по Пригородному району.

**10.03.** Несмотря на то, что свое рабочее утро Елена считает спокойным, на ее телефон не прекращают поступать звонки. Бригада прибыла к дому на улице Пионерстроя, но управляющая компания не предоставила доступ в подвал. Придется разбираться. Елена быстро набирает то один, то другой номер.

«Ничего, дозвонимся. У меня тут не только городские номера, есть мобильные глав управляющих компаний. Если потребуется, буду звонить в Жилищное агентство или районную администрацию», — произносит ведущий диспетчер, слегка отведя от уха телефонную трубку.

Дозвониться до управляющей компании удается со второго раза. Вопрос обещают решить.

«Мне нравится эта работа тем, что каждый день я решаю новые задачи. Для меня это не скучное занятие, как может кому-то показаться. Схемы теплосетей все равно, что скелет организма. Горячая вода идет по трубам так же, как и кровь по сосудам человека. Под землей, где проходят коммуникации, бурлит целая жизнь. Ты не задумываешься об этом, открывая кран дома. При этом от работы предприятия зависит жизнь города — важность горячей воды и тепла понимают только тогда, когда их лишаются», — уверена Елена.

В работе диспетчеру помогает не только интерес, но и знание своего

района не по схемам. Елена много лет прожила на улице Доблести, так что когда ей называют адрес работ, она сразу же представляет локацию.

**12.30.** Время обеда, но не в диспетчерской — график у сотрудников здесь ненормированный, а, значит, и время приема пищи тоже.

«Я никогда не считаю часы на работе, не думаю о том, в какое время я должна поесть. Когда мы понимаем, что нам нужно перекусить или устроить перерыв, мы просим коллег подменить нас. Другой диспетчер может ответить на звонки, а при необходимости позвать тебя. В нашей работе бывает много непредвиденных ситуаций, она непростая, и, если мы будем вставлять палки в колеса друг другу, никто не продержится», — тепло отзывается Елена о коллегах.

**13.00.** Никаких работ в районе на сегодня больше не запланировано. Значит, можно помочь коллегам. Одну из бригад Елена отправляет в Пригородный район, где специалистам будет нужно провести планово-аварийный ремонт.

Теперь в течение дня ведущему диспетчеру предстоит связаться с котельными Левобережного района,



чтобы получить о работе оборудования всю информацию, которая может пригодиться. В планах — также оформить заявки по срочному и плановому ремонту оборудования на одном из источников и на теплосетях. Все это — под нескончаемый поток звонков.

**18.00.** С Еленой мы прощаемся, но рабочий день ведущего диспетчера не заканчивается. Пока есть свободное от звонков время, можно перенести всю информацию из черновика в оперативный журнал. Со знакомства с ним свой рабочий день завтра начнет новый диспетчер, а Елена сдаст смену в 09:00 и отправится отдыхать домой, где ее ждет любимый пес Деми.



«Можно сказать, ты работаешь, как организатор, координируешь действия аварийно-восстановительных бригад на месте, собираешь информацию о том, что происходит в районе, и все держишь под контролем. Хотя часто люди думают, что диспетчер — это тот, кто только отвечает на телефонные звонки», — усмехается специалист.

Сегодня в работе у ведущего

на работу в качестве распределителя еще во время учебы в Политехническом университете. Сама диспетчер в шутку говорит: ее трудовой стаж в ГУП «ТЭК СПб» начался еще в детстве.

«Мама около 35 лет проработала в ТЭКе, из них 10 лет — начальником Левобережного, потом три года Пригородного районов теплоснабжения. Я помню, как она приходила



## С миру по нитке

О мировых и российских событиях и открытиях в энергетике теперь вы сможете узнавать со страниц ФТ

### Германия закрывает АЭС

Германия завершила 2021 год закрытием половины действующих Атомных электростанций. До конца прошлого года на территории страны работали шесть АЭС. Оставшиеся три станции немецкие власти планируют вывести из строя в этом году.

К решению отказаться от атомной энергетики ФРГ пришла еще в 2002-м году. Этот план был подтвержден в 2011 году после аварии на АЭС «Фукусима» в Японии.

Еще одно решение Германии — в течение следующих восьми лет полностью отказаться от использования всех видов энергии, произведенной с помощью угля.

Отметим: французские власти, напротив, пытаются добиться от Еврокомиссии признания ядерной энергетики экологически чистой. К слову, Франция стала одной из стран

ЕС, на жителей которой в меньше степени повлияло повышение цен на энергию, ведь 70% электричества в республике вырабатываются АЭС. *Источник: Deutsche Welle.*

### Домашние питомцы и энергокризис

Этой зимой британские теплоэнергетики оказались в довольно щепетильной ситуации. Не секрет, что в 2021 году Европа столкнулась с энергетическим кризисом. Низкий уровень заполняемости газом европейских подземных хранилищ, ограниченное предложение со стороны поставщиков, высокий спрос на сжиженный газ в Азии и слишком быстрый переход ЕС на «зеленую энергетику» привели к резкому росту цен на топливо. Британская энергетическая компания OVO Energy в этой непростой ситуации решила выпустить инструкцию для жителей страны,

которая содержала «десять простых и экономичных способов оставаться в тепле». Среди них был совет — чаще обнимать домашних питомцев и родных.

Безобидная, казалось бы, рекомендация обернулась для компании неприятностями. СМИ и члены британского парламента раскритиковали инструкцию, назвав ее оскорбительной. OVO Energy ничего не оставалось, как принести публичные извинения. *Источник: Financial Times.*

### Тепло и свет из отходов

Ученые из Кузбасского государственного технического университета разработали уникальную систему, которая позволяет перерабатывать отходы в тепло, электричество, водород и другие ценные газы.

Речь идет о системе полигенерации для переработки угольных отходов — ученые перестроили производственный цикл переработ-

ки угольных отходов.

При использовании системы полигенерации пар, который нагревается за счет сжигания биомассы, вращает турбину генератора и поступает в другое отделение теплового котла. Затем, дополнительно разогревшись, он переходит в секцию газификации. Там с его помощью из той же биомассы производятся газы.

Исследователи уверены, что реализация их подхода позволит улучшить экологическую ситуацию в угледобывающих регионах. Кроме того, в переработку смогут вовлечь низкосортные угли, шлам, штыб и другие побочные продукты. По данным университета, в Сибири объем таких отходов в год переваливает за отметку в несколько десятков миллионов тонн.

*Источник: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева.*

## Знаете ли вы, что...

**В сфере энергетики существуют факты, которые способны удивить. Что было первым: тепло или электричество? Когда произошел первый энергетический кризис? Как система отопления связана с пожаром в Зимнем дворце? Об этом и многом другом ФТ расскажет вам в новой рубрике «Знаете ли вы, что...».**

В мире существует дымовая труба ТЭС, которая превосходит по высоте Эйфелеву башню. Высота трубы Экибастузской ГРЭС-2 в Казахстане составляет 419,7 м. К слову, легендарная Эйфелева башня протянулась вверх на 324 метра.

На втором месте по высоте — дымовая труба американской электростанции Homer City, расположенной в штате Пенсильвания, высотой 371 м. На один метр ей уступила дымовая труба Березовской ГРЭС. Зато она завоевала звание самой высокой трубы России.

*Источник: Michele Laraia. Beyond Decommissioning: The Reuse and Redevelopment of Nuclear Installations. Woodhead Publishing, 2019.*

Делитесь с нами необычными фактами об энергетике и работе ГУП «ТЭК СПб». Самые интересные обязательно появятся в «Формуле тепла». Присылать их можно на электронную почту [press@gptek.spb.ru](mailto:press@gptek.spb.ru)

## Календарь спортивных соревнований Спартакиады ГУП «ТЭК СПб»

### 2022

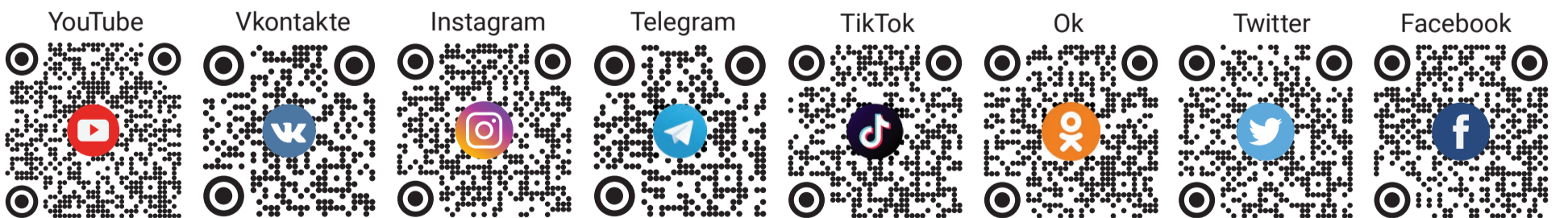
### ФЕВРАЛЬ

ПН	ВТ	СР	ЧТ	ПТ	СБ	ВС
31	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						

- Дартс
- Лыжи
- 📍 Ул. Оптиков, 6, спортзал
- 📍 Б/О «Уют»

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

## Наши соцсети



Включите камеру смартфона и наведите на QR-код

№ 1 (186) январь 2022 года  
 Главный редактор Наталья Конарева  
 Выпускающий редактор Софья Андреева  
 Ответственные редакторы:  
 Наталья Липова  
 Екатерина Юрченкова

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

Номер подписан в печать 09.02.2022  
 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