

ТРИЗ В ПОМОЩЬ
Задачи на развитие творческих способностей школьников
стр. 6



РУКА ПОДДЕРЖКИ
Благотворительные фонды – партнеры РусГидро
стр. 8



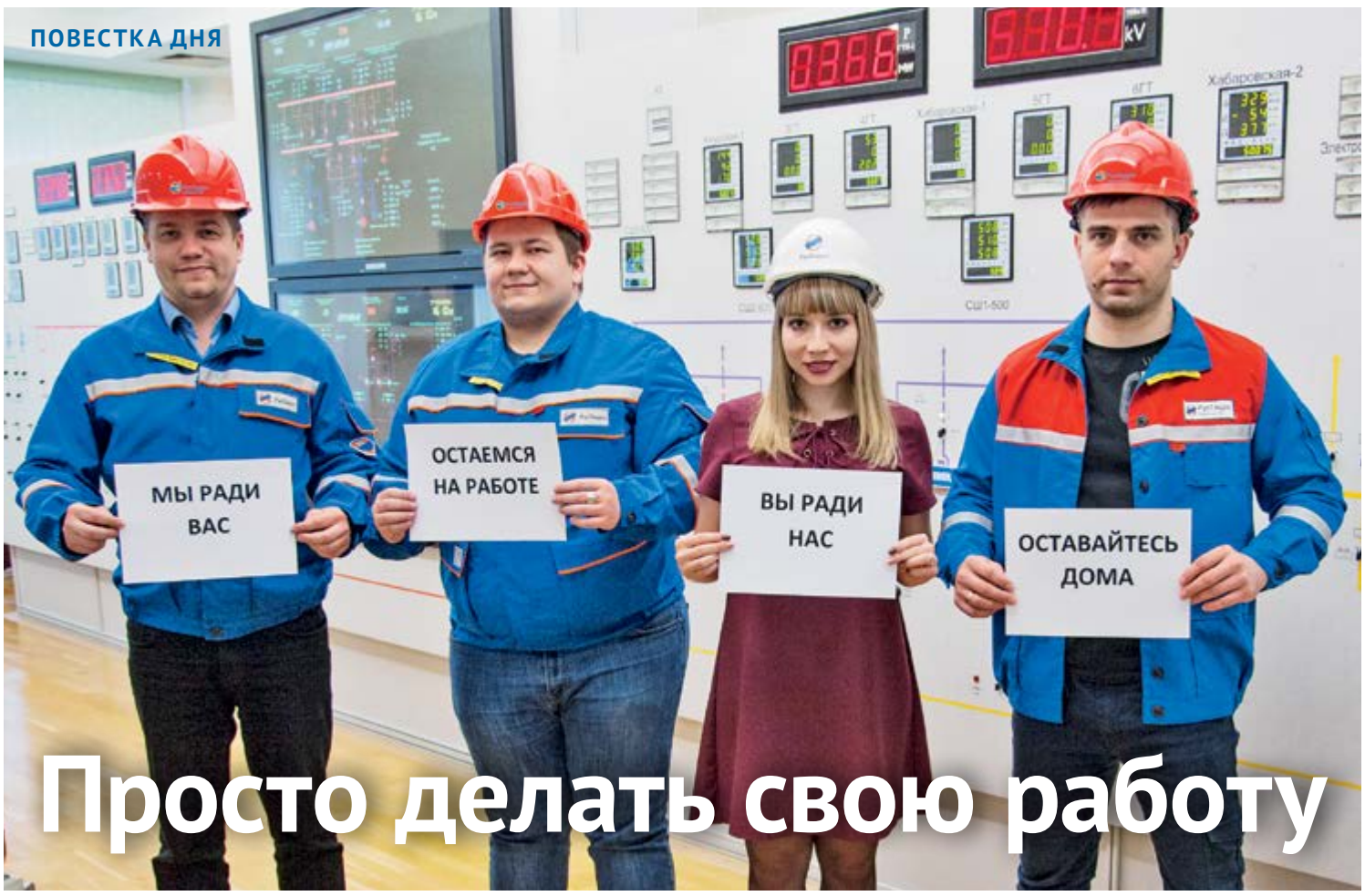
ПЕРВАЯ НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ
Этапы истории Владивостокской ТЭЦ-1
стр. 11

ГАЗЕТА ГРУППЫ РУСГИДРО

№4, апрель 2020

Вестник РусГидро

ПОВЕСТКА ДНЯ



Просто делать свою работу

Фото Ярослава Коршунова

РусГидро как системообразующая энергетическая компания с непрерывным циклом производства продолжает обеспечивать потребителей электроэнергией и теплом. В эти дни, объявленные в стране нерабочими для сдерживания распространения новой коронавирусной инфекции, специалисты компании трудятся в соответствии с установленным для них режимом.

В обращении к коллективу Председатель Правления – Генеральный директор РусГидро Николай Шульгинов отметил: «Эпидемия пришла в сложный и ответственный для нас период: многие гидроэлектростанции проходят нетипично раннее половодье, во многих дальневосточных регионах, где работают наши предприятия, все еще продолжается холодная зима, на энергообъектах по плану начинаются ремонтные кампании. По сути это означает для нас переход из режима готовности в мобилизационный режим. Чтобы избежать негативного развития событий, не допустить проникновения инфекции на наши предприятия, каждый работник должен точно следовать установленным правилам».

Оперативный персонал РусГидро, который обеспечивает производство и передачу электрической и тепловой энергии для нормального функционирования больниц, транспорта, логистических центров, торговых организаций, всех предприятий непрерывного цикла, продолжает трудиться на своих рабочих местах. Административно-управленческий персонал предприятий Группы по максимуму перешел на удаленную работу и не покидает свои жилые помещения без острой необходимости.

Чтобы обратить внимание людей на важность соблюдения режима самоизоляции, производственники РусГидро присоединились к общемировому флешмобу, участниками которого стали сначала врачи, а потом и работники всех структур жизнеобеспечения. В соцсетях в конце марта было опубликовано около сотни фотографий работников генерирующих и сетевых объектов РусГидро со всей страны с призывом: «Мы ради вас остаемся на работе, вы ради нас оставайтесь дома».

Продолжение на стр. 5

Первыми среди предприятий Группы РусГидро к общемировому флешмобу «Оставайся дома» присоединились дальневосточные энергетики. На фото слева направо: Владимир Ефимов, Евгений Киндаль, Юлия Крашенинина, Игорь Вокин – работники Оперативной службы Бурейской ГЭС.

ДЕЛОВОЙ РАЗГОВОР

С максимальным эффектом

Заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро» по развитию энергосбытовой деятельности, гендиректор «Энергетической сбытовой компании РусГидро» Владимир Кимерин в интервью «Вестнику» рассказывает о платежной ситуации, сложившейся в связи с распространением коронавируса, объясняет, чем ЕРИЦ отличается от обычного сбытового офиса, подводит итоги предыдущих лет и делится планами на будущее.

– Сегодня тема номер один – COVID-19. Как на работу сбытовых подразделений повлияли введенные в регионах ограничения? И как, на ваш взгляд, вся ситуация скажется на собираемости платежей?

– Благодаря внедренным ранее цифровым сервисам мы сумели обеспечить устойчивую работу по нашему направлению деятельности. Мы оперативно провели масштабное информирование потребителей о возможностях дистанционного взаимодействия. Вместе с тем мы понимаем, что оснащенность техническими средствами в регионах разная, и у некоторых клиентов воспользоваться сервисами просто нет возможности.

Например, уже резко упали поступления из удаленных поселков Дальнего Востока и Якутии.

Сегодня по некоторым территориям и группам населения собираемость снизилась на величину до 20% по сравнению с мартом. Сейчас сложно строить прогнозы, но мы осуществляем мониторинг и вводим целый комплекс корректирующих мероприятий, нацеленных на сохранение платежной дисциплины. И готовимся наверстать темп после отмены наложенных на людей и бизнес ограничений.

Продолжение на стр. 4

ЛЮДИ МЕСЯЦА

На вершине оценки заслуг

Специалисты Магаданэнерго удостоены высокой государственной награды за достигнутые трудовые успехи и многолетнюю добросовестную работу.

Указом Президента России медалями ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени награждены генеральный директор Магаданэнерго Владимир Милотворский, начальник службы линий филиала «Южные электрические сети» Владимир Мальцев и начальник смены электростанции Магаданской ТЭЦ Валентин Треумов.



Владимир Милотворский работает в отрасли более 30 лет, прошел трудовой путь от машиниста котельного цеха до руководителя Магаданэнерго. Имеет звания «Почетный энергетик», «Заслуженный работник энергосистем Востока». Избран депутатом Магаданской областной думы.

Владимир Мальцев прошел путь от электромонтера службы линий Южных электросетей до их руководителя. Сегодня он контролирует всю работу по ремонту, реконструкции, подключениям линий электропередачи Магадана, а также Хасынского и Ольского округов Колымы. Это 1200 км линий электропередачи, 37 высоковольтных подстанций и более 100 подстанций распределительных сетей.





Валентин Треумов трудится на Магаданской ТЭЦ более 50 лет. Начинал работать дежурным электромонтером. Активный рационализатор, разработал и внедрил новые технологические решения, позволившие повысить производительность и экономичность оборудования.

Коллектив РусГидро поздравляет коллег с заслуженной наградой!

Лилия Лазарева

ГЛАВНОЕ

Применить технологии

Совет директоров утвердил Техническую политику РусГидро, которая направлена на решение базовых задач Группы.

Документ вновь рассматривался после включения в него дополнительных целевых ориентиров по надежности, эффективности и безопасности. Техническая политика направлена на развитие энергетической инфраструктуры, обеспечение надежности и безопасности за счет обновления производственных объектов и их эффективной эксплуатации, развитие энергетики Дальнего Востока, в том числе на основе возобновляемых источников энергии. Документ учитывает приоритетные направления технологического развития, актуальные изменения нормативно-правовой базы электроэнергетики, содержит обязательные, перспективные и запрещенные к применению технические решения. Применение единых технологий и технических решений позволит обеспечить плановое изменение производственных объектов в соответствии со Стратегией развития Группы РусГидро.



В марте на Нижегородской ГЭС продолжилась сборка нового рабочего колеса турбины, которая проводится в рамках Программы комплексной модернизации. Гидроагрегат со станционным №2 меняют на ГЭС первым. Планируется полностью заменить гидротурбину, гидрогенератор, систему автоматического управления, маслонапорную установку и генераторный выключатель. После завершения работ мощность гидроагрегата увеличится на 7,5 МВт – до 72,5 МВт.



Фото Дмитрия Рукомойникова

Первые киловатт-часы

Первый турбоагрегат ТЭЦ в Советской Гавани Хабаровского края был включен в сеть и синхронизирован с ЕЭС России. В рамках комплексных испытаний произведен пробный пуск турбоагрегата, который успешно выдал первые киловатт-часы в энергосистему.

Всего на ТЭЦ в Советской Гавани смонтировано два турбоагрегата мощностью по 63 МВт каждый. Закончен монтаж основного оборудования, поставлены под напряжение объекты выдачи мощности станции. Завершаются отделочные работы, а также монтаж оборудования топливоподачи и вспомогательных систем. Одновременно продолжается строительство объектов схемы выдачи тепловой мощности и жилого дома для персонала. Станция оснащается автоматизированной системой управления технологическими процессами. Установленная электрическая мощность новой ТЭЦ – 126 МВт, тепловая мощность – 200 Гкал/ч, проектная годовая выработка электроэнергии – 630 млн кВт·ч. Новая электростанция заместит устаревшую Майскую ГРЭС, а также обеспечит теплом и горячей водой промышленных потребителей и население Советской Гавани.

Большие машины для малых ГЭС

Стали известны поставщики гидросилового оборудования для строящихся в Карачаево-Черкесской Республике Красногорских малых ГЭС.

Четыре гидрогенератора мощностью по 12,45 МВт изготовят в Пермском крае на заводе «Электротяжмаш-Привод». Четыре поворотно-лопастные гидротурбины будут произведены на заводе «Фойт Гидро» в Балаково Саратовской области. Оборудование для малых ГЭС будет создаваться с учетом последних достижений в области энергетического машиностроения. Строительство Красногорских МГЭС-1 и МГЭС-2 на реке Кубань начато в июне 2019 года и ведется в соответствии с графиком. Мощность каждой малой станции составит 24,9 МВт, среднегодовая выработка электроэнергии – 83,8 млн кВт·ч. Ввод в эксплуатацию намечен на 2021–2022 годы. В настоящее время устроена перемычка правобережного котлована, в которой будут возводиться сооружения Красногорских МГЭС, в том числе водосброс, завершается устройство буросекущих свай, которые обеспечат водонепроницаемость перемычки. В осушенной части котлована начаты работы по разработке скального грунта в основании будущих сооружений станций.

СЕЗОННЫЙ ФАКТОР



Фото пресс-службы Приморских электрических сетей ДРСК

Испытание циклонами

Энергетики Приморских электрических сетей ДРСК дважды оперативно восстанавливали электроснабжение населенных пунктов региона после сильных циклонов, прошедших в конце марта и начале апреля. Электричество было подано на все объекты социального значения и в дома жителей, находящихся в режиме самоизоляции.

Оба циклона принесли в Приморье осадки в виде дождя и снега, порывы ветра достигали 30 м/с, что приводило к налипанию мокрого снега на провода и обрывам. Последствия грозового дождя со снегом, обрушившегося на край в ночь с 19 на 20 марта, устраняли 67 бригад. Через две недели подошел новый циклон. В выполнении аварийно-восстановительных работ было задействовано 29 бригад. Электроснабжение всех населенных пунктов края было восстановлено к вечеру 5 апреля. Наибольшее количество повреждений ЛЭП пришлось на центральные и южные районы края. «Непогода прошлась по всему краю, в сложных условиях работали все подразделения филиала. Дальнегорский, Ханкайский, Черниговский и Хорольский районы от удара стихии пострадали больше других», – рассказывает главный инженер Приморских электрических сетей ДРСК Сергей Корчемагин. Энергетики ликвидировали последствия циклона в круглосуточном режиме, несмотря на плохие погодные условия: из-за снегопада и метели передвижение бригад было затруднено, в мокром снегу застревала техника. Для оперативного подключения потребителей использовались резервные схемы электроснабжения, оперативно меняли конфигурацию сети.

Энергетики круглосуточно выполняют свою работу даже в условиях неблагоприятной эпидемиологической обстановки: оперативно-производственный персонал по очереди несет вахту на сетевых и генерирующих энергообъектах, соблюдая правила защиты от коронавирусной инфекции, а в нерабочее время находится в самоизоляции. В настоящее время в филиале продолжает действовать режим повышенной готовности.



Фото Евгения Москвичева

Рекорды апреля

Продолжается половодье на большей части территории России. В этом году в бассейне Волги оно началось примерно на 3–4 недели раньше обычного из-за аномально теплой погоды.

Суммарный приток воды в водохранилища Волжско-Камского каскада в марте составил 31,5 км³, что выше нормы в три раза. При этом приток в Рыбинское водохранилище превысил норму в 8 раз, в Шекснинское – в 10 раз, а приток в Нижегородское и Камское водохранилища оказался самым большим для этого месяца с 1914 года.

В начале апреля все водохранилища гидроэлектростанций на Волге были наполнены до нормального подпорного уровня. Таким образом, были созданы запасы гидроресурсов, обеспечивающие всех водопользователей в последующий меженный период, в том числе и выработку ГЭС, необходимую для надежного функционирования ЕЭС России.

Пик половодья проходит на нижневолжских ГЭС, водосбросные сооружения открыты на Жигулевском, Саратовском и Волжском гидроузлах. На Верхней Волге половодье завершилось. На Каме половодье началось позже, чем на Волге, и пока находится в начальной фазе.

Пропуск воды через последнюю станцию Волжско-Камского каскада – Волжскую ГЭС постепенно увеличивался и 13 апреля достиг «сельскохозяйственной полки» – максимальных значений в объеме 25 000–25 500 км³/с. На этом уровне расходы, по прогнозам, сохранятся пять суток и затем начнут постепенное снижение до расходов «рыбохозяйственной полки». Планируется, что к 22 апреля значение достигнет 16 000 м³/с. Также увеличен пропуск воды через Жигулевскую и Саратовскую ГЭС. Повышенный пропуск воды в низовье Волги необходим для обводнения Волго-Ахтубинской поймы, а также нереста рыбы, в том числе и ценных осетровых пород.

НАЗНАЧЕНИЯ



С 1 апреля генеральным директором АО «Нижне-Бурейская ГЭС» назначен Андрей Попов, ранее занимавший должность главного инженера Бурейской ГЭС.

С 1 апреля он также исполняет обязанности директора Бурейской ГЭС.

Андрей Попов родом из города Миллерово Ростовской области. В 1993 году, после получения диплома инженера-механика Хабаровского технического университета, начал свой трудовой путь слесарем на Миллеровском заводе металлургического оборудования. Через два года пришел в энергетику – был принят машинистом-обходчиком турбинного цеха Райчихинской ГРЭС. И за три года, пройдя все должностные ступени оперативного персонала, стал заместителем начальника турбинного цеха по эксплуатации. В 2004 году Андрея Попова пригласили занять должность ведущего инженера-механика Бурейской ГЭС. Через два года он возглавил производственно-технический отдел станции, которым руководил до 2015 года. Тогда Андрей Попов был назначен заместителем главного инженера по технической части Бурейской ГЭС, а через полгода – первым заместителем директора – главным инженером станции.

ФОТОНОВОСТИ

Сахалинэнерго

«Распределительные сети», филиал ПАО «Сахалинэнерго», перешли к активной фазе строительства линии электропередачи напряжением 35 кВ «Шахтерская – Бошняково», которая обеспечит электроснабжение четырех населенных пунктов Углегорского района. Энергетики уже подготовили часть просеки, проложили подъездной путь, смонтировали 28 фундаментов под опоры ЛЭП и установили 22 металлические конструкции – новая ЛЭП строится на металлических опорах. Предусмотрено сокращение длины пролетов для большей устойчивости линии к неблагоприятным погодным условиям. Работы планируется завершить до конца 2021 года.



Фото Маргариты Татаровой

Саратовская ГЭС

В январе – марте 2020 года Саратовская ГЭС произвела 1, 71 млрд кВт·ч электроэнергии – это наибольшая выработка в первом квартале за всю 52-летнюю историю эксплуатации станции. Рекордной выработке способствовала повышенная приточность воды в Саратовское водохранилище, эффективное и грамотное планирование водноэнергетических режимов станции, безаварийная работа.



Фото Виктора Русакова

Саяно-Шушенская ГЭС

Директор Саяно-Шушенской ГЭС Валерий Кяри ознакомил министра по чрезвычайным ситуациям России Евгения Зиничева с ходом подготовки станции к половодью. На гидроэлектростанции создана паводковая комиссия, ведется профилактический осмотр гидротехнических сооружений и оборудования. В ходе визита министр МЧС осмотрел сооружения станции, посетил музей ГЭС.



Фото Алексея Дубовца

С максимальным эффектом

Окончание. Начало на стр. 1

– За те четыре года, которые вы возглавляете ЭСК РусГидро, удалось ли нарастить финансовую устойчивость сбытовых подразделений и за счет чего?
– Был разработан и реализован целый комплекс мероприятий по повышению эффективности энергосбытовой деятельности в целом. Мы сосредоточились на повышении операционной эффективности, то есть снижении затрат на энергосбытовую деятельность и увеличении ее доходности. За четыре года мы снизили ежегодные затраты на энергосбытовую деятельность примерно на 350 млн рублей. В 2017 году у нас чистая прибыль составляла 2,4 млрд рублей, в 2018 году – 2,9 млрд, а в 2019 году мы заработали 3,5 млрд чистой прибыли. В целом по отношению к 2016 году она увеличилась почти в три раза.

Но это промежуточные итоги, у нас большое количество долгосрочных проектов, реализация которых рассчитана на пять лет – например, цифровизация функций сбыта.

Мы также много работаем над повышением качества обслуживания населения: создаем единые расчетные информационные центры (ЕРИЦ), развиваем удаленный доступ с широкой функциональностью личных кабинетов, расширяем спектр услуг, которые наши офисы предоставляют клиентам. Наши офисы доступны, удобны, уникальны и узнаваемы.

– РусГидро консолидирует сбытовые функции в изолированных энергосистемах Дальнего Востока на базе ДЭК. С какой целью?
– Консолидация также проводится для повышения эффективности. В ходе реформирования электроэнергетики почти все вертикально интегрированные компании отрасли были разделены по видам деятельности, в том числе с выделением сбытового сектора. В ряде регионов Дальнего Востока эта работа не была проведена в силу особенностей функционирования компаний в изолированных энергосистемах. Но разделение позволяет сформировать четкое понимание, какие затраты несет каждый из видов деятельности, бизнеса. Потому мы и вышли с предложением о централизации сбытовой деятельности на Дальнем Востоке в целом.

КСТАТИ

В планах РусГидро на 2020 год – открытие на Дальнем Востоке оснащенного современным оборудованием единого кол-центра с современными сервисами. Кол-центр разместится в Благовещенске и охватит все территории присутствия компании в макрорегионе.

У нас уже второй год по такой схеме работает Сахалин, с IV квартала 2019 года – юг Якутии: Нерюнгри и Нерюнгринский район, с 1 января 2020 года – Камчатка. В каждом регионе мы начинаем с того, что оцениваем затраты на сбытовую деятельность, предлагаем план по их оптимизации. Сэкономленные в результате средства остаются на предприятиях, направляются на важные операционные нужды.

В ЭСК РусГидро действует единая методология работы сбытовых активов вне зависимости от региона присутствия и статуса. Требования активно изменяющейся законодательной базы необходимо конвертировать в локальные нормативные акты для работников – в должностные инструкции, положения, методики. Единое управление методологической базой оказывает серьезное влияние на эффективность сбытовой деятельности.

Энергокомпании же после передачи сбытовых функций в ДЭК получают возможность работать с нашим программным комплексом, который позволяет оптимизировать бизнес-процессы и функционал персонала для эффективного решения целевых задач.

– За счет чего вам удается организовать сбыт эффективнее, чем было до вашего прихода?
– Мы не привносим ничего нового, но мы настраиваем работу так, чтобы обеспечить максимальный эффект. У нас принцип подхода следующий: каждая копейка, которая поступает в компанию, должна либо приносить доход, либо сокращать расход. Это не фигура речи, а именно отношение: мы ценим каждую копейку, которая поступает в нашу компанию. Если у нас появляются деньги на расчетном счете, мы их эффективно размещаем и зарабатываем на этом. Мы повышаем оборачиваемость средств: в нашей стране в среднем деньги от потребителя любого энергоресурса до поставщика идут до двух недель, а мы этот пробег снижаем до 1,5 суток. И это не само получается, это тоже работа – с банками, над прозрачностью движения денежного потока. В результате за счет оборачиваемости мы повышаем собираемость.

Уже по результатам прошлого года компании уверенно перешагнули по сборам рубеж в 99%, и это практически максимум с учетом особенностей оплаты счетов. Но есть и второй важнейший для нас показатель – дебиторская задолженность. И он тоже меняется в лучшую сторону. По итогам 2019 года дебиторская задолженность оказалась ниже планового показателя на 2,4 млрд рублей.

– В 2018 году в стране было введено регулирование тарифов на основе эталонных затрат. Как сказалось это нововведение на деятельности сбытовых компаний?
– Необходимая валовая выручка сбытовых компаний РусГидро исторически была занижена, мы работали в условиях недофинансирования, потому что регулятор не учитывал все затраты на основную деятельность в сбытовой надбавке. С внедрением метода эталонных затрат мы получили возможность развивать новые направления деятельности, на которые прежде средств не хватало. Совокупная валовая выручка компаний ЭСК РусГидро с 2016 по 2019 год увеличилась на 43% – до 3,8 млрд рублей. Эти средства были направлены на развитие прежде всего ресурсной базы. На них мы начали реализовывать программу по созданию ЕРИЦ, внедрять биллинговые системы и массу других новинок и технологий, которые, в свою очередь, позволили снизить затраты.

– А какую роль в повышении финансовой стабильности играют диверсификация бизнеса и развитие дополнительных услуг?
– В 2019 году мы оказали коммерческих услуг (дополнительные, прочие услуги, которые не подпадают под регулирование. – *Прим. ред.*) на 2,3 млрд рублей. Это принесло нам дополнительную прибыль в размере почти 200 млн рублей, которую мы также направили на развитие. Нам, регулируемой компании, диверсификация помогает хеджировать риски, связанные с установлением тарифов, когда по тем или иным причинам отдельные статьи затрат могут оказаться недофинансированными.

– Как цифровизация помогает сбытовому бизнесу?
– Чем доступнее мы сделаем услугу по оплате электроэнергии, тем выше будет собираемость платежей и тем меньше будет наша дебиторская задолженность. Например, с прошлого года мы начали внедрять цифровую квитанцию. Цель – перевести на нее 55% наших клиентов к концу 2020 года. Этот инструмент не только помогает потребителям сэкономить время, которое они тратили на посещение офиса, но и позволяет нам снижать расходы на печать и рассылку квитанций. У нас ни много ни мало более 2 млн абонентов, каждому из которых мы выставляем счет ежемесячно.



Фото из личного архива Владимира Кимерина

СПРАВКА

Год рождения:
1963

Образование:
Уфимский нефтяной институт (1993), Академия народного хозяйства при Правительстве РФ (2006). Кандидат экономических наук.

Опыт работы:
С 1984 по 1997 год прошел путь от электромонтера до заместителя главного инженера Уфимской ТЭЦ-2. В 1997–2005 годах работал в РАО ЕЭС России, в том числе исполнительным директором бизнес-единицы №1. С 2005 по 2015 год возглавлял такие компании, как «Мосэнергосбыт», «Русэнергосбыт», Новокуйбышевский филиал ОАО «Волжская ТГК», филиал «Энергоучет» ОАО «МОЭСК». В 2015– 2016 годах – заместитель генерального директора по транспорту и учету электроэнергии ПАО «МОЭСК». С 12 мая 2016 года – генеральный директор АО «ЭСК РусГидро», с 9 апреля 2018 года – заместитель Генерального директора ПАО «РусГидро» по развитию энергосбытовой деятельности.

ЦИФРА

43%
рост совокупной выручки ЭСК РусГидро за 2016–2019 годы

– Расскажите подробнее о проекте создания единых расчетных информационных центров. Каждый ли офис сбытовой компании может стать ЕРИЦ и что для этого нужно сделать?
– От обычного офиса нашей компании ЕРИЦ отличаются тем, что в них производятся расчеты и консультации по широкому спектру коммунальных услуг, не являющихся нашим видом бизнеса. Речь идет о теплоснабжении, водоснабжении и водоотведении, вывозе твердых коммунальных отходов и т.д. Созданию на определенной территории такого центра предшествует большая подготовительная работа с органами власти, предприятиями коммунального хозяйства, управляющими компаниями, которых мы объединяем под одной крышей. Появляются единый платежный документ и единое окно, в котором можно получить ответы на вопросы по всем услугам. Техническое оснащение таких центров на самом высоком уровне: системы управления электронной очередью, видеоконсультанты, голосовые сервисы и прочие новшества, позволяющие быстро и качественно обслуживать клиентов.

– В декабре 2018 года был принят закон по интеллектуальному учету электроэнергии. Какие перемены ждут компании и потребителей с июля этого года?
– Это революционный закон в электроэнергетике. Во-первых, меняется парадигма организации учета. Если на сегодняшний день ответственность за организацию, сохранность и качество учета несет сам потребитель, то с середины 2020 года ответственность возлагается на энергетиков. Учет в многоквартирных домах – на энергосбыты, в остальном энергохозяйстве – на сетевые компании.

Во-вторых, этот закон предусматривает переход на совершенно новый уровень учета с использованием цифровых технологий. Будут внедряться интеллектуальные системы, которые смогут не только выдавать параметры потребляемой электроэнергии, но и позволят делать аналитику по каждой точке учета.

Мы очень серьезно к этому готовимся. В прошлом году отработали 10 пилотных проектов на разных территориях, в которых мы попытались для себя найти максимально эффективное решение, как этот учет должен быть устроен на примере многоквартирного дома. Опробовали разные системы учета и, самое главное, разные способы передачи данных. Протестировали сервисы хранения этих данных. На сегодня мы выбрали три основных решения, которые предлагают на рынке отечественные производители, и будем выходить с ними на Научно-технический совет РусГидро, чтобы эти решения вошли в техническую политику нашей компании и были транслированы на все регионы нашего присутствия.

Полный текст интервью читайте в электронной версии газеты vestnik-rushydro.ru

Алена Кириллова

Вестник РусГидро
№4, апрель 2020











Просто делать свою работу

Окончание. Начало на стр. 1



СВОЕВРЕМЕННЫЕ МЕРЫ

Для снижения риска распространения вируса в оперативных службах РусГидро оптимизируется рабочий график персонала – чтобы исключить пересечение и скопление людей перед входом на энергообъект и при выходе. Работники обеспечиваются средствами защиты от инфекции, на предприятиях введен температурный контроль. Помещения ежедневно обрабатываются, регулярно проветриваются, устанавливаются бактерицидные облучатели воздуха. Формируются дополнительные резервные смены. Если властями будут приниматься решения об усилении ограничительных мер, на генерирующих объектах Группы РусГидро, как и на других предприятиях непрерывного цикла, прорабатывается возможность перехода на режим внутренней вахты. «Каждому без исключения необходимо предпринять все меры для сохранения благополучия и защиты семьи. Для этого надо выполнять все рекомендации по сдерживанию распространения инфекции», – подчеркнул Николай Шульгинов.

По данным на середину апреля, на предприятиях Группы перешло на удаленный режим работы 85% административно-управленческого персонала. В исполнительном аппарате РусГидро работает дистанционно более 90% коллектива.

На рабочих процессах переход на удаленный формат работы не сказался – все, что можно, переведено в режим онлайн. 9 апреля в режиме видео-конференц-связи (ВКС) было проведено даже заседание Совета директоров РусГидро. Годовые собрания акционеров РусГидро и подконтрольных организаций запланированы к проведению в заочной форме.

В формате ВКС успешно прошел отборочный этап второго Инженерного кейс-чемпионата по инновациям и рационализации «РАЦЭНЕРДЖИ», в котором участвовали 42 команды с 21 предприятия РусГидро по всей стране. Определены финалисты по трем инженерным кейсам: по разработке альтернативной системы контроля напряженно-деформированного состояния высоких плотин, применению композитных материалов в гидроэнергетике, а также по малым ГЭС. Путевки на итоговую защиту получили 20 команд. Кроме того, по графику идет дистанционный отбор в кадровый резерв РусГидро, завершен первый тур.

В рамках комплекса мероприятий по недопущению распространения коронавирусной инфекции в исполнительном аппарате, а также на всех филиалах и в подконтрольных обществах РусГидро созданы оперативные штабы, которые контролируют эпидемиологическую ситуацию и взаимодействуют с органами государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Открыта круглосуточная горячая линия РусГидро для обращений работников в случае появления симптомов – 8 (800) 333-80-00. Проводится информационная работа, направленная на снижение риска инфицирования. Принятый комплекс мер сводит к минимуму риски для здоровья персонала.

По словам Николая Шульгинова, всем работникам компании сохраняются условия оплаты труда, больничные оплачиваются в ранее установленном порядке, продолжают действие все социальные программы, компании Группы РусГидро не будут внепланово сокращать численность персонала.

ЗАБОТА О КЛИЕНТАХ, ПОМОЩЬ РЕГИОНАМ

С особой заботой компания отнеслась и к здоровью своих потребителей. В регионах, где РусГидро предоставляет услуги населению и юридическим лицам, клиентам рекомендовано воздержаться от посещения офисов и воспользоваться доступными для всех онлайн-сервисами, которые позволяют решить практически все вопросы удаленно. Также для удобства клиентов увеличено количество сотрудников, предоставляющих консультации по телефону. Через операторов кол-центров можно не только передать показания приборов учета, но и получить разъяснения по расчетам и даже оставить заявку на технологическое присоединение к электрическим и тепловым сетям.



Всего в настоящее время более 60% клиентов компаний РусГидро осуществляют передачу показаний приборов учета через интерактивные сервисы, доля онлайн-платежей составляет 20–60% в зависимости от региона. В ряде регионов на дистанционный формат обслуживания перешли почти 90% клиентов.

С 1 апреля 2020 года ресурсоснабжающие компании Группы РусГидро в течение месяца не будут начислять потребителям всех категорий штрафные санкции в виде пеней за просрочку оплаты электроэнергии, тепла и горячего водоснабжения. Также приостановлено введение ограничений энергоснабжения для неплательщиков.

Особо следует отметить и помощь, которую РусГидро оказало регионам присутствия энергохолдинга для борьбы с коронавирусной инфекцией. В рамках программы благотворительности выделено 100 млн рублей на приобретение медицинского оборудования, средств индивидуальной защиты и дезинфекции, лекарственных препаратов и на проведение мероприятий по сдерживанию распространения коронавирусной инфекции. Половина этой суммы направлена на поддержку регионов Дальневосточного федерального округа. Еще 50 млн рублей пошли на помощь организациям здравоохранения в регионах присутствия РусГидро в европейской части РФ.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Николай ШУЛЬГИНОВ,
Председатель Правления – Генеральный директор ПАО «РусГидро»:
– Президент России Владимир Владимирович Путин в своем специальном обращении к нации поставил задачу предотвратить угрозу распространения инфекции. Для этого необходимо проявить жесткую дисциплину и ответственность. На нас – как энергетиках и гражданах нашей страны – двойная ответственность. Мы обязаны предпринять исчерпывающие меры для того, чтобы мы и наши семьи были здоровы, чтобы наши предприятия обеспечивали электроэнергией и теплом миллионы граждан и объекты экономики и социальной инфраструктуры.



Глеб Колар

ТРИЗовая игра

Сегодня учащиеся созданных в регионах присутствия РусГидро Энергоклассов развивают творческие способности, знакомясь с теорией решения изобретательских задач (ТРИЗ). «Вестник» подобрал из разработанного Корпоративным университетом гидроэнергетики сборника несколько задач, которые читатели могут предложить для решения своим детям. Ответы будут опубликованы в электронной версии газеты.

В конце 1940-х годов советские писатели и изобретатели Генрих Альтшуллер и Рафаэль Шапиро начали работу над созданием технологии, нацеленной на совершенствование творческих процессов для решения изобретательских задач. Позже теория, созданная Генрихом Альтшуллером и дополненная его учениками и последователями, получила название «Теория решения изобретательских задач» (ТРИЗ).

ТРИЗ – это комплекс методов и набор алгоритмов, позволяющий решать сложные творческие задачи, выявлять лежащие в глубине этих задач противоречия и устранять корень проблемы. Сегодня ТРИЗ, которая создавалась для технического применения, помогает и в гуманитарных науках, и в бизнесе. Основа методики универсальна и подходит для любых творческих задач, она помогает схватывать их суть и находить нестандартные решения, раскрывает творческий потенциал личности, способствует развитию креативности, фантазии и воображения.

ТРИЗ изучают в ведущих мировых университетах, используют для решения производственных задач многие крупные международные компании. Особенной популярностью в последние годы ТРИЗ пользуется в Китае, Корее, США.



ЧТО СКАЗАЛ МУДРЕЦ?

Поспорили два джигита о том, чья лошадь прибежит к финишу последней. Но никто из них так с места и не сдвинулся, так как каждый хотел выиграть в этом состязании. И решили они тогда к мудрецу обратиться. Мудрец сказал им пару слов, после чего оба джигита понеслись во весь опор! Что же он им сказал?



ТАРЕЛКА С КАТАПУЛЬТОЙ

Когда супа в тарелке остается немного, нам приходится наклонять ее, чтобы доесть. Это некрасиво и неудобно. Существует такое изобретение, как специальная пружина для наклона тарелки. Как только тарелка начинает пустеть, край ее поднимается. Но подобрать подходящую по упругости пружину очень сложно. Кроме того, цена тарелки с такой пружиной сразу возрастет.

Выскажите ваши идеи. Как еще можно было бы улучшить конструкцию тарелки?

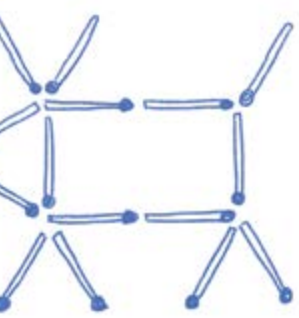


СПАСТИ ПРИДОРОЖНЫЕ ЕЛКИ

В странах, где Новый год принято встречать с нарядной елкой, найти дерево к празднику бывает не так просто. И, к сожалению, некоторые достают елку, просто вырубая ее в лесу у шоссе. Убытки огромны. Что делать? Не сторожить же все лесные массивы?

ЧТО ЗДЕСЬ ЗАШИФРОВАНО?

94НН03 С006Щ3НN3 П0К43ЫI8437, К4КN3 У9N8N73ЛЬНЫ3 83ЩN М0Ж37 93Л47Ь Н4Ш Р43УМ! 8П3Ч47ЛЯЮЩN3 83ЩN! СН4Ч4Л4 Э70 6ЫЛ0 7РУ9Н0, Н0 С3ЙЧ4С Н4 Э70Й С7Р0К3 84Ш Р43УМ ЧN7437 Э70 4870М47NЧ3СКN, Н3 349УМЫ84ЯСЬ 06 Э70М.



КУДА СМОТРЕТЬ КОРОВЕ

Переложите две спички так, чтобы фигура, похожая на корову, смотрела в другую сторону.

О ТРЕХ ЛАМПОЧКАХ

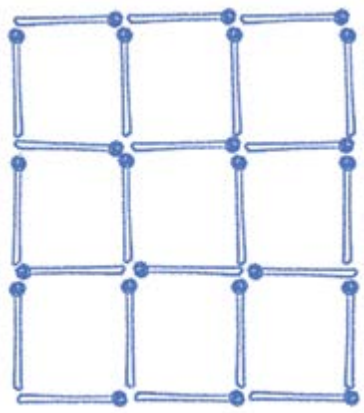
В комнате висят три лампочки, а в коридоре находится тройной выключатель, причем из коридора лампочки не видны – комната достаточно удалена и находится за поворотом коридора.

Как при помощи одного подхода к выключателю определить, какая из клавиш за какую из лампочек отвечает?

КСТАТИ

Томас Эдисон, изобретатель электрической лампы накаливания, утверждал, что изобретение – это 10% вдохновения и 90% пота. Для того чтобы быть изобретателем, необходимо:

- вырабатывать изобретательский взгляд;
- постоянно искать ответ на вопрос «Как это устроено?» ко всему, что окружает;
- непрерывно экспериментировать;
- быть уверенным в себе, не останавливаться перед проблемами, а также из-за неудач;
- быть настойчивым и упорным.



ТРИ КВАДРАТА ЗА РЕШЕТКОЙ

В этой решетке уберите шесть спичек, не перекладывая остальные, таким образом, чтобы осталось всего три квадрата.



ЛЫЖНЯ ПО ПРАВИЛАМ

Однажды к изобретателю пришел тренер по скоростному спуску на лыжах и попросил помощи. Дело в том, что он готовил новую тренировочную трассу для скоростного спуска. По международным правилам поверхность этой трассы должна быть покрыта корочкой льда, для чего трассу увлажняют водой. Тренер приобрел насос, поставил его на берегу реки, подключил к электричеству и протянул на гору шланг. Но насос оказался маломощным, и вода не поднималась выше середины трассы. Тогда поставили более мощный насос, но вода снова не достигала вершины трассы, так как просто замерзала в шланге, не доходя до его конца. Что вы посоветуете тренеру?

ДЕЛО «ИГРА ОКОНЧЕНА!»

Инспектор Варнике – главный герой криминальных задач, публиковавшихся в 60–70-х годах в журнале «Наука и жизнь». Эти задачи представляли собой вольный перевод историй из немецкого журнала «Ойленшпигель».

– Да, все произошло именно здесь! Когда все билеты на сегодняшний спектакль были проданы, я заперла помещение кассы и пошла по этому коридору в бюро. Перед зеркалом я поправила прическу, так как директор театра всегда требует аккуратности от своих служащих. Когда я проходила мимо этой двери, она вдруг раскрылась, и я получила сильный удар по голове. Деньги были похищены из кассы в то время, пока я была без сознания.

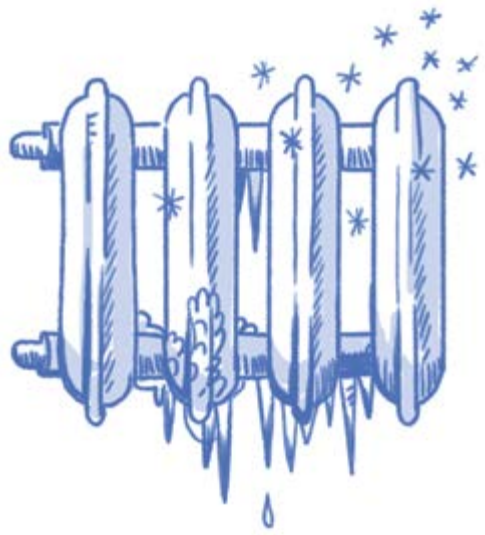
– Вы знаете, – сказал инспектор Варнике, выслушав рассказ кассирши, – в вас пропадает прекрасная артистка. Однако я вынужден вас арестовать. Кстати, как фамилия вашего сообщника?

Какое обстоятельство позволило инспектору Варнике заключить, что кассирша участвовала в краже денег?



ТРУБНАЯ ЗАДАЧА

Представьте, что вы строитель. Ваша задача – уложить стеклянную трубу на дно траншеи, но такие трубы очень хрупкие и сразу же ломаются, если их хоть чуть-чуть изогнуть. Заменить стеклянную трубу на стальную нельзя, так как по трубе будут течь растворы кислоты, разъедающие любую сталь. Кислоту может выдержать только стекло. А чтобы стеклянные трубы были более прочными, их сделали гранеными. Трубу надо уложить на дно траншеи таким образом, чтобы она не изгибалась, плотно и ровно лежала на дне, прижимаясь ко дну всеми гранями и ребрами. Только так она не будет ломаться. Как быть строителям? Найдите противоречие и предложите свое решение.



НЕЛОПНУВШИЙ РАДИАТОР

Известно, что вода при замерзании увеличивается в объеме примерно на 9%. При замерзании воды в закрытой емкости возникает очень сильное давление. В ситуации, когда по каким-то причинам допускают замерзание обычных тепловых радиаторов, даже толстостенные чугунные батареи лопаются под давлением замерзающей воды. Зимой это приводит к отрицательным последствиям для всей системы обогрева помещения и влечет большие финансовые убытки.

Какие изменения (желательно минимальные) можно внести в конструкцию радиатора, чтобы не допустить его разрыва при замерзании воды?

Глеб Колар



6:00

Жизнь в рабочем режиме

Андрея Фаткина, главного инженера Вилюйского филиала Теплоэнергосервиса, дочернего предприятия Якутскэнерго, застать на месте непросто. Он живет буквально на колесах: работе с бумагами предпочитает выезды на производственные площадки – котельные. Андрей Фаткин рассказал «Вестнику», как обычно проходит его рабочий день. ***(Репортаж был подготовлен еще до введения мер по недопущению распространения коронавируса).***

УТРЕННИЙ РИТУАЛ

Каждый день подъем в шесть утра. До восьми я успеваю выгулять собаку, выпить кофе, по телефону собрать первую информацию о работе котельного оборудования с трех участков – города Ленска и поселков Чернышевский и Светлый. Перед началом рабочего дня важно знать, как обстоят дела на энергообъектах.

Также в течение суток я на связи с диспетчером, который сразу докладывает, если есть сбои в энергоснабжении. Главный инженер всегда должен находиться на связи для четкого и оперативного реагирования. Я и в жизни люблю, когда все по полочкам.

ПЕРВОЕ СОВЕЩАНИЕ В ЦЕХЕ

Планерку в цехе тепловых сетей поселка Чернышевский провожу ежедневно (командировки не в счет), принимаю доклады от начальников участков о работе оборудования, об устранении аварийных ситуаций, о поступающих жалобах от населения. Ответственность лежит не только на мне. В нашем филиале подобрался грамотный коллектив, выходцы из большой энергетики, обладающие и опытом, и необходимыми знаниями. В ведении Вилюйского филиала Теплоэнергосервиса газовые и электрокотельные с современным оборудованием – надежные, технологичные и удобные в обслуживании. Поэтому многие стандартные вопросы решаются в рабочем порядке и не требуют моего вмешательства, только контроля, но я всегда держу руку на пульсе, даже когда уезжаю в командировку.

8:00





9:00

Все фото из личного архива Андрея Фаткина

В ОФИС ВСЕГО НА ЧАС

Рабочий день продолжается в главном офисе филиала. До отъезда в Ленск необходимо успеть переговорить с представителями подрядных организаций, просмотреть суточные ведомости с данными о работе котельного оборудования, обсудить с коллегами из исполнительной дирекции Якутска ремонтную программу к следующему отопительному сезону, собрать всю необходимую корреспонденцию для участка в Ленске.

ВЫЕЗД В ЛЕНСК

Автомобиль загружен оборудованием и почтой, впереди – более 400 км пути. Зимняя дорога значительно сокращает время передвижения. Сегодня работаю без обеда, обойдусь бутербродами и чаем из термоса. В Ленске предстоит встреча с администрацией города по вопросам исполнения Теплоэнергосервисом мероприятий по концессионному соглашению, объезд энергообъектов и очередной прием экзамена по охране труда. В зоне моей ответственности не только техническая политика предприятия, но еще и охрана труда, промышленная безопасность, управление технологическими процессами, а также автоматизацией производства. Отвечаю за то, чтобы объекты эксплуатировались без нарушений. Поэтому и работа у меня не офисная, да я и сам больше люблю бывать на выездах, общаться с людьми. Так быстрее соображаешь, как что улучшить.

10:00

Всегда держать руку на пульсе – главное правило Андрея Фаткина. Его ежедневный рабочий график обязательно включает совещания с коллегами.

Лидер не только по должности, но и по духу – так характеризуют Андрея Фаткина его коллеги.

Обход энергообъектов в городе Ленске.

Короткие часы в офисе за рабочим столом посвящены общению с подрядчиками, коллегами, просмотру документов.

Андрей Фаткин – заядлый спортсмен. Он не только организует, но и сам участвует в спортивных мероприятиях.

ВСТРЕЧА В АДМИНИСТРАЦИИ

14:00

На встрече с участием главы города обсуждаем итоги ремонтной кампании по подготовке к отопительному периоду. Нынешним летом Вилюйский филиал Теплоэнергосервиса в полном объеме выполнил работы в рамках исполнения концессионного соглашения. В сжатые сроки с привлечением подрядных организаций мы проделали колоссальную работу по реконструкции сетей тепло- и водоснабжения от котельных «Баня», «Школьная», «Совхозная» и «Авиапорт». А вновь установленные подпиточные емкости на котельных «Баня», «Разведчик», «Северная» уже повысили качество услуг и обеспечивают безостановочную подачу тепла в дома ленских потребителей. Для повышения надежности тепловодоснабжения мы выполнили и работы по диспетчеризации скважин.



15:30

ОБЪЕЗД КОТЕЛЬНЫХ

Расстояние между каждой из восьми котельных – 6–8 км, протяженность теплосетей – более 60 км.

В Ленском участке котельные города введены в эксплуатацию в 2011–2012 годах. «Доярушка», «Авиапорт», «Разведчик», «Северная», «Чапаево», «Школьная», «Старый порт», «Баня» – каждая газовая и электрокотельная в Ленске имеет свое имя, и все оснащены средствами измерения. У каждого прибора учета свой паспорт, в котором отражена необходимая информация о сроках поверки, поломках, проведенных ремонтах и т. д. Сегодня вместе со специалистами КИПиА проверяем журналы, контролируем своевременность занесения необходимых записей.

ПРОДОЛЖЕНИЕ СЛЕДУЕТ

17:35

Когда у рядовых сотрудников рабочий день заканчивается, у главного инженера он в самом разгаре. До отъезда еще необходимо успеть принять экзамены по охране труда у трех работников Ленского участка. Экзамен принимается комиссией в кабинете начальника участка.

Как председатель комиссии, проверяющей знания по охране труда, я всегда с пристрастием отношусь к соблюдению правил безопасности. Каждое из них буквально написано кровью.

ПРЯМАЯ РЕЧЬ

Андрей МАЛЫШЕВ, директор Вилюйского филиала Теплоэнергосервиса:

– Андрея Александровича в коллективе ценят за профессионализм и энергию, за его умение объединять и вести за собой. Конкурсы профессионального мастерства и пожарной безопасности, спортивные мероприятия, КВН, корпоративные мероприятия – наш главный инженер всегда среди организаторов и активных участников.

ПО ДОРОГЕ В ЧЕРНЫШЕВСКИЙ

19:00

Впереди вновь более 400 км пути. Устроившись в автомобиле, и пока есть связь, Андрей Фаткин по телефону запрашивает вечернюю ежедневную информацию от начальников участков поселков Светлый и Чернышевский, раздает поручения и планирует рабочие встречи на следующий день. Оставшись вне зоны доступа сети, через окно автомобиля наслаждается особенной зимней красотой северной природы, обсуждая со своим водителем секрет неразгаданного северного притяжения, предстоящую летнюю рыбалку, выезды всем коллективом на шашлыки на Вилюйское водохранилище и предстоящую генеральную уборку берега. Нынешней зимой вновь было много отдыхающих, которые оставили после себя мусор, превратив место любимого отдыха жителей Чернышевского в мусорную свалку. Энергетикам предстоит вместе с семьями собрать и вывезти не один КамАЗ мусора.

ПЛАНЕРКА ЗА СЕМЕЙНЫМ УЖИНОМ

24:00

Дома Андрея Фаткина встречает жена Александра. За столом обсуждают Положение о ежегодной спартакиаде трудовых коллективов Чернышевского, в которой работники Теплоэнергосервиса и лично Андрей Фаткин традиционно примут участие. Жена Фаткина, Александра Новицкая, – директор чернышевского спортивного комплекса «Каскад». Благодаря ее энтузиазму насыщенная спортивная жизнь поселка позволяет двум коллективам энергетиков (Теплоэнергосервиса и Каскада Вилюйских ГЭС) поддерживать отличную физическую форму. Свободное время энергетики проводят в спортзале или на природе. Фаткин сам с детства играет в волейбол, а в случае необходимости готов выступить по многим видам спорта. Вот так, вечерней планеркой за семейным столом, завершается рабочий день главного инженера Вилюйского филиала Теплоэнергосервиса Андрея Фаткина. А завтра – новый день, любимая работа и коллектив. И, если позволит время, спортивная тренировка.



Ирина Тарасова

Когда нужна помощь

РусГидро в рамках благотворительной программы ежегодно оказывает содействие десяткам фондов, которые помогают тысячам людей по всей стране. Помощь эта совершенно разного характера, не только медицинская. Консультационную и психологическую поддержку фонды предоставляют как тем, кто сам попал под опеку, так и их семьям, близким, и прибегнуть к ней может каждый нуждающийся.



Фото Анастасии Бобровой

Фонд БАС на фестивале благотворительных фондов «Добрая Москва».

Почти каждый из нас готов советовать и рекомендовать, когда слушает рассказы о проблемах других. Но когда с несчастьем сталкиваются родные и близкие, и проблемы – бытовые, финансовые, юридические, психологические и эмоциональные – сыпятся со всех сторон, справиться с ними удается лишь немногим.

Когда Мире исполнилось 14 лет, ее папа, который посвящал дочери все свои выходные, уже с трудом передвигался по квартире. У него диагностировали аутоиммунное заболевание. После того, как глава семьи оказался ограничен в передвижениях, Мира и папа будто поменялись ролями. Теперь дочь помогает отцу. Мира ждет, что отец посмотрит на нее и улыбнется, предложит вместе подготовиться к ЕГЭ по математике или выбрать инвалидное кресло, на котором можно было бы передвигаться по улице, но этого не происходит. Когда мужчина буквально заточен в четырех стенах небольшой квартиры, все без исключения семейные вопросы ложатся на плечи его жены: ипотечный кредит, поиски эффективного лечения для мужа, воспитание и образование дочери. Женщина изматывается эмоционально: сил ни на что не хватает. Недуг угнетает, сказывается на домашней атмосфере.

Консультации профессиональных психологов и рекомендации специалистов по алгоритму первоочередных действий или даже по выбору пути лечения в случае тяжелой болезни близкого могли бы помочь, облегчить задачу тех, кто борется за своих родных, восстановить отношения в семье и вернуть в дом радость.



CandyBox Images / Shutterstock

ФОНД «ЖИВИ СЕЙЧАС»

Организация поддерживает людей с боковым амиотрофическим склерозом и другими нейромышечными заболеваниями.

БАС привлек всеобщее внимание во многом потому, что этой болезнью страдал известный английский физик-теоретик Стивен Уильям Хокинг. Для огромного числа людей во всем мире он стал примером. Даже будучи полностью парализованным, ученый вел активную жизнь – воспитывал троих детей, занимался наукой, преподавал, выступал с докладами, общаясь с помощью компьютерного синтезатора речи. Конечно, опорой Хокингу были родные и единомышленники.

От семьи, которая столкнулась с этой болезнью, требуются большие ресурсы – временные, эмоциональные и материальные. К этому нужно быть готовым. И чем больше близкие человека с БАС знают о развитии болезни, о том, где и какую помощь можно получить, тем проще им планировать жизнь и решать возникающие проблемы.

В помощь таким людям фонд «Живи сейчас» создал портал, где подробно рассказывает о лечебном питании и патронажном уходе за больными, социальной помощи, психологической и эмоциональной поддержке. Там же можно посмотреть обучающие видеоролики, в которых сотрудники фонда помогают родным справиться со сложным течением болезни своих подопечных.

Сегодня с БАС борются ученые всего мира. Актуальную информацию об исследованиях фонд также транслирует на портале.

Фонд «Живи сейчас» поддерживает людей с боковым амиотрофическим склерозом и другими нейромышечными заболеваниями. Служба помощи людям с БАС и их родным: +7 (968) 064-06-41 (Москва), +7 (968) 064-06-42 (регионы).

ФОНД «ВЕРА»

Сотрудники фонда убеждены, что если человек страдает неизлечимой болезнью, это не значит, что ему нельзя помочь. Организация выступает с инициативами по улучшению системы помощи в конце жизни и поддерживает пациентов специализированных учреждений по всей стране. Например, издает учебную литературу по паллиативной помощи для детского хосписа «Дом с маяком» и адресно помогает детям, такой помощи лишенным. Активно поддерживает взрослых пациентов, которые по ряду причин не могут получить необходимую поддержку в конце жизни. Такие случаи, когда пациент оказывается вдали от дома или проживает не по месту прописки, из-за чего ему отказывают в госпитализации, у «Веры» на особом контроле.

Сотрудники фонда добиваются необходимого обезболивания, помогая госпитализировать человека в ближайшее специализированное учреждение. Координаторы общаются с семьями, узнают о нуждах, отвечают на все вопросы и даже организуют праздники. Юристы фонда берут на себя оформление писем в госорганы с просьбой о помощи; закупщики находят необходимую технику и отправляют в регионы. Психологи помогают родителям, а также близким справиться с накопившейся усталостью и душевной болью.

Если в паллиативной помощи нуждаются представители социально незащищенных групп населения, фонд оказывает им благотворительную помощь, например, в приобретении медицинских препаратов, которые невозможно получить бесплатно по программе государственных гарантий или федеральным и региональным перечням лекарственных средств. Для этого нужно самому пациенту или его близким позвонить на горячую линию. Операторы объяснят, что такое паллиативная помощь и как ее получить, как попасть в хоспис, что делать, если препараты не помогают, свяжут для консультации с нужным специалистом.



Фото Ирины Субботиной

Кроме того, фонд «Вера» проводит для сотрудников хосписов, сиделок, волонтеров и родственников пациентов курсы по правильному уходу за тяжелобольными. Вся эта помощь – не волшебная палочка, но она точно дает тем, кто опекает больных, необходимые силы и знания.

Фонд «Вера» — один из центров хосписного движения в России. Бесплатная горячая линия фонда «Вера»: 8 (800) 700-84-36. Руководитель проекта «Помощь взрослым» Наталья Зуева: zueva@hospicefund.ru

РОССИЙСКИЙ ДЕТСКИЙ ФОНД

Эта общероссийская благотворительная организация отстаивает права детей на международном уровне, оказывает помощь больным детям, сиротам и инвалидам, детям, нуждающимся в правовой защите.

Девиз фонда – ни дня без доброго дела. За 33 года существования фонд основал 68 программ и проектов поддержки детей по самым разным направлениям. Например, адресная помощь по программе «Детский туберкулез» поступила заболевшим этой болезнью детям через 28 медучреждений в 12 регионах России. По программе «Глухие дети» фонд обеспечил более 15 тыс. неслышащих детей качественными слуховыми аппаратами, а также многие школы и интернаты для этой категории детей радиоклассами и аудиотехникой, а 130 детей прошли реабилитацию после операции по кохлеарной имплантации.

Благодаря проекту «Мили доброты» 401 ребенок, нуждающийся в доставке к месту лечения и обратно, смог бесплатно воспользоваться авиа- и железнодорожным транспортом.



conrado / Shutterstock

Фонд поддерживает семейные детские дома, именно этой организации принадлежит идея их создания. Участвует в программах поддержки детей с сахарным диабетом. На всей территории России и в странах СНГ проводит бесплатные консультации врачей для родителей и опекунов детей с ДЦП и аутизмом. Издает специальную литературу для слепых и слабовидящих детей. Помогает детям – жертвам природных катастроф и реализует еще огромное количество благотворительных проектов. С 1987 по 2019 год организация оказала помощь на сумму почти в 22 млрд рублей. А оказанную волонтерами фонда нематериальную поддержку – юридическую, психологическую, в организации культурных и спортивных мероприятий – оценить невозможно никакими суммами.

Российский детский фонд отстаивает права детей на международном уровне, оказывает помощь больным детям, сиротам и инвалидам, детям, нуждающимся в правовой защите. Телефон для получения консультаций: +7 (926) 710-38-27 (Галина Смирнова). Электронная почта: info@detfond.org

Лана Костикова

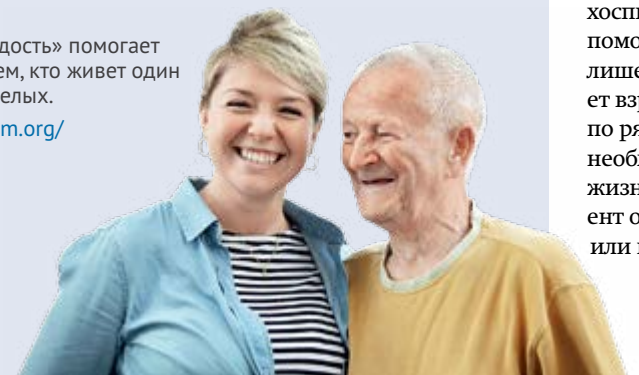
СТАРОСТЬ В РАДОСТЬ

Фонд «Старость в радость» запустил всероссийскую акцию «Мы рядом», чтобы поддержать тысячи бабушек и дедушек в домах престарелых, которые из-за коронавируса оказались в самой уязвимой группе и в полной изоляции.

Уже почти 15 лет фонд «Старость в радость» помогает пожилым людям – тем, кто живет один или в домах престарелых. Сейчас непростое время для всех, особенно для тех, кто остался без близких людей рядом. Поэтому фонд решил запустить всероссийскую акцию «Мы рядом» в помощь своим подопечным.

Принять участие в акции и оказать помощь можно несколькими способами. Например, стать видеоволонтером – выходить на связь с подопечными фонда по скайпу или записывать для них видеоролики. Можно сделать пожертвование фонду – деньги пойдут на приобретение средств дезинфекции, лекарств и покупку незамысловатых компьютеров и планшетов. Сотрудники фонда надеются, что хотя бы небольшим количеством средств связи оснастить получится все учреждения.

Сейчас, когда весь мир в тревоге, мы просто обязаны быть рядом с теми, кто оказался в одиночестве в вынужденной изоляции и напуган. Присоединяйтесь к акции и давайте помогать вместе!



Фонд «Старость в радость» помогает пожилым людям — тем, кто живет один или в домах престарелых.

Как помочь — starikam.org/podarizabotu/



Фото Ивана Сливы

Страна великих рек

Бразилия по максимуму использует преимущества, данные природой. Осваивать энергию полноводных рек ей помогают уникальные гидроэлектростанции. Здесь построены и крупнейшая в мире деривационная ГЭС, и станции с самыми большими горизонтальными гидроагрегатами, энергия от которых передается по самой протяженной в мире ЛЭП постоянного тока, и вторая по мощности ГЭС в мире (к тому же расположенная на территории сразу двух стран).

В Бразилии отсутствуют большие запасы нефти, угля и газа, а вот гидроэнергетический потенциал – третий в мире. На территории страны расположена большая часть бассейнов таких рек, как Амазонка (крупнейшая в мире река по длине и расходу воды) и Парана (седьмая в мире река по полноводности).

Сегодня общая мощность бразильской гидроэнергетики составляет 113 ГВт, или 68% установленной мощности энергосистемы страны. Это обеспечивает Бразилии безусловное лидерство по доле возобновляемой энергии в энергобалансе среди стран, входящих в десяток крупнейших экономик мира. В год гидроэлектростанции Бразилии вырабатывают около 380 млрд кВт·ч электроэнергии, что превышает энергопотребление такой страны, как Великобритания. В списке ГЭС Бразилии – 29 станций мощностью более 1000 МВт, из них 8 – мощностью более 3000 МВт. Гидроэлектростанции принадлежат целому ряду компаний, крупнейшей из которых является государственная Eletrobras, эксплуатирующая станции общей мощностью 49,8 ГВт, в том числе 44,2 ГВт ГЭС.

Начало «большой» гидроэнергетики Бразилии относится к 1948 году, когда был дан старт строительству гидроэлектростанции «Паулу Афонсу» на реке Сан-Франсиску, третьей по длине в Южной Америке. Свое название ГЭС унаследовала от впечатляющего водопада высотой 81 м, энергию которого она и использует. Первая крупная ГЭС Бразилии начала вырабатывать электроэнергию в 1954 году, изначально ее мощность составляла 180 МВт. Впоследствии станция неоднократно расширялась и сегодня представляет собой масштабный гидроэнергетический комплекс общей мощностью 4280 МВт, включающий в себя три плотины и пять гидроэлектростанций. При этом четыре из пяти машинных залов расположены под землей, что не характерно для крупных ГЭС Бразилии. Увы, водопадом пришлось пожертвовать – в обычное время весь сток реки направляется в турбины, и водопад теперь «включается» только в паводки.

По-настоящему активное гидроэнергетическое строительство в Бразилии развернулось с 1960-х годов. В 1967 году было начато возведение гидроэлектростанции «Илья-Солтейра» мощностью 3444 МВт, верхней ступени каскада ГЭС на реке Парана, который является вторым по мощности в мире, уступая только каскаду на реке Янцзы в Китае. Строительство станции велось быстрыми темпами, уже в 1973 году был пущен первый гидроагрегат. Гидроэлектростанция «Илья-Солтейра» является частью гидроэнергетического комплекса, также включающего в себя контррегулирующую ГЭС «Жупия» мощностью 1551 МВт и ГЭС «Трес Ирманс» мощностью 808 МВт на притоке Параны реке Тиете, водохранилище которой соединено с водохранилищем Илья-Солтейра каналом, по которому перебрасывается часть стока.

В 1971 году был дан старт возведению гидроэлектростанции «Итайпу», которая после ввода в эксплуатацию в 1984-м стала крупнейшей ГЭС в мире, а сегодня уступает по мощности только китайской «Три Ущелья», продолжая лидировать по среднегодовой выработке. Особенностью станции является расположение на пограничном участке реки, поэтому мощности ГЭС делятся поровну между Бразилией и Парагваем. Государственная граница проходит прямо по центральному пульту управления станцией, в котором работают энергетики двух стран. При этом энергосистемы двух стран не синхронизированы и работают на разных частотах тока, 50 и 60 Гц, в связи с чем отличаются и технические характеристики гидроагрегатов.

Всего на ГЭС «Итайпу» смонтировано 20 гидроагрегатов мощностью по 700 МВт, таким образом, установленная мощность гидроэлектростанции составляет 14 000 МВт. Интересна конструкция плотины станции – довольно редкая массивно-контрфорсная, в России такую плотину имеет Зейская ГЭС.



Благодаря близости водопадов Игуасу ГЭС «Итайпу» является популярным туристическим объектом, ежегодно ее посещает около миллиона человек со всех стран мира. Несколько раз в день проводятся экскурсии, участники которых могут осмотреть плотину ГЭС, машинный зал (включая шахты турбин), понаблюдать за работой энергетиков в центральном пульте управления, купить разнообразные сувениры с символикой станции.

В эксплуатацию в 2012–2013 годах, очень похожи друг на друга и весьма необычны по конструкции. Это низконапорные русловые ГЭС, построенные с использованием крупнейших в мире горизонтальных капсульных гидроагрегатов, при этом на каждой станции смонтировано 50 таких машин. Столь неординарная конструкция связана с желанием максимально использовать сток очень полноводной равнинной реки, но при этом минимизировать площадь затоплений.

Гидроэлектростанции построены в амазонской сельве, в одном из самых отдаленных районов Бразилии. Для выдачи мощности в центральные районы страны проложена самая протяженная в мире ЛЭП постоянного тока длиной 2375 км, работающая на напряжении 600 кВ.

В 2011 году стартовал еще один уникальный гидроэнергетический проект – строительство ГЭС «Бело Монте» на реке Шингу (еще один приток Амазонки). В районе расположения станции река делает большую излучину, что позволило бразильским гидростроителям создать очень необычную станцию. «Бело Монте» является крупнейшей в мире гидроэлектростанцией

Особое внимание при реализации проекта «Итайпу» было уделено вопросам сохранения биоразнообразия. Станция оборудована одним из крупнейших в мире рыбоходов, по берегам водохранилища посажен лес, который предотвращает эрозию и защищает воду от загрязнений, организован природный парк площадью 34 тыс. га с питомником для животных и ботанической станцией.

С 1980-х годов фокус внимания бразильских гидроэнергетиков начинает смещаться на север страны. В 1984 году вводится в эксплуатацию ГЭС «Тукуруи» на реке Токантинс, в машинном зале этой станции смонтированы 25 гидроагрегатов общей мощностью 8370 МВт. Уникальной особенностью станции является ее крупнейший в мире водосброс пропускной способностью 110 000 м³/с.

В 2008 году начинается строительство двух гидроэлектростанций на реке Мадейра (приток Амазонки) – «Санто-Антонио» (3580 МВт) и «Жирау» (3750 МВт). Обе станции, введенные в эксплуатацию в 2012–2013 годах, очень похожи друг на друга и весьма необычны по конструкции. Это низконапорные русловые ГЭС, построенные с использованием крупнейших в мире горизонтальных капсульных гидроагрегатов, при этом на каждой станции смонтировано 50 таких машин. Столь неординарная конструкция связана с желанием максимально использовать сток очень полноводной равнинной реки, но при этом минимизировать площадь затоплений.

Гидроэлектростанции построены в амазонской сельве, в одном из самых отдаленных районов Бразилии. Для выдачи мощности в центральные районы страны проложена самая протяженная в мире ЛЭП постоянного тока длиной 2375 км, работающая на напряжении 600 кВ.

В 2011 году стартовал еще один уникальный гидроэнергетический проект – строительство ГЭС «Бело Монте» на реке Шингу (еще один приток Амазонки). В районе расположения станции река делает большую излучину, что позволило бразильским гидростроителям создать очень необычную станцию. «Бело Монте» является крупнейшей в мире гидроэлектростанцией деривационного типа, причем деривация реализована в виде канала, заканчивающегося водохранилищем (фактически огромным напорным бассейном). Непосредственно ГЭС «Бело Монте» имеет мощность 11 000 МВт (на данный момент это четвертая по мощности гидроэлектростанция в мире), кроме того, в состав гидроэнергокомплекса входит расположенная на головном водозаборном узле ГЭС «Пименталь» мощностью 233 МВт. Интересно, что столь крупная гидроэлектростанция была построена в кратчайшие сроки – первый гидроагрегат был введен в работу уже в 2016 году, последний – в 2019-м. В схеме выдачи мощности станции также используется линия постоянного тока длиной 2076 км, напряжением 800 кВ.

В дальнейших планах бразильских гидроэнергетиков стоит каскад ГЭС общей мощностью 12 000 МВт на реке Тапажос.

Иван Слива

ГЭС «Итайпу».

Строительство ГЭС «Бело Монте».

ТОП-5 СТРАН ПО УСТАНОВЛЕННОЙ МОЩНОСТИ ГЭС

Китай
352 ГВт

Бразилия
113 ГВт

США
103 ГВт

Канада
81 ГВт

Россия
51 ГВт

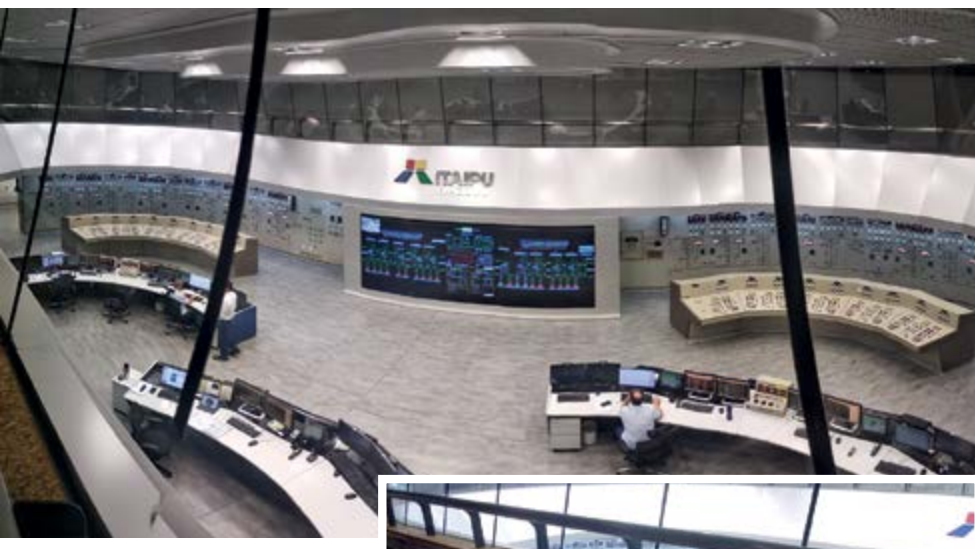




Фото Ивана Сливы

Центральный пульт управления, в котором работает оперативный персонал двух стран.

Обозначение границы между Бразилией и Парагваем.

Полвека стабильности

Самая мощная электростанция в Приморском крае – Владивостокская ТЭЦ-2 – отмечает 50-летний юбилей и готовится к новой странице в своей истории.



Фото из архива пресс-службы Владивостокской ТЭЦ-2

В первой половине XX века потребность промышленных предприятий и коммунального хозяйства Владивостока в электроэнергии росла огромными темпами. Мощностей районного управления Дальэнерго не хватало. В 1938 году специалисты Наркомата электростанций СССР, Главвостокэнерго и Дальэнерго приняли решение создать резерв генерирующих мощностей путем строительства новой электростанции мощностью 25 МВт. Однако с началом Великой Отечественной войны все работы были свернуты. Не удалось реализовать эти планы и в первые послевоенные годы.

Вернулись к идее строительства новой станции только в 1950-е годы. Проектное задание первой очереди Владивостокской ТЭЦ-2 разработали в 1963 году. К первым земляным работам приступили в мае 1965 года. Спустя два года начали сооружение главного корпуса здания, возведение первой трубы высотой 180 метров, строительство подъездных железнодорожных путей и других объектов.

22 апреля 1970 года Владивостокская ТЭЦ-2 выдала для приморской энергосистемы первые киловатты. А чуть позже – для гражданских и промышленных объектов города – первые гигакалории тепла.

В последующие годы строительство ТЭЦ-2 продолжилось. В декабре 1970 года был введен в строй турбогенератор №2, в 1972 году – турбогенератор №3. В 1974-м завершилось строительство второй дымовой трубы. В 1975, 1978 и 1984-м запущены еще три турбогенератора, а электрическая мощность станции доведена до 575 МВт.

Производство тепловой и электрической энергии на Владивостокской ТЭЦ-2 ежегодно возрастало. К 1990 году станция вырабатывала уже 2,3 млрд кВт·ч электроэнергии и 3,8 млн Гкал тепла.

Новую страницу в истории энергопредприятия открыл проект газификации. В 2010–2013 годах в результате реконструкции 10 котлоагрегатов тепловой станции перевели на сжигание природного газа. Реконструкция не только позволила радикально сократить выбросы в атмосферу, но и существенно повысила надежность и экономичность работы Владивостокской ТЭЦ-2. А в 2017 году был достроен и введен в эксплуатацию третий тоннель системы технического водоснабжения, что дало возможность улучшить условия проведения ежегодных ремонтов.

В 2019 году реконструкция Владивостокской ТЭЦ-2, как и еще три проекта РусГидро, была включена в госпрограмму модернизации теплогенерации на Дальнем Востоке. Как рассказал директор станции Игорь Шиянов, предполагаются установка трех новых паровых теплофикационных турбин (взамен самых изношенных) максимальной мощностью до 130 МВт и модернизация восьми котлоагрегатов станции. При этом электрическая мощность заменяемого оборудования увеличится с 283 до 360 МВт, тепловая мощность – с 506 до 570 Гкал/ч. В настоящее время ведется проектирование объекта, завершение реконструкции запланировано на 2025 год.

ЦИФРА

За всю историю станции

9,5

млрд кВт·ч составила выработка электроэнергии

128,6

млн Гкал составил отпуск тепла

Александра Зуева



Фото пресс-службы Энергосбыта Якутскэнерго

Контролер Якутского отделения Энергосбыта Федот Алексеев снимает показания.

Северный энергосбыт

Энергосбыту ПАО «Якутскэнерго» 1 апреля исполнилось 55 лет. Сегодня сбытовое подразделение предприятия ведет свою деятельность в трех из четырех энергорайонов Республики Саха (Якутия).

Необходимость в централизации и организации планомерного развития энергетики Якутии возникла к началу 1960-х годов в результате широкомасштабного промышленного освоения природных богатств региона. В 1962 году было образовано районное энергетическое управление «Якутскэнерго». А спустя три года, в 1965-м, на базе абонентского отдела старейшего энергетического предприятия в республике – Якутской центральной электростанции (ныне – Якутской ТЭЦ) – появилась сбытовая служба РЭУ «Якутскэнерго». Первым ее директором стал Владимир Бочкин. Коллектив Энергосбыта насчитывал 77 человек, число потребителей электроэнергии – 98 тыс., годовое потребление электроэнергии – 315 млн кВт·ч.

Все ключевые вехи якутской энергетики тесно переплетены с историей Энергосбытового филиала. В 1980-е годы, в период бурного развития промышленного производства в Якутии, Энергосбыт эффективно решал задачи бережного расходования электроэнергии, помогая преодолеть возникшую проблему энергодефицита. Во время сложнейшего кризиса неплатежей в 1990-х филиал находил новые методы работы, прилагая большие усилия для сохранения финансовой устойчивости Якутскэнерго. В 2000-е Энергосбыт продолжил работу по снижению задолженности потребителей, уменьшению издержек, внедрял инновационные методы и технологии, полностью автоматизировал всю энергосбытовую деятельность.

Особой страницей в истории предприятия стал 2019 год, когда территориально изолированные Центральный и Западный энергорайоны Якутии были присоединены к Единой энергетической системе России. В настоящее время все взаимоотношения Якутскэнерго на оптовом рынке с инфраструктурными организациями, за исключением ведения режимов и планирования собственного потребления станций, выстроены и ведутся Энергосбытом.

ЦИФРА

Полезный отпуск по итогам 2019 года

1,8 млн Гкал теплоэнергии

3,3 млрд кВт·ч электроэнергии

2,4 млн м³ горячей воды

Филиал реализует электрическую энергию на территории 19 улусов и районов республики и Якутска, ведет расчеты с потребителями за тепловую энергию и горячее водоснабжение на территории столицы и Мирнинского района Якутии.

Энергосбыт успешно внедряет современные технологии, новые формы и методы энергосбытовой деятельности, тем самым вносит вклад в финансовую устойчивость Якутскэнерго и в конечном счете в надежное энергоснабжение в суровом северном регионе.

Туйара Федорова

Киловатты в вечной мерзлоте

Четверть века исполняется Чукотэнерго – компании, обеспечивающей теплом и светом суровые заполярные территории, на которых расположены самый северный и самый восточный города России.



Фото пресс-службы филиала «Приморская генерация» ДГК

Анадырская ТЭЦ.

Основу созданной 25 апреля 1995 года компании «Чукотэнерго» составили Эгвекинотская ГРЭС, Чаунская ТЭЦ, Анадырская ТЭЦ и Северные электрические сети. А с 2006 года Чукотэнерго также арендует Анадырскую газомоторную станцию.

Первопроходцем большой энергетики Чукотки стала Чаунская ТЭЦ. Станцию ввели в строй в 1944 году, и она до сих пор снабжает теплом и электроэнергией самый северный город России – Певек. В 1952 году дала первый промышленный ток Эгвекинотская ГРЭС. В 1965 году на базе Билибинской дизельной электростанции и сетей 35 кВ были образованы Северные электрические сети, соединившие линиями электропередачи 110 кВ Билибинскую ДЭС с Чаунской ТЭЦ. Сердце энергетики Чукотки – Анадырская ТЭЦ была запущена в 1986 году. Сейчас это самый мощный производитель тепла и света в регионе, с ее вводом выработка электроэнергии на Чукотке увеличилась более чем вдвое.

Чукотэнерго обеспечивает электроэнергией и теплом горнодобывающую отрасль, объекты гражданской авиации, промышленность и коммунальное хозяйство на территории Чукотского автономного округа, а также Нижнеколымского улуса Республики Саха (Якутия). Компания обслуживает 146 подстанций, более 1500 км линий электропередачи напряжением 0,4–110 кВ. На электростанциях предприятия находятся в эксплуатации 10 котлоагрегатов и 10 турбогенераторов. Суммарная установленная мощность ТЭЦ и ГРЭС предприятия составляет 128,25 МВт.

Свое 25-летие Чукотэнерго встречает значимыми достижениями. В 2018 году на Анадырской ТЭЦ завершен первый этап газификации – на голубое топливо переведен первый котел станции. Сегодня реализуется второй этап – полный перевод станции на газ, проводится капитальный ремонт Анадырской ГМТЭЦ, выработавшей свой ресурс, реализуются мероприятия по повышению надежности и продлению срока службы Чаунской ТЭЦ. Ведется большая работа по обновлению генерирующих и электросетевых объектов Чукотки.

ЦИФРА

270

млн кВт·ч выработка Чукотэнерго за 2019 год

Квалифицированный персонал компании делает все возможное для обеспечения надежного и безаварийного энергоснабжения потребителей, стабильных поставок электроэнергии и тепла жителям и предприятиям этого заполярного края.

Кристина Тимченко

Станция общественной пользы

Несколько переименований, войн, революция и почти полное перерождение – чего только не помнит история старейшей электростанции на Дальнем Востоке, Владивостокской ТЭЦ-1. Энергообъект, который дал мощный толчок развитию региона более ста лет назад, и сегодня остается источником тепла и горячей воды для крупного района столицы Приморья.



Все фото из архива пресс-службы филиала «Приморская генерация» ДГК

Владивостокская ТЭЦ-1 ведет свою историю с 1912 года. Сейчас станция обеспечивает теплоснабжение Фрунзенского района города.

ДОРОГА К СВЕТУ

История нынешней Владивостокской ТЭЦ-1 началась со строительства во Владивостоке городской электрической станции общего пользования (ВГЭС №1). Электрические станции с небольшими мощностями во Владивостоке появились еще в конце XIX века. Первопроходцами в электрификации региона стали военные Владивостока. Береговые батареи города начали освещаться мощными дуговыми прожекторами, электричество для которых вырабатывалось с помощью паровых двигателей. Первая электростанция мощностью всего в несколько киловатт была пущена в начале 1880-х годов в Мингородке и использовалась для освещения складов военно-морского ведомства. В 1893 году торговый дом «Кунст и Альберс», а в 1897 году фирма «Чурин и Ко» построили две электростанции для освещения своих торговых центров и контор. Но вопрос о строительстве электростанции, способной обеспечить весь Владивосток, стоял в то время остро. Росло население Приморья, развивались промышленность, жилищно-коммунальная инфраструктура – все это увеличивало спрос на электрический ток. В октябре 1901 года торговый дом «Кромптон и Швабе» предложил городскому управлению организовать на концессионных началах электрическое освещение. Для строительства станции выбрали место около Безымянной батареи на улице Тюремной (нынешняя улица Западная). Но процесс рассмотрения вариантов городской электрификации и поиск средств на строительство затянулись на долгие девять лет. В 1910 году по поручению городской думы техническо-строительная комиссия одобрила проект, разработанный инженером С. К. Токаржевским. Стоимость электрической станции и сети оценивалась в 564 тыс. рублей. Договор на строительство был заключен с владивостокским отделением русского общества «Всеобщая компания электричества» 5 марта 1911 года. На станции мощностью 1350 кВт были установлены два водотрубных паровых котла системы «Бобкок и Вилькокс», два турбогенератора трехфазного тока. Мощность одного турбогенератора составляла 675 кВт, скорость – 3000 об/мин, напряжение – 2200 В. Топливом для будущей станции должен был стать уголь Сучанского рудника. К ноябрю того же года возвели здание электростанции, а уже в декабре в присутствии комиссии техническо-строительного отдела городской управы провели испытания котлов. 18 февраля 1912 года Владивостокская городская электрическая станция общего пользования была введена в постоянную эксплуатацию. Первым руководителем станции, как и всех электрических сооружений города, стал Дмитрий Хлобыщин.



Монтаж котла на ГЭС №1 после реконструкции, 1927 год.

В ЦЕЛЯХ НЕОБХОДИМОСТИ

В первый же год эксплуатации станции выяснилось, насколько большой во Владивостоке спрос на электроэнергию. На тот момент ГЭС №1 обслуживала 1785 абонентов, 1200 уличных фонарей и 61 мотор. К концу года станция была так загружена, что котлы и машины работали без резерва и часто при значительной перегрузке. За год, с июля 1912 года, нагрузка станции увеличилась с 800 до 1450 кВт. В связи с необходимостью на ГЭС №1 был установлен третий, более мощный котел, а городская управа поставила вопрос о расширении электрической станции. План подразумевал реконструкцию в два этапа. В первую очередь в 1914 году предусматривалась установка турбогенератора №3 мощностью 2250 кВт и котла №4 с поверхностью нагрева 500 м². Затем в 1917 году планировалась установка турбогенератора №4 мощностью 2250 кВт и котла №5 с поверхностью нагрева 500 м². Но Первая мировая война, революция, а затем и Гражданская война помешали осуществлению этих планов. Отсутствие у городских властей достаточных средств и желания для проведения надлежащего ремонта и дооборудования станции, частая смена лиц, ведавших электростанцией и электрическим хозяйством города, привели к тому, что к 1920 году станция оказалась в состоянии, близком к катастрофическому. Городская управа вынуждена была принять ряд мер, чтобы поддержать работу станции – отремонтировать все котлы и турбины, а также установить новый сдвоенный котел системы «Гейне». Эти меры несколько улучшили состояние станции, но все же она не в силах была удовлетворить потребности города в электроэнергии. К ноябрю 1922 года в работе находились два паровых котла и один турбогенератор, станция могла вырабатывать не более 900 кВт·ч при форсированной работе котлов и отсутствии гарантии на бесперебойность подачи энергии.

ЖИЗНЬ ПО-НОВОМУ

Новая советская власть энергично взялась за приведение станции в надлежащий вид. В 1922 году ГЭС №1 была передана в ведение Комхоза, на станции провели капитальный ремонт всех котлов и паротурбин, а также повысили мощность станции до 2775 кВт. Благодаря принятым мерам по улучшению состояния станции, снижению себестоимости, а за ней и тарифа на электроэнергию количество потребителей быстро выросло и уже через год достигло 4500 абонентов. Бурный рост Владивостока заставил уже в 1926 году заняться расширением станции. В следующие пару лет были установлены два котла «Фицнер и Гемпер» с площадью нагрева 250 м², пущена в эксплуатацию турбина фирмы «Шкода» мощностью 2000 кВт. Станция достигла мощности 4850 кВт. Постоянный рост потребности в электричестве и реализация Дальневосточного плана ГОЭЛРО в 1930 году вновь поставили вопрос о расширении ГЭС №1. Было решено демонтировать старое оборудование, за исключением турбины «Шкода», и установить новое, в том числе две английские турбины «Беллис-Морком» по 3000 кВт. Через два года станция закончила свою реконструкцию и достигла мощности 8000 кВт. А вскоре благодаря установке еще одного турбогенератора типа ОК-30 мощность станции поднялась до 11 000 кВт.

В начале 1930-х годов ГЭС №1 объединили с электрической станцией «КЭТ», что на острове Русский, с помощью кабеля 22 кВ, проложенного по дну бухты Золотой Рог. Диспетчерское управление осуществлялось с Владивостокской станции. А в 1936 году ГЭС №1 вошла в систему государственных станций «Главэнерго» Наркомата тяжелой промышленности СССР. С тех пор она стала называться Владивостокской государственной районной электростанцией (ВГРЭС №1).



Генератор «Электросила», произведенный в 1931 году.

ПО ЗАКОНАМ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Будничное течение жизни станции нарушила Великая Отечественная война. Тяжелое время наложило отпечаток и на работу. Необходимо было наладить бесперебойную поставку электроэнергии предприятиям, которые выполняли заказы для фронта. «Дальзавод», завод «Металлист», военные номерные и другие заводы получали электричество от Владивостокской ГРЭС №1. Первоочередное обеспечение электричеством промышленных предприятий приводило к резким сокращениям коммунальных и бытовых нагрузок города. В то время как жилые массивы оставались в темноте, рядом сверкали огнями предприятия оборонного значения.

Работники Владивостокской ГРЭС-1 в непростое время смогли в кратчайшие сроки осуществить на станции перемотку турбогенераторов №1 и 2. Эти мероприятия позволили почти в два раза увеличить производительность станции, что было крайне необходимо для электроснабжения судостроительного завода №202, выпускавшего эсминцы, подводные лодки, буксиры, баржи. Сотрудники работали днями и ночами. Как напоминание о военных годах на теплоэлектростанции до сих пор сохранилось небольшое убежище, в котором операторы станции могли спрятаться при обрушении здания. Такие защитные сооружения находились в каждом помещении, у всех котлов.

Учитывая важность ГРЭС №1 в обеспечении устойчивой работы оборонных заводов, персонал станции имел бронь от призыва в армию, но военкоматы Владивостока часто ее нарушали. Для того чтобы сохранить работоспособность предприятия, директору приходилось с помощью Приморского крайисполкома освобождать своих работников от призыва и даже снимать их с поездов, уходящих на запад страны. Но большая часть коллектива ушла на фронт. Домой вернулись не все.

Сегодня свидетельства описанных событий из истории Владивостокской ТЭЦ-1 бережно хранятся в музее энергетики. В здании 1912 года постройки среди экспонатов представлены паспорт электростанции ВГРЭС №1 , кирпич из кладки первого здания, немецкая кожаная каска. Особое место занимают раритетные экспонаты: те самые турбины «Беллис-Морком» (1931 год), советский генератор «Электросила» (1931 год), а также немецкий мостовой кран-балка «Пекацек», который был вывезен из Берлина в 1945 году. Значительную часть экспозиции занимает щит теплофикационных установок, который точь-в-точь воссоздает рабочее место машиниста-обходчика в послевоенные годы.

Екатерина Сенько,
Алена Кириллова

КСТАТИ

В середине 1930-х годов Владивостокская ГРЭС №1 стала производственной базой для будущих инженеров энергетических специальностей – студентов Дальневосточного политехнического института. Станция – первая кузница высококвалифицированных и руководящих кадров для энергетики Дальнего Востока.

Когда содержание важнее формы

В условиях неблагоприятной эпидемиологической ситуации те работники РусГидро, чья профессиональная деятельность обязательного присутствия на рабочем месте не требует, трудятся удаленно и не покидают дом без необходимости. «Вестник» решил собрать ресурсы, которые помогут свести интеллектуальные потери от режима самоизоляции к минимуму и провести свободное от работы время с удовольствием.



КОЛЛЕКТИВНОЕ ОБЩЕНИЕ

Чтобы помочь оставаться на связи, многие интернет-компании и мобильные операторы сделали бесплатными сервисы организации и проведения видеоконференций:

- **Мегафон** отменил плату за доступ к решениям для проведения онлайн-конференций и вебинаров
- **Google** открыл доступ к платным функциям сервиса видеоконференций Hangouts Meet
- **Microsoft** сделал бесплатной пробную премиум-версию корпоративного мессенджера Teams
- **Битрикс24** снял ограничение на количество пользователей в бесплатном тарифе

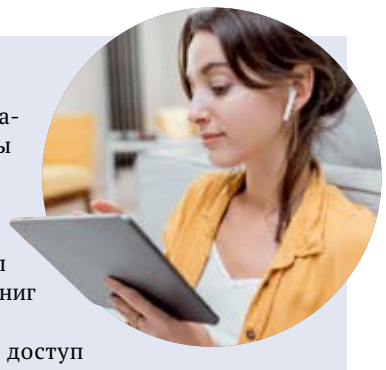


ОБРАЗОВАНИЕ И САМОРАЗВИТИЕ

На фоне отмены конференций, обучающих очных семинаров и форумов получить новые знания, повысить свой уровень образования можно онлайн. Сейчас бесплатный доступ к видео- и аудиолекциям, а также онлайн-курсам от ведущих российских и зарубежных вузов открыт на таких популярных образовательных платформах, как:

- онлайн-платформа **«Открытое образование»:** openedu.ru
- международная платформа **Coursera:** coursera.org
- культурная платформа **«Синхронизация»:** online.synchronize.ru
- российская образовательная онлайн-платформа **«Нетология»:** netology.ru
- лекторий **«Синхронизация»:** synchronize.ru

Минобрнауки опубликовало перечень бесплатных онлайн-курсов от основных российских вузов. На момент публикации в список входило более 720 веб-курсов, представленных ведущими вузами страны: МГУ им. М. В. Ломоносова, МИФИ, МГТУ им. Н. Э. Баумана, СПбПУ Петра Великого, ИТМО, МИСиС, МФТИ, УрФУ и др. Список лекций и вузов постоянно пополняется: online.edu.ru/public/courses



КНИГИ И ОБУЧЕНИЕ ДЛЯ ВСЕЙ СЕМЬИ

Для любителей чтения бесплатный доступ к своим хранилищам открыли популярные книжные сервисы и онлайн-библиотеки.

- **Storytel** сделал бесплатными на 14 дней тысячи аудиокниг для детей и взрослых: storytel.com
- **Bookmate** не только открыл на месяц бесплатный доступ для новых читателей, но и будет делиться подборкой книг на время карантина: ru.bookmate.com
- **«ЛитРес: Библиотека»** предоставил бесплатный доступ к 50 000 произведений из своего каталога. Чтобы ими воспользоваться, достаточно выбрать на карте ресурса библиотеку и зарегистрироваться в ней: litres.ru

Если вы не знаете, чем полезным занять в дни самоизоляции детей, вам в помощь:

- **портал «Фоксфорд»,** который открыл бесплатный доступ ко всем курсам по школьной программе на время карантина в школах: help.foxford.ru
- **радио Arzamas** по промокоду КАРАНТИН сделало бесплатными все курсы, подкасты и аудиоматериалы, когда-либо на нем записанные: arzamas.academy
- а если вы давно хотели научиться рисовать – возможно, наступило то самое время. У **Enterclass** уроки на любой вкус и уровень: enterclass.com

МУЗЕЙНЫЕ ЦЕННОСТИ

Пока доступ в музейные залы и картинные галереи закрыт, большинство крупных государственных и частных музеев мира также предлагают для интернет-пользователей виртуальные туры и онлайн-экспозиции. В числе распахнувших свои виртуальные двери для посетителей – музеи, не требующие дополнительного представления.

- **Эрмитаж:** hermitagemuseum.org
- **Лувр:** louvre.fr/media-en-ligne
- **Музеи Ватикана:** museivaticani.va
- **Третьяковская галерея** устроила особенный подарок любителям искусства, которые сидят дома. Открыла бесплатный доступ к материалам текущих выставок и к огромному архиву минувших спецпроектов: tretyakovgallery.ru



volkova natalia / Shutterstock.com



Pavel L Photo and Video / Shutterstock.com

КОНЦЕРТНЫЕ ЗАЛЫ

Пожалуй, наиболее ярко своих поклонников поддержали музыканты. Бесплатные онлайн-трансляции их выступлений были организованы с первых дней закрытия концертных залов на карантин.

- **Московская филармония** одной из первых запустила онлайн-концерт без зрителей на своей главной площадке – в Концертном зале им. П. И. Чайковского. Проект «Домашний сезон» стал признанием в любви к музыке и публике. Музыканты выступают без гонорара, по традиции выходя на сцену в 19:00 по московскому времени: meloman.ru
- **Мариинский театр** также не остался в стороне. Просто заходите на сайт и настраивайтесь на видеовещание одного из ведущих музыкальных театров мира: mariinsky.tv
- Вплоть до 19 июля будет давать прямые трансляции **Баварская опера:** www.staatsoper.de
- Всегда мечтали побывать в **Метрополитен-опера** в Нью-Йорке? Теперь это можно сделать виртуально: metopera.org



Фото tagankateatr.ru

ТЕАТРАЛЬНЫЕ ПОДМОСТКИ

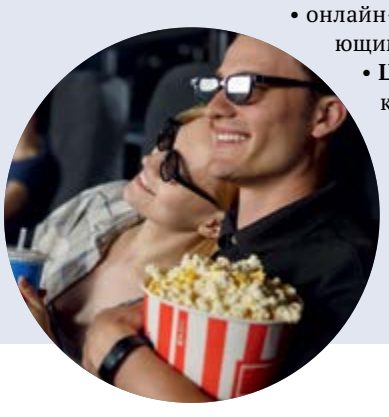
Список интернет-ресурсов, предоставивших бесплатный доступ к своим материалам, постоянно пополняется. Уникальные возможности появились в Сети для поклонников театрального искусства. Онлайн-трансляции и даже премьерные показы спектаклей на своих сайтах и страницах социальных сетей организуют:

- **Александринский театр.** Помимо трансляции спектаклей, на сайте знаменитого питерского театра можно найти лекции и мастер-классы театральных деятелей: alexandrinsky.ru/mediateka
- **Театр на Таганке** не только планирует транслировать спектакли для всех желающих, но и проведет в Интернете премьерные показы спектакля «Снегурочка». Подключиться к трансляциям можно будет бесплатно или за добровольное пожертвование: tagankateatr.ru
- **«Современник».** Здесь вы можете присоединиться к проекту «Доктор Чехов», где известные артисты читают рассказы классика. Новые видео будут появляться в группе театра «ВКонтакте»: vk.com/theatresovremennik
- **«Электротеатр Станиславский».** Онлайн-трансляции спектаклей и лекций «Школы современного зрителя и слушателя» будут доступны в социальных сетях: facebook.com/, stanislavskydrama/

КИНО НА ЛЮБОЙ ВКУС

Настоящий подарок для киноманов и любителей телевизионных программ и сериалов устроили телеканалы и онлайн-кинотеатры. Свободный доступ или бесплатную подписку на время карантина для всех посетителей обеспечили:

- онлайн-кинотеатр **Premier** телеканала ТНТ. Здесь абсолютно бесплатно доступен весь контент, созданный телеканалами, продюсерскими компаниями, студиями холдинга «Газпром-Медиа»: premier.one
- онлайн-кинотеатр **Okko TV** предоставляет всем желающим бесплатную двухнедельную подписку: okko.tv
- **Центр документального кино** предлагает поклонникам документалистики оформить бесплатную подписку на 10 дней на платформе nonfiction.film
- на видеосервисе **ivi** подписка стоит всего 1 рубль: ivi.ru
- а в онлайн-кинотеатре **«КиноПоиск HD»** фильмы по промокоду POKAVSEDOMA можно смотреть бесплатно до конца апреля: hd.kinopoisk.ru



Глеб Колар

Ежемесячное корпоративное издание «Вестник РусГидро», №4, апрель, 2020 год | Учредитель: ПАО «РусГидро» | Издается с января 2006 года | Свидетельство о регистрации: ПИ №ФС77–33139 от 19.09.2008, выдано в Роскомнадзоре | Адрес редакции: 127006, г. Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7 | Электронная почта: press@rushydro.ru | Телефон Департамента корпоративных коммуникаций: +7 (800) 333-80-00 | Главный редактор: Л. А. Рудакова | Издатель: ООО «ФутураМедиа», 105120, г. Москва, Костомаровский пер., дом 3, стр. 1а, пом. 1, ком. 16 | Типография: ООО «Типографский комплекс «Девиз», 195027, г. Санкт-Петербург, ул. Якорная, д. 10, корп. 2, лит. А, пом. 44 | Номер заказа: 3-84 | Тираж: 11 000 экз. | Номер подписан в печать: 17.04.2020; 18:00 | Распространяется бесплатно | Электронная версия газеты: www.vestnik-rushydro.ru