

ЭНЕРГО РЕГИОН



Корпоративное издание №19

Декабрь 2020

ДРСК - 15 ЛЕТ





**РАЗВИВАЯ ЭНЕРГЕТИКУ,
РАЗВИВАЕМ ДАЛЬНИЙ ВОСТОК**



АО «ДРСК»
ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ



АО «ДРСК»
675000, Амурская область,
г. Благовещенск, ул. Шевченко, 32,
тел.: 8 (4162) 397-359,
8-800-1000-397 -
телефон горячей линии
E-mail: doc@drsk.ru
www.drsk.ru



Дорогие коллеги!

Нашей компании в эти дни исполняется 15 лет. Это не круглая дата и не юбилей. Для меня это повод выразить благодарность за труд, профессионализм, смелость, за то, что никогда не отступаем, за качества, которые отмечают все, кто знает ДРСК.

Ведь наряду с профессионализмом в особом почете сегодня неравнодушие и умение работать в одной команде. Я убедился в этом в очередной раз, когда видел, как наши оперативные бригады круглые сутки, без сна и отдыха, работали в Приморье во время ледяного дождя. На месте восстановления энергоснабжения встретились бригады из разных филиалов и сразу стали одним коллективом, делаемым все возможное, чтобы в домах у людей появился свет. Ни одна фотография не передаст эмоций, которые были на месте устранения аварий: застывший во льду темный ночной город и слаженные действия наших ребят, устанавливающих новые опоры. В такие моменты очень хорошо видно, кто на что способен. Так же мы отработали во время приморских тайфунов в сентябре и в октябре в Хабаровске.

Наша компания без преувеличения по многим параметрам – одна из лучших. Мы всегда старались работать системно и с заделом на будущее. Умение организовать работу позволило взяться за создание с нуля электросетевой инфраструктуры для территорий опережающего развития сразу в нескольких регионах Дальнего Востока. Объекты ДРСК стали первыми новыми инфраструктурными решениями в центральном Приморье за последнюю четверть века. Мы полностью выполнили взятые обязательства по созданию инфраструктуры для «Силы Сибири» в Якутии, в Амурской области проект вышел на финишную прямую.

Этот список можно продолжать, за 15 лет сделано очень много. Но самое главное – создан высококлассный коллектив, работа которого вызывает доверие и уважение.

В канун Нового года хочется пожелать всем сотрудникам нашей компании, в первую очередь, здоровья, оптимизма и благополучия!

**С уважением,
генеральный директор
Ю.А. Андреев**



5 НОВОСТИ

9 ИТОГИ ГОДА

10 ДРСК 15 ЛЕТ

СТРОИМ БУДУЩЕЕ

- 17 Свободный – новый промышленный центр Амурской области
- 20 Новые мощности для развития региона
- 22 Цифровые карты – на службу техприсоединению
- 25 Показания снимет сеть
- 27 Свет для дачников

МЫ ЭТО СДЕЛАЛИ

- 29 Ледяной дождь
- 36 Испытание тайфунами

НАШИ ЛЮДИ

- 40 Сообщество молодых работников
- 44 Covid-19 – не повод расслабляться
- 50 Больше, чем работа
- 52 Александр Тонких: 40 лет в энергетике – это начало
- 55 Когда энергетика – целая жизнь

ИСТОРИЯ

- 58 ДРСК приняла участие во всероссийской акции «Челлендж #было-стало»
- 64 От ГОЭЛРО до IV промышленной революции

ВКУС ЖИЗНИ

- 69 Доброе мороженое
- 71 Байк как проявление свободы
- 74 Афоризмы о ценностях жизни

75 ПЕРСОНЫ НОМЕРА

Президент поручил подготовить механизм долгосрочного тарифообразования

Правительству дано поручение до 1 марта будущего года проработать концепцию по внедрению тарифообразования на долгосрочный период для естественных монополий.

«Разработать и утвердить концепцию внедрения механизмов тарифообразования для организаций, осуществляющих регулируемые виды деятельности, на долгосрочный период, — отметил президент.

Приоритеты долгосрочной тарифной политики обусловлены как



длительностью жизненного цикла инфраструктур, так и необходимостью устранения «узких мест»

действующей модели и перспективами развития рынков электроэнергии.



В России могут создать центр мониторинга компьютерных атак

Один из вариантов работы центра — создание специализированной организации отраслевого центра мониторинга компьютерных атак в электроэнергетике. В настоящий момент назрели задачи, связанные с агрегацией опыта и компетенций в электроэнергетике», — сказал **заместитель руководителя рабочей группы по информационной безопасности ассоциации «Цифровая энергетика» Алексей Чугунов.**

Это позволит достаточно быстро развить и нарастить компетенцию, связанную с защищенностью объектов электроэнергетики и выявлением уязвимостей, использовать технические средства и административный персонал, задействовать силы ведущих компаний отрасли и Минэнерго.

Подключение к электросетям будет возможно на Едином портале госуслуг

В рамках развития цифровизации в электроэнергетике российское министерство энергетики рассматривает возможность оформления услуги по подключению к электрическим сетям через Единый портал государственных услуг.

В настоящее время Минэнерго совместно с Минкомсвязью, Минэкономразвития и другими министерствами ведет работу по созданию возможности для заявителей получить услуги по технологическому присоединению к электрическим сетям через единый Портал ТП, который будет размещен на Едином портале государственных и муниципальных услуг. Это позволит реализовать для заявителей единообразие в прохождении процедуры технологического присоединения к объектам электросетевого хозяйства по всей России без похода в офис компании.



Дальнему Востоку оставили субсидии

Механизм снижения энергоценов на Дальнем Востоке за счет остальной части России сохранится в полном объеме еще на год. Постепенный отказ от субсидий начнется только в 2022 году и продлится пять лет.

После этого тарифы для некоторых потребителей региона будут увеличиваться и к 2028 году достигнут экономически обоснованного уровня. Для бюджетных организаций и предприятий ЖКХ тарифы вырастут за пять лет, а для предприятий энергетики и предприятий по добыче драгоценных металлов и камней — за три года.

Циклон в Хабаровском крае

Энергетики Хабаровских электрических сетей, а также дополнительные бригады из Приморского края, ЕАО и Амурской области успешно справились с последствиями циклона, обрушившегося на Хабаровский край в ночь на 24 октября.

Циклон с сильным ветром до 27 м/с и мокрым снегом стал причиной нарушения электроснабжения в ряде крупных районов Хабаровского края. Ночью

24 октября было зафиксировано максимальное количество отключённых объектов. Уже к 17 часам энергоснабжение было восстановлено более чем в половине пострадавших населенных пунктов края: городе Хабаровске, Бикинском, Вяземском районах и частично в Хабаровском районе. В воскресенье бригады продолжали работы в районе имени Лазо, Хабаровском и Нанайском

районах, в Амурском, Эльбанском и Комсомольском муниципальных районах.

«Круглосуточно была задействована 41 бригада из 196 специалистов и 56 единиц техники. В районах, где последствия циклона были наиболее разрушительны, мы устанавливали дизель-генераторы», — поясняет **главный инженер Хабаровских электрических сетей Дмитрий Дмитриев.**

Обеспечиваем энергоснабжение газопровода «Сила Сибири»

В Якутии завершилось строительство трех подстанций и линий электропередачи для энергоснабжения газопровода «Сила Сибири».

Последним энергообъектом, возведенным ДРСК для «Силы Сибири» в Якутии, стала подстанция «Нагорная» напряжением 220 кВ. Инвестиции в проект составили более 360 миллионов рублей.

Новая подстанция укомплектована современным российским оборудованием. Реализованные в проекте передовые цифровые технологии позволяют дистанционно управлять оборудованием подстанции с диспетчерского пункта, расположенного на расстоянии 140 км, в поселке Серебряный бор Нерюнгринского района.

Проект по обеспечению надежного энергоснабжения объектов газопровода «Сила Сибири» предусматривает строительство шести подстанций, а также линий электропередачи. Три из них расположены в Якутии, помимо подстанции «Нагорная», «Амгинская» и «Нимнырская». Еще три подстанции находятся в Амурской области, из них подстанции 220 кВ «Зейская» и 35 кВ «Сковородинская» уже построены, строительство подстанции КС-7 находится на завершающем этапе.



Новые мощности для Артема

Приморские электрические сети приступили к строительству новой подстанции 35 кВ «Ульяновская». Подстанция обеспечит электроэнергией новую поликлинику в Артеме, а также позволит выдавать мощность для объектов жилищного строительства.

Уже в полном объеме поставлено необходимое для монтажа электросетевое оборудование. Согласно проекту на новой подстанции будет установлен силовой трансформатор мощностью 10 МВА. Строительство энергообъекта планируется завершить ко второму кварталу 2021 года. С учетом растущих потребностей г. Артема в новых мощностях проектом в перспективе предусматривается возможность дальнейшего расширения подстанции «Ульяновская».

Решение о строительстве подстанции «Ульяновская» было принято два года назад, источником финансирования этого проекта стала инвестиционная программа филиала «Приморские электрические сети».

Губернатор Приморья поблагодарил энергетиков за работу

Губернатор Приморского края Олег Кожемяко выразил благодарность энергетикам АО «ДРСК» за работу по восстановлению энергоснабжения, нарушенного 19 ноября мощным циклоном.

Прошедший ледяной дождь в Приморье назван аномальным явлением. В южных районах была зафиксирована чрезвычайно высокая толщина обледенения проводов и деревьев, что привело к многочисленным обрывам проводов и падению опор.

Бригады ДРСК вели круглосуточные работы на объектах, самой сложной задачей стало восстановление ЛЭП, обеспечивающей электроэнергией район Чуркин, в котором проживает более 60 тысяч жителей.

Несколько суток потребовалось для того, чтобы привезти оборудование, установить 3 новые опоры 110 кВ, смонтировать почти километр провода в стесненных городских условиях.

На ликвидацию последствий аномального циклона брошены все силы и средства приморских энергетиков и дополнительные бригады из Амурской области, Хабаровского края, ЕАО и Сахалина.

По окончании работ на своих объектах, оперативные бригады ДРСК были направлены в Артем и о. Русский для оказания помощи смежным сетевым организациям.

Завершаем ремонт высоковольтных сетей в Южной Якутии

В рамках ремонтной кампании текущего года специалисты участков высоковольтных сетей Алданского, Нерюнгринского и Томмотского РЭС выполнили замену 230 анкерных и промежуточных опор.

Работы по заготовке энерголеса, бурению скважин, установке свай, демонтажу старых опор и установке новых велись с марта по сентябрь. В зависимости от ландшафта территории

установочной площадки энергетики ежедневно производят замену четырёх промежуточных опор или одной анкерной с привлечением специальной техники. Также от древесно-кустарниковой поросли расчищено более 160 га и расширено 35 га просек линий 110 кВ, заменены 147 изоляторов и усилены более двух километров грозовых участков ЛЭП.



Новая ЛЭП в Благовещенске

В Амурской области ДРСК строит новую высоковольтную линию электропередачи для обеспечения бесперебойного электроснабжения водозабора «Амурский» и ГУП Амурской области «Аэропорт Благовещенск».

В течение этого года была подготовлена просека, установлены фундаменты и опоры, началась подвеска провода. Всего необходимо установить 107 металлических опор, уже смонтировано 76. ЛЭП проходит по лесной местности вдоль аэропортовской трассы.

«Подстанции «Игнатьево» и «Водозабор» осуществляют электроснабжение объектов, ограничение электроснабжения которых может привести к экономическим, экологическим, социальным последствиям, — рассказывает директор филиала АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Евгений Семенюк. — При отключении одной из действующих линий электропередачи напряжением 110 кВ перевод нагрузки по сети 10 кВ на другие центры питания возможен только с ограничением электроснабжения потребителей, что недопустимо для надежного электроснабжения.

Строительство ВЛ-35 кВ «Игнатьево - Водозабор» протяженностью 21,4 км началось год назад и по плану завершится в декабре 2021 года.



Повышаем надежность электроснабжения Белогорска

Амурские электрические сети ведут реконструкцию линии протяженностью порядка 3 километров в городе Белогорске Амурской области.

ВЛ 35 «Промышленная – Коммунальная» проходит в районе плотной городской застройки и поэтому частично переведена в кабельное исполнение. В ходе реконструкции предусмотрено не только обновление опор и провода, но и перевод линии из одноцепной в двухцепную.

В этом году установлена 31 опора, подвешено около 2 км провода в две цепи, проложено около 1 км кабеля. Завершение реконструкции запланировано на 2021 год.

ВЛ 35 кВ «Промышленная – Коммунальная» долгое время была бесхозной, в 2017 году была передана в собственность ДРСК и включена в программу реконструкции.

Лучший «Инвестиционный проект года»

Подведены итоги всероссийского конкурса «Лучшие электрические сети России». За победу в 5 номинациях боролись 67 электросетевых компаний из 63 российских регионов. Конкурс проводился по итогам работы в 2019 г.

Победа присуждена Амурским электрическим сетям за проект «Строительство ПС 220/10 кВ КС-7А «Зейская». Реализация проекта позволила обеспечить электроснабжение самой мощной компрессорной станции из восьми задействованных в ГТС «Сила Сибири».

Инвестиции превысили 250 миллионов рублей за два года. Уникальность проектно-технического решения — отсутствие на энергообъекте распределительного устройства высокого напряжения. На подстанции смонтирован только приемный портал с ПП 220 кВ «Зей» и оборудование для трансформации электроэнергии и передачи ее потребителю.

#ВместеЯрче – 2020

ДРСК и в этом году поддержало всероссийский фестиваль энергосбережения и экологии – несмотря на ограничения из-за пандемии. При проведении пришлось отказаться от массовых мероприятий и использовать новые форматы работы, рассчитанные на небольшие группы детей или дистанционную работу.

Амурские электрические сети в этом году провели 62 мероприятия #ВместеЯрче, в которых приняли участие более 1500 амурчан. В сентябре и октябре были организованы экскурсии на энергообъекты, уроки энергосбережения и экологии,

игровые программы на свежем воздухе, конкурс в соцсетях.

На площадке фестиваля в хабаровском ДВГУПС гости смогли попробовать себя в роли конструкторов, собирающих непростые электрические схемы сигнализаций, дверных звонков и вентиляторов, проверить свои творческие способности на мастер-классах по изготовлению карандашниц и елочных игрушек из бумажных стаканчиков и лампочек, а также узнать интересные факты из истории электроэнергетики Хабаровского края на тематической фото-выставке.



У нас работают лучшие метрологи

Ведущий инженер по метрологии Хабаровских электрических сетей Виктория Тригуб стала победителем конкурса на лучшего метролога Хабаровского края и Еврейской автономной области.

Многолетний опыт и успешная систематизация и усовершенствование процесса измерений, методов и средств обеспечения их единства при распределении и реализации электрической энергии стали залогом успеха специалиста хабаровского филиала АО «ДРСК».

Метролог – профессия непростая, требующая от специалиста усидчивости, скрупулёзности и концентрации внимания. Поэтому признание и победа Виктории Тригуб ценна не только для нее самой, но и для всего коллектива.



Поддержали Сахалинскую эстафету Победы

Наши бессменные пловцы Евгения Мякишева и Эдуард Ходаковский приняли участие в эстафете «Доплыть до Победы», посвященной дню окончания Второй мировой войны. Помимо сахалинских спортсменов, в ней приняли участие спортсмены из Благовещенска, Комсомольска-на-Амуре, Тюмени, Севастополя, один представитель – из Австралии.

В общей сложности предстояло преодолеть 25-километровую водную дистанцию.

«Каждому из участников предстояло преодолеть по 1,5 километра, – рассказывает Эдуард Ходаковский. – Температура воды была 17 градусов, и волн в этот день почти не было. Имея опыт плавания на открытой воде, нам было проще преодолеть дистанцию, чем тем ребятам, которые тренируются только в бассейне».



ДРСК поддерживает уникальный Муравьевский парк

Это первый благотворительный экологический опыт, который реализуется АО «ДРСК» в рамках проекта «Экологические тропы РусГидро». Цель такой работы – сохранение флоры и фауны России, популяризация уникальных природных богатств нашей страны и воспитание бережного отношения к ним.

В этом году значительно расширена и отсыпана гравием тропа, идущая вдоль учебного корпуса и смотровой площадки, с которой открывается обзор на водно-болотные угодья, где гнездятся и кормятся обитатели парка. В дальнейшем тропа будет укреплена новым деревянным настилом. На данный момент также частично отремонтирован учебно-лабораторный корпус, в котором во время летних смен занимаются дети, проводятся выставки и ведут научную работу ученые орнитологи.

ИТОГИ 2020 года



173

родилось детей
(в т.ч.
3 двойни)



59

создано семей



511

отремонтировано
ТП 6-10 кВ

3069 га

расчистили про-
секи в охранных
зонах ЛЭП



974 048,6 тыс.
рублей

составили за-
траты на выпол-
нение ремонт-
ной программы
для подготовки
энергооборудо-
вания к отопи-
тельному сезону
2020 года



2036 км

линий электропере-
дачи всех классов
отремонтировано



3456

противоаварий-
ных тренировок
прошел персо-
нал ДРСК в ходе
подготовки к
работе в зимних
условиях

ДРСК - 15 лет

Что было сделано за эти годы.

2005

Учреждение и государственная регистрация компании (ОАО «ДРСК»).

2006

Март
Оформление решения о подготовке электросетевых объектов Владивостока к АТЭС- 2012.

2007

Начало операционной деятельности компании с 01.01.2007 года

Подготовка к началу операционной деятельности (проведение эмиссии акций, создание филиалов, регистрация прав собственности на недвижимое имущество, перевод персонала).

11 июня
Ураган в Амурской области, ветер достиг 30 м/с, пострадали южные районы. В Ивановском районе восстановлением поврежденных ЛЭП занимались более двух недель.

1 июля

Ликвидация РАО «ЕЭС России», ДРСК вошла в состав ОАО «РАО ЭС Востока».

В центре Владивостока идет реконструкция ЛЭП 35 кВ «З-Ц-Голубинка». Установка новых опор, монтаж полимерной изоляции и замена провода осуществляется в условиях плотной городской застройки, непрерывающегося автотрафика и сложных схемных решений в городской энергосистеме.

Июль

Ввод в эксплуатацию ПС 110 кВ «Залив» в Приморье (80 МВА). С ее вводом удалось разгрузить сразу три ключевые подстанции центра Владивостока, к «Заливу» подключены железнодорожный вокзал, краевая больница, административные здания мэрии и правительства края.

2008

Начало реализации проекта АИСКУЭ. За весь период в компании установлено 198 849 приборов.

Июнь

К 150-летию Хабаровска была введена в эксплуатацию подстанция 35/6 кВ «Парк Гайдара».

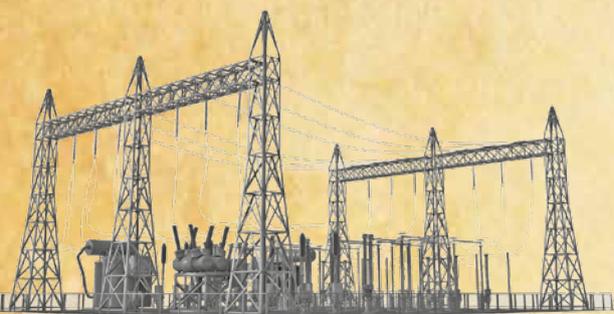
Начало приема муниципальных сетей на обслуживание в Амурской области. В 2008 году – распределительный комплекс г. Завитинска, в 2009 году – сел Константиновка и Тамбовка, в 2010 году – села Екатеринославка, в 2011 году – г. Зеи, Сковородинского, Магдагачинского районов. На правах аренды с 2010 года сетевой комплекс г. Свободного, с 2013 г. – г. Шимановска.

Сентябрь

Реконструкция сетей в п. Николаевка (ЕАО). Произведена замена 7 трансформаторных подстанций, установлено 670 железобетонных опор вместо деревянных. Впервые в области применен самонесущий изолированный провод.

Октябрь

Ввод в эксплуатацию ПС 110 кВ «Глубинная» и ЛЭП 10 кВ до с. Глубинное в Приморье в рамках краевой программы по подключению отдаленных населенных пунктов к централизованному электроснабжению.



Первая комплексная реконструкция электро-сетевого комплекса всего населенного пункта с. Ушаково Шимановского района (СИП, ж/б опоры, счетчики) и снижение потерь с 60 до 4%.

Апрель
ДРСК объявляет о начале социальной программы «Стипендия для выпускников детских домов»

Август
завершилась установка системы телеуправления на подстанции 35/110 кВ «Бабстово» (ЕАО).

2009

Прошли первые уроки электробезопасности в школах пяти регионов Дальнего Востока. Начало реализации профилактической программы по недопущению детского электротравматизма.

Сентябрь
Во Владивостоке обновляют ключевую линию 110 кВ «Волна – 2Р – 1Р/ тяговая – Амурская – ВТЭЦ-1». К началу 2000-х линия устарела морально и физически. После реконструкции пропускная способность линии увеличилась в два раза.

Октябрь
На о. Русский идет подготовка к строительству кампуса ДВФУ. Смонтирована временная подстанция «Стройплощадка», которую подключили к ЛЭП 35 кВ «Эгершельд – Зеленая – КЭТ». В 2012 году подстанция демонтирована.

Декабрь
Во Владивостоке завершена реконструкция четырех подстанций – «Голубинка», «Вторая речка», «Бурун», «Мингородок». Владивосток начал избавляться от дефицита электрической мощности.

В 2010 году в состав электро-сетевого хозяйства компании вошли энергообъекты Николаевского района Хабаровского края.

Два амурских села получили централизованное электроснабжение. По федеральной программе построены ВЛ 35 кВ «Чагойн – Ураловка», подстанция 35/10 кВ «Ураловка» и пять трансформаторных. Новые энергообъекты передали на обслуживание Амурским электрическим сетям.

Июнь
В Красноармейском районе специалистами приморского филиала закончено строительство линии электропередачи 35 кВ «Рощино – Незаметное – Измайлиха» протяженностью 26 километров. Линия построена в рамках программы по подключению отдаленных населенных пунктов к централизованному электроснабжению.

2010

На энергообъекты вернули предупреждающий знак с черепом, который использовался в СССР. Знак разместили на ограждениях подстанций, опорах ЛЭП рядом с обязательным международным знаком – желтым треугольником с черной окантовкой и молнией.

Апрель
Год стал стартом полного технического перевооружения энергообъектов Владивостока. Начало строительства ПС 110/35/6 «Орлиная». Проанонсировано строительство подстанции «Бурная» (центр Владивостока). Идет модернизация подстанций «Седанка» и «Спутник», а в конце года в Надеждинском районе начато строительство подстанции «Казармы» и «Пушкинская».

Сентябрь
Внутренний сайт ДРСК признан лучшим в холдинге ОАО «РАО ЭС Востока» на II Дальневосточном форуме ИТ-технологий на Камчатке.

Ноябрь
Начато строительство ПС 35/10 «Измайлиха» и распределительных сетей в селе Измайлиха в Красноармейском районе в рамках проекта подключения отдаленных поселков к центральному электроснабжению.

Декабрь
Сетевой комплекс города Свободного передан на операционное обслуживание в ДРСК. На момент передачи в неудовлетворительном состоянии находились 67% линий электропередачи напряжением 0,4 кВ, 52% ВЛ 6-10 кВ, 50% трансформаторных подстанций.

К электроснабжению подключены 17 цифровых телевизионных станций в Амурской области.

Март

В самом центре Владивостока на месте старой ПС «Металлист» начато строительство ПС 110 кВ «Бурная». Это еще один центр питания, который был включен в перечень энергообъектов компании, построенных к АТЭС-2012.

Октябрь

Уникальный ремонт ЛЭП 110 кВ над рекой Зея в Благовещенске, впервые за 52 года эксплуатации. Высота каждой из трех русловых опор около 90 метров, протяженность провода над рекой – более трех километров, вес одного провода 6 тонн.

2011

Проведен смотр-конкурс на звание «Лучшая подстанция 110 кВ». За это звание боролись 40 подстанций Амурской области, введенные в эксплуатацию не позднее 2000 г. Они оценивались по 14 показателям. Наибольшее число баллов (1100) набрала ПС «Центральная».

31 июля 2011 г.

Смерч в Благовещенске. Три мастера высоковольтных участков предприятия – из Благовещенска, Тамбовки и Ивановки – получили благодарственные письма от губернатора Амурской области Олега Кожемяко за ликвидацию последствий смерча 31 июля 2011 года и проведение аварийно-спасательных работ.

Ноябрь

Завершена реконструкция перехода ВЛ-110 кВ С-61 «Унгун– Биджан». Необходимость возникла в связи с естественным изменением русла р. Биджан и погружением в воду переходных опор. Линия является одной из основных питающих ЛЭП Ленинского и Октябрьского районов с общей численностью населения более 32 тысяч человек.

Декабрь

Начало работы единого контакт-центра ДРСК.

Январь

Открытие Центра по обслуживанию потребителей в г. Благовещенск. За 2011 год число заявок на техприсоединение выросло более чем в два раза. Связано это с упрощением процедуры подключения новых потребителей мощностью до 15 кВт.

Апрель

Пожар в с. Тыгда Магдагачинского района – сгорело 83 жилых дома, половина села без электроснабжения: сгорело более 100 деревянных опор. Бригады амурского филиала ДРСК в кратчайшие сроки восстановили электроснабжение села и построили электросети для подключения новых домов.

Ноябрь

Введена подстанция 35/6 кВ «Водозабор», снабжающая электроэнергией водонапорные скважины г. Алдана, с вводом нового объекта значительно выросла пропускная способность сетей.

2012

Апрель

Для ликвидации последствий снегопада на сетевых объектах на Сахалин отправилось 5 бригад ДРСК из Приморья, ЕАО, Хабаровского края и Амурской области. Это был первый десант энергетиков ДРСК, отправленный на помощь коллегам.

Август

Сильнейший тайфун «Болавен» оставил без электроснабжения часть населенных пунктов Приморского края в зоне ответственности северного, западного и южного подразделений филиала.

Ноябрь

Завершена реконструкция ПС 110/35/6 кВ «СМР» в Хабаровске.

Декабрь

Реконструкция ПС-35 кВ «СК», «Будукан», «ПТФ». Для технологического присоединения ООО «Дальнефтепровод» (ЕАО).

Август

Завершено строительство всех сетевых объектов для электроснабжения саммита стран АТР. В кратчайшие сроки компания построила 3 новые подстанции, еще 3 центра питания были реконструированы, модернизировано 73 км ЛЭП. Суммарная мощность энергообъектов составила 221 МВА.

Крупнейшее наводнение на Дальнем Востоке. В период паводка в Амурской области, ЕАО и Хабаровском крае в максимальный пик паводка была подтоплена 341 линия электропередачи 6-110кВ, порядка 13 тысяч опор, 13 подстанций. В настоящее время осталось подтоплено 2,7 тысячи опор, 1 подстанция, 109 ЛЭП. Без электроснабжения частично или полностью было более 100 сел.

Март

Сотрудник филиала ОАО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Эдуард Ходаковский стал чемпионом Европы по плаванию в холодной воде на дистанции 450 метров вольным стилем.

Декабрь

Подключены базовые станции связи вдоль трассы «Усури». Вклад компании в федеральный проект обеспечения магистральных автодорог мобильной связью.

2013

Журнал «Энергорегион» получил награду ежегодного всероссийского конкурса «Лучшее корпоративное медиа России 2013 года» в номинации «Лучшее региональное корпоративное медиа».

Август

Начата подготовка электросетей Владивостока к выдаче мощности от ТЭЦ «Восточная». В августе приступили к реконструкции ПС «Вторая речка», строительству кабельных линий, на очереди реконструкция ПС «Стройиндустрия» и «А».

Декабрь

Расширение ПС-35/10кВ «Пашково». Установка ячейки 35кВ на ПС для осуществления технологического присоединения паркетного завода заявителя ООО «Хэй-Хуа».

Строительство эл. сетей для присоединения жилых домов, построенных для граждан, пострадавших от наводнения в 2013 г. в Амурской области и ЕАО.

Март

На сайте компании начал функционировать сервис «Личный кабинет». Система учета заявок разрабатывалась с 2007 года и была реализована в виде блока «Технологические присоединения» на платформе 1С.

Сентябрь

Реконструкция перехода ВЛ -35кВ Т-104 через р. Тунгуска (ЕАО).

2014

Комплексная реконструкция подстанции 110/6 кВ «Здоровье», мощность увеличена с 16 до 50 МВА. Подстанция питает часть Центрального, Кировский и Железнодорожный районы Хабаровска, в частности краевую клиническую больницу №1, федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии и краевой диализный центр.

Апрель

В ДРСК зарегистрирована первая заявка на технологическое присоединение, поданная через личный кабинет на сайте компании. Заявка была принята от жителя п. Соловей-Ключ Надеждинского района Приморского края.

Ноябрь

Приняты на обслуживание сетевые объекты о. Русский, построенные к саммиту стран АТР – 2 подстанции 35 кВ – «Океанариум» и «Коммунальная» – и кабельные линии.

Ноябрь

Завершено строительство ПС 110/35/6 кВ «Городская» (мощность 80 МВА), обеспечивает электроэнергией центральную часть Хабаровска.



Участие в работе по электроснабжению первого ВЭФ. Все последующие годы Приморские электрические сети также обеспечивали электроэнергией площадки форума.

Март
В г. Тынды началось строительство ПС 35/10 «Шахтаум».

Октябрь
Оказали помощь Сахалинэнерго по восстановлению электросетей после циклона.

2015

Энергетики ДРСК стали победителями летнего Чемпионата РАО «ЭС Востока»- 2015.

Приморские электрические сети приступили к обслуживанию электросетей на о.Русский.

Апрель
Завершено строительство ЛЭП 10 кВ для подключения с. Глазковка в Лазовском районе. Работа по программе подключения населенных пунктов к централизованному электроснабжению.

Ноябрь
Реконструкция подстанции 110 кВ «ЗИФ», которая является источником электроснабжения самого крупного потребителя в Алданском районе – Куранахской золотоизвлекательной фабрики «Алданзолото» ГРК.

Декабрь
Строительство базы Смидовичского РЭС п. Приамурский. До этого персонал размещался в старом монтерском пункте (1960 год постройки).

Начало реализации проекта по обеспечению электроснабжения объектов магистрального газопровода «Сила Сибири» в Амурской области и южной части Республики Саха (Якутия), а также строительных площадок Амурского ГПЗ.

Июль
Начинается закупка оборудования для строительства сетей для ТОР «Михайловский». Это самый крупный федеральный проект после саммита -2012, в котором участвует компания. Для ТОР будет построено 4 высоковольтные ПС и более 100 км ЛЭП.

Октябрь
Завершена реконструкция распределительных сетей 0,4 – 6 кВ в селе Пашково Облученского района и селе Биджан Ленинского района.

Декабрь
Построен линейно-производственный комплекс в г. Алдане. На территории юга Якутии это единственная производственная база, которая построена по новой технологии.

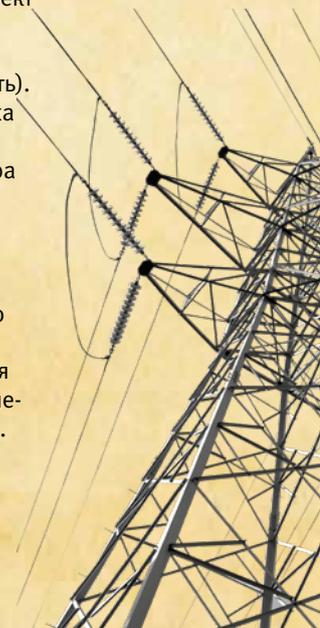
2016

Апрель
Введена в эксплуатацию новая воздушная линия 110 кВ «г. Николаевск-на-Амуре – пос. Многовершинный» протяженностью более 15 километров, соединяющая районный центр и поселок Многовершинный.

Сентябрь
Тайфун «Лайонрок» вызвал небывалый паводок в крае, вода повредила десятки сетевых объектов, смыла две высоковольтные линии в Красноармейском и Лазовском районах. Во многие населенные пункты проезд был отрезан. На полное восстановление электроснабжения энергетикам потребовалось почти 2 недели.

Реализован пилотный проект по установке опор из композитных материалов в с. Волково (Амурская область). Это совместная разработка специалистов ДРСК и Нанотехнологического центра композитов.

Ноябрь
Амурские электрические сети начали строительство подстанции «Заводская» 35/10 кВ для подключения объектов Амурского газоперерабатывающего завода.



Подключение к электро-снабжению резидентов ТОР в Амурской области: в ТОР «Белогорск» завод по глубокой переработке сои, в ТОР «Приамурская» цементный завод в селе Березовка и логистический комплекс по хранению пестицидов и агрохимикатов в Ивановке.

Март
Начато строительство сетевых объектов для ТОР «Большой Камень». Приморский филиал ДРСК построил ПС 110 кВ «Садовая» и распределительные сети 6 кВ.

Сентябрь
Профильная смена «Энергия старта» во Всероссийском детском центре «Океан» стала победителем в номинации «Популяризация профессии ТЭК» на всероссийском конкурсе «МедиаТЭК-2017».

Октябрь
Проект «Модернизация систем учета электроэнергии в филиале АО «ДРСК» «ХЭС» занял первое место в региональном этапе 4 Всероссийского конкурса ENES-2017.

2017

Январь
В состав электро-сетевого хозяйства компании вошли энергообъекты города Вяземский и Вяземского района Хабаровского края, которые ранее обслуживались муниципальным предприятием.

Февраль
Заклучен договор технологического присоединения по развитию и строительству моста «Амур (Хэйлунцзян)» в г. Благовещенске.

Апрель
В Год экологии Амурские электрические сети провели акцию «Посади дерево». Энергетики провели озеленение сел и городов Амурской области.

Август
В Приморье завершена работа по обеспечению электроснабжения объектов для газификации завода «Звезда». Построено более 10 километров воздушных и кабельных линий электропередачи 0,4 - 6 кВ, установлено 6 ТП.

Сентябрь
Команда ДРСК заняла первое место в чемпионате по футболу на кубок председателя правления РусГидро.

Сентябрь
Амурские электрические сети завершили строительство подстанции 35/10 кВ «Заводская» для подключения к электроснабжению двух строительных площадок ООО «Газ-пром переработка Благовещенск».

Декабрь
Хабаровские энергетики в рамках электрификации площадки «Хабаровский аэропорт» ТЭСЭР «Хабаровск» ввели в эксплуатацию подстанцию 110/35/10 кВ «ГВФ».

Декабрь
Завершено строительство базы Теплоозерского РЭС в п. Теплоозерск.

Май
На центральной улице Хабаровска впервые прошла благотворительная ярмарка #ЭнергияДобра, организованная совместно АО «ДГК» и ПАО «ДЭК»

Июнь
Впервые занимались подготовкой электроснабжения площадки национального праздника Ысыах.

Июнь
Амурские электрические сети построили подстанцию 35/10 кВ «Линейная» и ВЛ 35 кВ в Сквородинском районе для подключения к электроснабжению объектов «Силы Сибири».

Октябрь
В Хабаровске завершена работа по обеспечению дополнительными мощностями ГЛК «Холдоми» (ТОР «Комсомольск»).

Ноябрь
Начата реконструкция ПС «Лазурная» с переводом на напряжение 110 кВ в пригороде Владивостока и строительство линии 110 кВ для включения по факту уже новой подстанции в схему городской сети.

2018

Июнь
Завершено строительство линии электропередачи 6 кВ «Промбаза» в г. Алдане для электроснабжения завода по изготовлению взрывчатых веществ.

Сентябрь
На турбазе «Мухинка» впервые прошел семейный праздник в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче.

Октябрь
Все четыре подстанции, построенные для ТОР «Михайловский», поставлены под напряжение.

Декабрь
Юристом года г. Хабаровска стала Дарья Дружинина, ведущий юрист филиала АО «ДРСК» «Хабаровские электрические сети».

Декабрь
ХЭС завершили трехлетнюю реконструкцию ПС 110 кВ «Береговая» и ПС 35 кВ «Городская» и соединяющей их кабельной линии 35 кВ в Комсомольске-на-Амуре.

Амурские электрические сети – призер всероссийского конкурса «МедиаТЭК-2019». «Класс электробезопасности» стал победителем в номинации «Безопасная энергия» в категории участников «Пресс-службы региональных компаний ТЭК».

Март
Победа команды Приморских электрических сетей в первом корпоративном кейс-чемпионате по инновациям и рационализации «Рацэнерджи»

Август
В Свободненском районе построена и введена в эксплуатацию ПС 220/10 кВ «КС - 7А Зейская», обеспечивающая электроэнергией компрессорную станцию газопровода.

2019

Май
Прошел первый Энергодиктант для студентов младших курсов профильных специальностей.

Сентябрь
Завершен второй этап реконструкции подстанции 110/35/10 кВ «Ленинск» (ЕАО).

Август
Включена ПС «Алчан», построенная для присоединения четырех отдаленных сел Пожарского района к централизованной системе электроснабжения. (Приморье)

Ноябрь
Южнокутские энергетики обеспечили электроснабжение перекачивающей станции газопровода «Сила Сибири».

Амурские электрические сети построили подстанцию «Маслозавод» 110/10 кВ и две линии электропередачи 110 кВ для ТОР «Белогорск».

Июль
Начата реконструкция ПС «Муравейка». Это позволит подключить новые объекты развлекательной зоны «Приморье».

Сентябрь
Завершение строительства подстанции напряжением 110 кВ с двумя отходящими воздушными линиями по 10 кВ для энергоснабжения перекачивающей станции № 4 «Нимнырская» газопроводной системы «Сила Сибири».

Октябрь
В Артеме начато строительство ПС «Ульяновская» – это один из шагов в решении вопроса нехватки электрической мощности в быстрорастущем городе-спутнике Владивостока.

2020

Начались подготовительные работы перед началом строительства цифровой подстанции 110 /10 кВ в г. Свободный Амурской области.

Сентябрь
Перевод потребителей самого северного энергорайона Южной Якутии – г. Томмот – на новую подстанцию напряжением 35 кВ «Промзона».

Ноябрь
Завершена реконструкция подстанции 110/35/10 кВ «Ленинск», она обеспечивает энергией логистический и промышленный узел в районе строительства трансграничного мостового перехода Нижнеленинское – Тунцзян.





СВОБОДНЫЙ – НОВЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЦЕНТР АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Текст: Инга Шилова

Амурские электрические сети значительно увеличивают объем электросетевого комплекса в городе Свободном за счет нового строительства ЛЭП и подстанций. Спрос рождает предложение – развитие промышленных объектов тянет за собой и «социалку». Сегодня в городе идет активное проектирование и строительство жилья, торговых центров, образовательных и лечебных учреждений.

Энергомощности Свободного, построенные еще в советское время, на сегодня исчерпаны. Новые жилые микрорайоны со всей необходимой инфраструктурой, социальные учреждения, промышленные базы требуют электричества. Правительство Амурской области включило мероприятия по Свободному в схему и программу по развитию электроэнергетики Амурской области. В рамках «Единой субсидии» выделено финансирование из федерального бюджета на развитие энергообъектов этого города.

ДРСК предстоит построить подстанцию 110/35/10 кВ, линию электропередачи напряжением 110 кВ, заходы на подстанцию напряжением 35 кВ и отходящие линии по 10 кВ. Специалисты компании уже полгода ведут подготовительную работу перед началом строительства цифровой подстанции в городе Свободном Амурской области. Договор технологического присоединения подписан.

– Предстоит большой объем работы. Строительство нового центра питания можно назвать электрификацией 21 века. При реконструкции действующих подстанций мы внедряем цифровые технологии передачи

В течение 2019 года было заключено 206 договоров с заявителями города Свободного и Свободненского района, в этом году за десять месяцев в ДРСК подписали уже в два раза больше – 418.



Цифровая подстанция – это новый технологический уровень в электроэнергетике. Благодаря инновационным технологиям подстанция будет работать в автоматическом режиме, контролировать оборудование специалисты смогут дистанционно, в режиме онлайн.

данных и дистанционного управления. Теперь же мы планируем построить цифровую подстанцию, – рассказывает **директор филиала АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Евгений Семенюк.** – Хочу отметить, что последние лет пять мы ведем активное строительство энергообъектов для подключения новых потребителей электрической энергии – построены сотни километров линий электропередачи и сотни трансформаторных подстанций. Это все отдельные заявители, в том числе и крупные промышленные объекты.

Цифровая подстанция – это новый технологический уровень в электроэнергетике. Благодаря инновационным технологиям подстанция будет работать в автоматическом режиме, контролировать оборудование специалисты смогут дистанционно, в режиме онлайн.

Совместно с мэрией Свободного уже выбраны земельные участки для строительства нового объекта и трасы для прохождения ВЛ 110 кВ. Специалисты компании занимаются отводом земельного участка. Следующий этап – проектирование, закупка оборудования и строительно-монтажные работы. Подготовлены технические требования для проведения комплексной закупки на проектирование и строительство новых энергообъектов. После согласования всех документов будет объявлена закупка по выбору подрядчика, строительство начнется в 2021 году. Реализация проекта

планируется в несколько этапов, новый центр питания появится уже к 2023 году.

– В рамках реализации проекта к новым электрическим сетям будут присоединены жизненно важные объекты инженерной инфраструктуры, такие как водозабор, очистные сооружения, несколько газовых котельных, насосные станции, объекты здравоохранения, объекты уличного освещения, новые торгово-развлекательные центры, школы, легкоатлетический манеж, жилая застройка, детские сады и другое. Уже сегодня нам известны объекты на общую присоединяемую мощность 26,6 МВт, – рассказывает Евгений Валентинович.





Постоянный спрос на электричество

За 10 лет в Амурской области появилось более 30 тысяч новых точек присоединений. Это результат работы по технологическому присоединению заявителей. Несмотря на пандемию, спрос на электричество не снижается, за 10 месяцев 2020 года в амурском филиале зарегистрировано 4366 заявок, подписан 2951 договор.

(см. таб. 1)

– Несмотря на ограничения, связанные с пандемией, мы не прекращаем свою работу, в том числе и с теми, кто желает подключать свои объекты к электроснабжению, и даже отмечаем рост поступивших заявок по отношению к прошлому году, – рассказывает директор

филиала АО «ДРСК» «Амурские электрические сети» Евгений Семенов. – Центр обслуживания потребителей сейчас работает дистанционно – мы принимаем документы от тех, кто не пользуется услугами личного кабинета на сайте по электронной почте, используем WhatsApp. Кроме того, в рабочее время наши специалисты по телефону консультируют по вопросам подачи заявки через сайт компании. Вместе с ростом заявок мы отмечаем и увеличение объемов строительства электросетевого комплекса, для того чтобы подключить к электроснабжению всех желающих.

За последние пять лет в Амурской области ДРСК в рамках договоров технологического присоединения построено около 700 км ВЛ 0,4 – 10 кВ, около 100 км ВЛ

35-110 кВ, установлено 280 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ и построено 5 крупных подстанций напряжением 35, 110 кВ. Это строительство потребовалось для того, чтобы выполнить условия всех подписанных договоров с заявителями – за пять лет около 20 тысяч договоров.

Строительство и подключение новых заявителей продолжается, лидерами по объемам заявок и строительства среди муниципальных образований на протяжении нескольких лет являются Благовещенский район, города Белогорск и Свободный.

Таблица 1





НОВЫЕ МОЩНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Текст: Ольга Косухина

Энергетики филиала АО «ДРСК» «Электрические сети ЕАО» завершили работы по реконструкции подстанции 110/35/10 кВ «Ленинск», расположенной в одноименном селе Еврейской автономной области.



Работы велись с 2017 года и были заложены в инвестиционную программу филиала. Общий объем инвестиций, направленных на реализацию данного проекта, составил 367,9 млн рублей.

Подстанция 110 кВ «Ленинск» является основной в системе энергоснабжения значительной части Ленинского района Еврейской автономной области. Узловой питающий центр обеспечивает электроснабжением строительство трансграничного мостового перехода Нижнеленинское - Тунцзян и прилегающей к нему инфраструктуры, а также другие крупные и средние производства.

Логистический и промышленный узел, формирующийся в районе строительства мостового перехода, в перспективе потребует дополнительных нагрузок. В связи с ростом потребления электроэнергии нагрузки на подстанцию достигли

предельных значений, а возможности присоединять новых потребителей практически не было. Для снижения дефицита мощности была выполнена реконструкция с установкой нового оборудования с увеличением мощности. Ход технических мероприятий не сказался на работе питающего центра: все потребители, запитанные от него, непрерывно получали электроэнергию по резервным схемам.

План широкомасштабной реконструкции в рамках инвестиционной программы филиала предполагал увеличение электрической мощности энергообъекта путем замены двух трансформаторов и другого необходимого электротехнического оборудования. Модернизацию объекта энергетики проводили в два этапа. В рамках первого этапа был введен в эксплуатацию новый трансформатор увеличенной до 25 МВА мощности, здание общеподстанционного пункта управления



(ОПУ) и комплектное распределительное устройство (КРУМ - 35 кВ), установлено оборудование релейной защиты и автоматики.

Второй этап реконструкции включал в себя установку на энергообъекте оборудования нового поколения, которое обладает повышенными характеристиками надежности. Подстанцию оснастили элегазовыми выключателями 110 кВ, разъединителями, оптимизировали схемы распределительных устройств всех уровней напряжения. Построено здание комплексного распределительного устройства (КРУМ-10 кВ).

Ключевым моментом модернизации подстанции «Ленинск» стало увеличение трансформаторной мощности энергообъекта. На объекте энергетики установили 2 силовых трансформатора суммарной мощностью 50 МВА (по 25 МВА каждый). На открытом распределительном устройстве 110 кВ смонтированы современные коммутационные аппараты. Для защиты оборудования от коммутационных и грозовых перенапряжений установлены ограничители перенапряжения. Практически 70% установленного электрооборудования исключительно российского производства.

На объекте реализован высокий уровень наблюдаемости и оперативного реагирования на аварийные процессы. Все данные о параметрах работы оборудования поступают в оперативную диспетчерскую службу филиала. При этом диспетчер может не только наблюдать за технологическими процессами, но и обеспечивать удаленное управление коммутационными аппаратами и устройствами релейной защиты и автоматики, производить на подстанции необходимые переключения.

– Своевременное и качественное строительство и реконструкция энергообъектов компании являются одним из важнейших факторов обеспечения бесперебойной работы электросетевого комплекса и развития инфраструктуры для увеличения инвестиционного потенциала региона. Реконструкция подстанции «Ленинск» позволила решить сразу несколько проблем: удовлетворить существующие потребности населенного пункта в увеличении мощности и обеспечить качественную подачу электрической энергии. Вместе с этим мы создали резерв свободных мощностей, которые могут быть использованы в дальнейшем для подключения новых потребителей, – комментирует директор филиала «ЭС ЕАО» Ирина Зарифьянова.





ЦИФРОВЫЕ КАРТЫ – НА СЛУЖБУ ТЕХПРИСОЕДИНЕНИЮ

Текст: Татьяна Кравченко

В филиале «Приморские электрические сети» идет работа над созданием автоматизированной системы управления технологическим присоединением. Задача создаваемого интеллектуального модуля – упростить для специалистов компании процедуру подготовки технической документации и сократить для заявителей срок подключения. Система будет работать за счет интеграции с уже существующими на предприятии 1С: УТП и ГИС «Приморские электрические сети».

Система управления технологическим присоединением разрабатывается силами специалистов службы информационных технологий и службы перспективного развития филиала. Разработка интеллектуального модуля «Технологическое присоединение» стала последовательной ступенью в дальнейшем развитии геоинформационной системы филиала.

Шире возможности – интереснее идеи

С момента ввода в эксплуатацию цифровой карты ГИС «Приморские электрические сети» ее функционал значительно расширился, появились дополнительные слои, которые позволяют увидеть более детально сетевые объекты компании в Приморье. На предыдущих этапах ГИС «ПЭС» развивалась за счет наращивания информационных

объемов – в систему добавлялись новые слои с данными о линиях и подстанциях, наносились ключевые объекты электроснабжения ВЭФ, данные контрольных замеров и т.д.

Интеллектуальный модуль «Технологическое присоединение» (ТПр) будет консолидировать данные, собранные в базе ГИС, на их основе разрабатывать оптимальные технические условия для подключения заявителей и выдавать готовую оферту договора.



– К разработке интеллектуального модуля «ТПр» нас подтолкнули расширившиеся возможности электронной карты сетей Приморского края, – рассказывает **Артем Тыщук, инженер 1 категории службы перспективного развития и технологического присоединения филиала «Приморские электрические сети»**. – Этот электронный ресурс уже сегодня помогает в решении множества внутренних текущих рабочих вопросов. Почему бы его не использовать для задач технологического присоединения? Тем более что вся необходимая для этого информация в ГИС уже присутствует. Осталось описать процессы взаимодействия модуля с существующими системами и научить машину выбирать проектные решения в зависимости от предлагаемых природных, технических и инфраструктурных особенностей территории.

Научить программу работать

Сегодня основная масса заявок на технологическое присоединение поступает в компанию в электронном виде через «личный кабинет». Данные из заявки переносятся в программу 1С:УТП, на этом этапе идет сбор первичных данных, необходимых для формирования технических условий: максимальная мощность, кадастровый номер участка, требуемое напряжение и т.д. Собрав эти сведения, 1С:УТП отправляет запрос интеллектуальному модулю «ТПр», который должен выполнить целый



комплекс шагов, чтобы в итоге получить готовое техническое решение для подключения абонента.

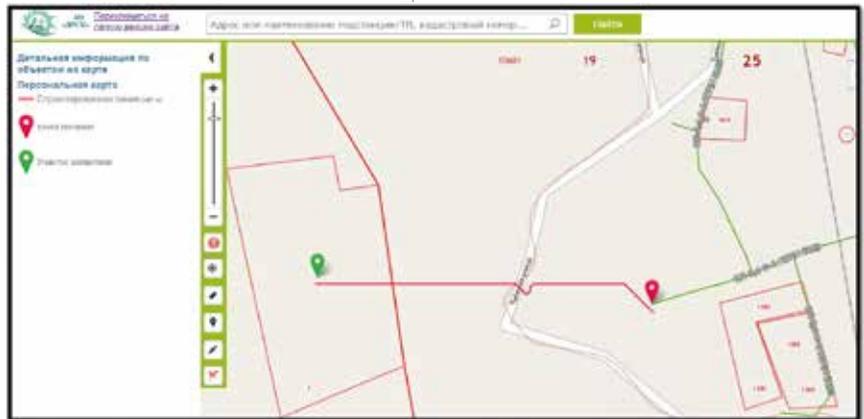
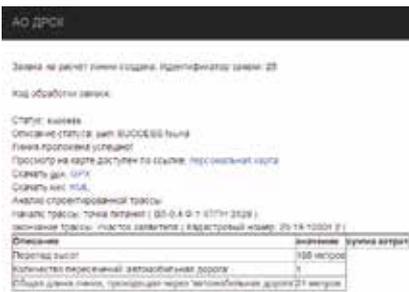
Интеллектуальный модуль на основе подготовленных данных из ГИС-системы обсчитывает варианты прохождения трассы, выбирает наиболее оптимальный вариант прохождения ЛЭП и согласно нормативам производит расчёт необходимого для строительства количества опор и провода, указывает тип линии, сечение провода и т.д. Готовые технические решения передаются обратно в 1С:УТП для формирования акта обследования, технических условий и оферты договора.



– Сейчас мы заканчиваем тестирование основной части интеллектуального модуля, необходимо подобрать

нужные параметры работы системы, чтобы алгоритм правильно находил баланс между целым рядом входных данных – дело это небыстрое, – рассказывает **Сергей Семенов, ведущий системный администратор службы информационных технологий филиала «Приморские электрические сети»**.

На данный момент модуль умеет определять путь трассы ЛЭП с обходом препятствий или минимизацией пересечений (если обойти нет возможности) с дорогами общего пользования, ЖД-линиями, водными преградами, строениями, рельефом местности. Следующим этапом будет добавление выбора точки подключения абонента согласно нагрузкам на линию, а не просто к ближайшей линии, как сейчас. Также мы будем наращивать количество слоёв данных, которые будет учитывать модуль при прокладке линии – это и нефтепроводы, другие линии ВЛ и т.п.



Здесь мы столкнулись с тем, что преобразовать данные кадастровой карты для работы с модулем не просто, а эти данные одни из ключевых, без них невозможно отработать заявку. Пока мы работаем над этой проблемой. Кроме того, алгоритм работает с огромными информационными пластами, и пока еще не оптимизировано время обработки информации.

Техприсоединение: быстро и прозрачно

Разработчики интеллектуального модуля «Технологическое присоединение» подчеркивают, что их цифровой продукт не внесет кардинальных изменений в систему работы по подключению заявителей, сложившуюся в компании, но существенно повлияет на многие внутренние процессы.

– В первую очередь, за счет автоматизации увеличится скорость работы по заявкам, – уточняет Артем Тыщук. – В так называемом ручном режиме на обработку первичной документации у специалиста уходит от 10 до 15 дней. Эту же работу модуль может выполнить за 2-3 дня. Система предложит несколько вариантов технических решений, которые можно будет тщательно проанализировать. Автоматизация высвобождает время для анализа.

Но уже сейчас мы понимаем, что большинство всех выданных системой технических решений будет приниматься без корректировок. Около 90% заявок имеют

типичные характеристики – это участки на небольшом расстоянии от наших сетей, не требующие сложного проектирования, с минимальным объемом строительства. Сократится время на подготовку документов для таких заявителей. Появится возможность более детально прорабатывать сложные заявки, где требуется серьезное строительство, имеются сложности в подключении.

Еще одним плюсом интеллектуального модуля «Технологическое присоединение» является визуализация работы по подключению заявителей: все шаги отображены в программе. На цифровую карту наносятся и уже выполненные присоединения, и те, что находятся в стадии реализации. Для специалиста, работающего с заявками, процесс становится абсолютно прозрачным, вся информация консолидирована в одном источнике.

Программа для работы по подключению заявителей должна быть максимально простой для пользователя, повторяют ее разработчики, а для этого на этапе создания нужно решить массу сложных математических задач. В рамках компании это первый самостоятельный опыт преобразования геоинформационной системы из инструмента отображения в инструмент строительства. Завершить работу над модулем планируется к лету следующего года.





ПОКАЗАНИЯ СНИМЕТ СЕТЬ

Текст: Светлана Брегадзе

С 2022 года Россия окончательно перейдет на интеллектуальную систему учета электрической энергии. Проще говоря, все устанавливаемые счетчики будут подключены к интернету, что позволит потребителям взаимодействовать с поставщиками электроэнергии приблизительно так же, как сейчас это происходит с интернет-провайдерами, операторами сотовой связи и цифрового телевидения.

Пандемия затронула все сферы жизни и глобально переформатировала привычки людей: практически все, что ранее требовало выхода на улицу и личного участия, сейчас перешло на дистанционный режим.

Программа АИИС КУЭ

В ДРСК занялись внедрением автоматизированной информационно-измерительной системы учета электроэнергии еще с начала 2008 года. Дальневосточная распределительная сетевая компания одной из первых в России начала работать над снижением издержек посредством внедрения единой автоматизированной системы учета энергии.

Необходимость регулярного снятия показаний приборов учета и передачи полученных данных поставщику ресурсов является неотъемлемой частью жизни современного человека. А современные приборы учета обеспечили точный учет потребленной электроэнергии, автоматическую передачу данных в сетевую компанию, а кроме того, не дают возможности бесплатно пользоваться электроэнергией.

— При создании автоматизированной системы учета электроэнергии изначально использовались оборудование отечественных производителей, — говорит **Сергей Тимченко, начальник отдела учета электроэнергии ДРСК.** — Объем был задан очень большой. С 2008 года были заменены более 198 тысяч приборов





Дистанционное снятие показаний даёт возможность контролировать расходование электроэнергии, не выезжая к потребителям в отдалённые населённые пункты, позволяет оперативно выявлять очаги потерь электроэнергии, а также позволит проводить более точный анализ фактического потребления электроэнергии.

учета, в том числе за последние полтора года порядка 18 тысяч приборов учета с функционалом, максимально приближенным к набору функций интеллектуальной системы учета.

Новое в работе

С прошлого года в филиалах компании был оптимизирован процесс контрольного снятия показаний индивидуальных приборов учета электроэнергии. В работу контролеров, выполняющих проверку правильности снятия показаний с приборов учета, были внедрены мобильные считывающие устройства.

Соответствующее оборудование представляет собой планшет с установленным специализированным программным обеспечением, разработанным специалистами Дальневосточной распределительной сетевой компании.

Главная цель, которая стояла перед разработчиками, — повысить эффективность работы контролеров службы транспорта электроэнергии, минимизировав влияние человеческого фактора на конечный результат.

Все внесенные через мобильные устройства показания приборов учета сразу передаются в единый центр сбора и обработки данных, что значительно сокращает трудозатраты наших работников. Раньше собранные данные вводились в программу вручную. Начиная с прошлого года у контролеров необходимость в этом отпала.

Кроме ввода показаний ИПУ, с помощью мобильных устройств энергетики теперь могут сопоставить свой маршрутный лист с утвержденным ранее планом-графиком, проверить срок поверки счетчиков по заводскому номеру, а также найти нужный объект с помощью встроенных карт местности.

Интеллектуальная система учета электроэнергии

Энергетики ДРСК с прошлого года приступили к исполнению 552-го федерального закона о развитии интеллектуальных систем учета электроэнергии. Стартовало массовое внедрение «умных счетчиков». Проект масштабный.

С 2020 года в законодательстве введено требование: с 1 января 2022 года все вновь устанавливаемые приборы учета должны иметь возможность включения в интеллектуальную систему учета электроэнергии.

Обратим внимание, что интеллектуальная система учета — это ключевой элемент цифровой трансформации электроэнергетики.

Кому это на руку? Эксперты говорят, что выгоду от использования «умных» счетчиков почувствуют прежде всего потребители. То есть мы с вами! Мы сможем оперативно получать точную информацию о потреблении электроэнергии, управлять его объемами. Повысится качество услуг и надежность электроснабжения. Ну и энергетики в накладе не останутся, поскольку прогнозируется, что потери и операционные затраты существенно уменьшатся, вырастет платежная дисциплина и эффективность труда.

Преимущества приборов

Рядовым потребителям «умные» приборы учета позволят онлайн следить за показаниями, при этом их можно будет также проверить на самом приборе учета. Также данные в автоматическом режиме будут передаваться в энергокомпанию.

Интеллектуальные приборы учета будут фиксировать уровень напряжения и частоту, позволяя таким образом потребителям следить за качеством электроэнергии. Кроме того, при интеллектуальном учете у потребителей появится возможность дистанционной смены тарифа без замены прибора учета (существуют три группы тарифов на электроэнергию, разделенных в зависимости от времени потребления в течение суток).



СВЕТ ДЛЯ ДАЧНИКОВ

Текст: Анастасия Трухина

Садово-огородническое товарищество «Тамарак» является крупнейшим дачным посёлком на территории Алданского района. На 29 улицах СОТ более шестисот домов и участков, где многие алданцы предпочитают проводить своё лето, и бесперебойное электроснабжение составляет основное условие для организации быта и отдыха.

А как всё начиналось

Еще в восьмидесятые годы прошлого века при поддержке властей района инициативная группа взялась за создание этого садово-огороднического товарищества. Не все тогда верили, что задумка удастся, слишком уж сложными были условия: тайга, бурелом, минимальный слой плодородной почвы. Но энтузиастов ничто не испугало — семьи выкорчевывали пни, вскапывали, пропальывали, завозили землю, строили парники и дома.

Несколько лет ушло на то, чтобы прилегавшая к городу территория, поросшая чахлам леском, стала походить на дачный поселок: появились улицы, заборы, поднялись

надежные крыши, зазеленели огороды. Даже асфальт уложили на въезде. Радовались дачники, когда появился водопровод, когда провели электроэнергию. Но времена менялись. В нулевых годах товарищество начало испытывать первые трудности в содержании своего энергохозяйства — не хватало средств на модернизацию сетей.

До определённого времени электрические сети посёлка существовали «самостоятельно» и не имели ни статуса электросетевого хозяйства, ни соответствующей документации. По словам многих дачников, «безхозные километры» были источником постоянных аварий, и только к 2017 году проблеме удалось решить.

По словам многих дачников, «безхозные километры» были источником постоянных аварий, и только к 2017 году проблеме удалось решить.



Александр Кулёмин,
директор Южно-
Якутского филиала:

- Сетевое хозяйство

Тамарака давно нуждалась в модернизации. Так, вследствие произошедшего в начале июня 2018 года урагана поваленными оказались семь устаревших опор бесхозяйной ЛЭП. Уверен, что с полным обновлением сетей электроснабжение в дачном посёлке станет более качественным, а аварийные отключения перестанут считаться обыденностью.



Под крылом энергетиков

Стоит отметить, что сетевая инфраструктура не принадлежала ДРСК, поэтому обеспечить надежным и бесперебойным энергоснабжением всех потребителей-дачников у компании возможности не было. А ведь именно с началом активного дачного сезона в электросетях товарищества наблюдались частые нарушения из-за некачественной эксплуатации. Учитывая неудовлетворительное состояние этих сетей, для обеспечения надежного энергоснабжения потребителей в дачный сезон необходимо принятие комплексных мер со стороны всех ветвей руководства. Пример продуктивного взаимодействия энергетиков и местного самоуправления доказал, что совместными усилиями можно оперативно решать вопросы по обеспечению качественным энергоснабжением жителей СОТ. Так, сторонами была намечена дорожная карта по решению существующих проблем в сетях дачного массива. Уже в 2017-м на улицах Земляничной, Трансформаторной и Горной построены первые триста метров новой воздушной линии напряжением 0,4 кВ. Через год количество заявок от собственников земельных участков СОТ значительно выросло. В рамках договоров на технологическое присоединение энергетики построили для садоводов более десяти километров сетей энергоснабжения с установкой трёх трансформаторных подстанций общей мощностью 1430 кВА. Ещё более километра

линий реализовано в прошлом году и около километра в текущем.

Приведение сетей садоводства в нормативное состояние происходило в рамках инвестиционной программы филиала на основании заключенных договоров на технологическое присоединение. Всего на обновление оборудования направлено более 15 миллионов рублей. За три года интенсивной работы силами сетевой организации исполнено присоединение 326 энергопринимающих устройств потребителей. В работе у филиала остаются 17 договоров, и после завершения строительства ВЛ-0,4 кВ длиной в 600 метров будет произведена подача напряжения на объекты потребителей.

Электрификация дачного посёлка стала возможной благодаря принятым изменениям в действующее законодательство в части процедуры технологического присоединения к электрическим сетям. Ранее затраты по строительству электросетевого хозяйства осуществлялись за счёт средств заявителя. На сегодняшний день данные затраты несёт сетевая организация. При этом стоимость технологического присоединения для льготной категории составляет 550 рублей, что привело к доступности для обычного обывателя. И при таких минимальных затратах сегодня дачный массив обеспечен новой энергетической инфраструктурой, а также круглогодичным надёжным и качественным электроснабжением.





В ЛЕДЯНОМ ПЛЕНУ

Текст: Евгения Левада

В ночь на 19 ноября в южных районах Приморья обычный дождь превратился в ледяной. К утру почти все поверхности покрылись толстым панцирем льда. Для региона сложившаяся ситуация стала аномальной – зафиксирована чрезвычайно высокая толщина обледенения проводов и деревьев, что привело к многочисленным обрывам проводов и падению опор. Вот дайджест событий тех дней.

18 ноября

- На территорию Приморья прибыли 4 дополнительные бригады из Хабаровского края и ЕАО. Бригады оснащены всем необходимым – техникой, материалами и инструментами.

19 ноября

- Погодные условия привели к сильному обледенению проводов и опор ЛЭП. Почти по всему краю фиксируются многочисленные отключения электроэнергии.

- Наиболее сложная обстановка сложилась на энергообъектах Владивостока и его города-спутника Артема. Энергетики выполняют переключения потребителей на резервные схемы. По южным территориям Приморья введен особый режим работы. С этого дня бригады энергетиков начали работать в круглосуточном режиме.

20 ноября

- Ситуация усугубляется. Зафиксированы новые множественные повреждения на ЛЭП – обрывы





и провисание проводов, излом опор из-за образовавшейся наледи. Происходят повторные отключения на восстановленных ранее линиях. Электроснабжение нарушено у десятков тысяч человек.

- Во Владивостоке без электроснабжения остались крупные районы города – Чуркин, Тихая, центр Владивостока, районы пригорода. Ветровые нагрузки увеличиваются, идет снег, работы на высоте из-за сложных погодных условий приостановлены.

- Ночью энергетики запитали ПС 35 кВ «КЭТ» и ПС Обонэнерго 35 кВ «Зелёная» на Русском острове. По резервной схеме восстановлена работа подстанции 110/6 кВ «Горноста́й». Это позволило обеспечить бесперебойную работу Владивостокской ТЭЦ-2, а также возобновить подачу воды жителям Владивостока – подстанция обеспечивает электроэнергией водозабор в районе Горноста́я.

- В районе Морского кладбища упали две металлических опоры 110 кВ. Энергетиками оперативно разработан дальнейший план восстановительных работ на сети.

- Ведется подключение социальных объектов от дизель-генераторных установок – котельных и больниц.

- Работы по восстановлению электроснабжения идут во Владивостоке, Артемовском городском округе, в Надеждинском, Анучинском, Михайловском, Хасанском и других районах.



21 ноября

- Ночью энергетики ДРСК установили две временные опоры, отремонтировали и смонтировали провод на линии 110 кВ «Чайка-Волна». Восстановлено электроснабжение большей части потребителей пригорода Владивостока – районов Чайки, Седанки, Океанской, Сахарного ключа и Спутника. Аварийно-восстановительные работы на линии идут в круглосуточном режиме.

- Приступили к демонтажу упавших опор на Морском кладбище. К этой работе подключились сотрудники МЧС и военные. Они выполняют расчистку трассы ЛЭП от обломков деревьев, готовят место для установки новых опор.

- Во второй половине дня энергетики ДРСК включили свое оборудование и обеспечили подачу напряжения в район бухты Тихая от подстанции «Загородная», в том числе социально значимые объекты – госпиталь ветеранов и перинатальный центр.

- Полностью восстановлено электроснабжение потребителей центра Владивостока, в работу включена подстанция 35 кВ «Телецентр». Все жители центра, госучреждения, а также краевая больница, центральный тепловой пункт обеспечены электроэнергией от городских подстанций.

- В Приморье работают 9 дополнительных бригад из Амурской области, ЕАО и Хабаровского края. Энергетикам помогают сотрудники МЧС, военнослужащие.

- Руководство ДРСК направило 2 дополнительных дизель-генератора из Хабаровска, они





на коммунальные и социально значимые объекты микрорайона.

- В район Чуркина направлены 10 генераторных установок. Для подключения объектов жизнеобеспечения используются источники резервного питания ДРСК и смежных сетевых организаций.

- Параллельно идет работа по ремонту линии 110 кВ в Первомайском районе. Энергетики совместно со спасателями расчищают и демонтируют упавшие опоры.

23 ноября

- Энергетики возобновили подачу электроэнергии полностью или частично еще в ряде населенных пунктов Приморья в Надеждинском, Спасском, Хорольском, Анучинском и Шкотовском районах. Во Владивостоке продолжаются ремонтные работы на линии от подстанции «Промузел».

- Бригады Сахалинэнерго прибыли в Приморье для оказания помощи в проведении аварийно-восстановительных работ на энергообъектах, пострадавших от воздействия ледяного дождя.



- На линии 110 кВ, питающей район Чуркин, энергетики приступили к монтажу новых опор.

24 ноября

- Восстановлено электроснабжение пригорода Владивостока, где проживает более 12 тысяч жителей. Это районы Трудового, Углового, и Весенней. Работы по восстановлению линии 110 кВ от подстанции «Промузел» велись всю ночь.

- Восстановлена работа линии к поселкам Береговое, Рыбачий, Песчаный в Хасанском районе.

- В Надеждинском районе и Артемовском городском округе большинство потребителей от сетей ДРСК подключены.

- Энергетики приступили к ремонтным работам на высоковольтных линиях для обеспечения надежной работы всей системы.

- С начала аварийно-восстановительных работ энергетики восстановили работу 25 линий электропередачи 35-110 кВ и 28 подстанций 35-110 кВ. Электроснабжение было восстановлено более чем у 100 тысяч человек.





электроснабжение потребителей района Чуркин, в котором проживает более 50 тысяч жителей.

- Энергетики установили 3 новые опоры 110 кВ, смонтировали почти километр провода. Для такого объема работ и погодных условий это рекордно короткие сроки. Восстановленные ЛЭП поставлены под напряжение. Это позволило обеспечить нормальную схему электроснабжения жителей Первомайского района.

- В рамках регионального оперативного штаба губернатор Олег Кожемяко выразил благодарность энергетикам ДРСК и РусГидро за работу по восстановлению электроснабжения потребителей Приморского края.

- «Хочу в первую очередь поблагодарить за ту большую работу, которую вы в течение шести дней вели – и по ночам, и днём, меняя бригады. Особенно первые три дня практически без сна работали люди, по два-три часа отдыхали, пока не подтянулись резервы», - отметил глава региона.

- Подача электричества потребителям, подключенным к сетям ДРСК, восстановлена. Освободившиеся бригады компания направила на помощь другим сетевым организациям в Артёмовский городской округ и на остров Русский.

26 ноября

- Произошел обрыв провода линии электропередачи 110 кВ в Первомайском районе, которая питает район Чуркин. Общественность негодует. На место повреждения были оперативно направлены бригады энергетиков. В течение нескольких часов электроснабжение потребителей восстановлено.

27 ноября

- Во Владивостоке энергетики ДРСК приступили к восстановлению линии электропередачи Оборонэнерго, питающей часть потребителей Эгершельда. Бригады устранили повреждения на двух линиях электропередачи 6 кВ.

- Формируются бригады для отправки на о. Русский для помощи Оборонэнерго, идет комплектация материалами, необходимыми для выполнения восстановительных работ.

- В Артеме энергетики ДРСК продолжают работать совместно



- На линии 110 кВ, питающей район Чуркин, энергетики монтируют третью опору. Две опоры были установлены в течение ночи. Ночью место проведения работ посетил губернатор Приморского края Олег Кожемяко. Он высоко оценил усилия энергетиков, которые они прикладывают для восстановления электроснабжения жителей.

- «По плану, как мы и говорили, в среду будем пробовать включать. Работают бригады из соседних регионов, из Амурской, Сахалинской областей, наши энергетики. Надеемся, что свою задачу они выполняют. Молодцы ребята, работают все ночью», - отметил работу энергетиков губернатор.

24 ноября

- Электроснабжение жителей Владивостока от сетей ДРСК полностью восстановлено. Энергетики ДРСК восстановили



со специалистами Артемовской электросетевой компании на их объектах.

28 ноября

- Энергетики ДРСК приступили к аварийно-восстановительным работам в сетях Оборонэнерго на о. Русском. Бригады и спецтехника доставлены на остров на пароме.

- Специалистам предстоит расчистить ЛЭП от обледенелых веток и упавших деревьев, устранить обрывы проводов и другие повреждения сетевого оборудования. В работах задействованы энергетики из амурского и приморского филиалов ДРСК.

29 ноября

- Энергетики ДРСК помогли Оборонэнерго возобновить подачу электроэнергии жителям поселков Парис, Мелководное, Новик.

Также энергетики ДРСК подключили вышки сотовых операторов в бухте Аякс, что позволило восстановить работу связи. Энергетики продолжают восстанавливать линию электропередачи до поселка Поспелово, строят линию до поселка Подножье.

30 ноября

- На остров Русский направлены дополнительные бригады ДРСК для оказания помощи Оборонэнерго. Энергетики продолжают работы по восстановлению линий электропередачи, обеспечивающих электроэнергией населенные пункты острова. Движение по мосту на остров по-прежнему закрыто из-за обледенения, поэтому бригады специалистов ДРСК и подрядных организаций, а также необходимая спецтехника были доставлены на остров на пароме.

- Энергетики компании зафиксировали два случая хищения провода с электросетевых объектов компании, которые были повреждены во время циклона.

1 декабря

- Энергетики устанавливают три новые опоры в районе Морского кладбища для перевода линии электропередачи 110 кВ Патрокл-Голдобин в двухцепное исполнение. Это позволит повысить надежность электроснабжения потребителей района Чуркин.

3 декабря

- Бригады ДРСК, направленные на остров Русский для оказания помощи Оборонэнерго, завершили аварийно-восстановительные работы на острове.

- Электроснабжение восстановлено у большинства бытовых потребителей острова Русский.





ИСПЫТАНИЕ ТАЙФУНАМИ

Текст: Татьяна Кравченко, Евгения Левада

В сентябре энергетики филиала «Приморские электрические сети» боролись с последствиями двух тайфунов, которые принесли самые масштабные разрушения энергообъектам Приморья за всю историю.



Сентябрьские тайфуны «Майсак» и «Хайшен» для края стали событием историческим. Приморские синоптики назвали «Майсак» сильнейшим тайфуном за последние полвека. За считанные часы ветер повалил тысячи деревьев, сорвал крыши, рекламные щиты, затопил базы отдыха. Во время тайфуна травмы получили порядка 55 человек, три человека погибли.

3 сентября стихия серьезно прошла по энергетической инфраструктуре региона. Из-за сильнейшего ветра были обесточены почти одновременно 74 населенных пункта. Большая часть отключений произошла на юге

края. В пострадавших районах были развернуты аварийно-восстановительные работы.

Благодаря мобилизации всех сил и средств к утру 4 сентября в сетях ДРСК объем отключенной мощности удалось снизить в 5,5 раз со 103 (в пик отключений) до 19 МВт. 6 сентября были полностью завершены работы на объектах 110/35/10/6 кВ.

Однако после подключения высоковольтных объектов началась самая трудоемкая и кропотливая работа – восстановление сетей 0,4 кВ в населенных пунктах Хасанского, Шкотовского, Надеждинского и Партизанского районов. Чтобы восстановить линии, энергетикам приходилось убирать деревья, обломки веток и крыш – объем выполненных работ колоссальный.

Энергетики филиала работали совместно с главами муниципалитетов, дорожными службами и спасателями. Отчеты о проделанной работе ежедневно доводились до губернатора на заседаниях оперативного штаба. Большая часть отключений ЛЭП 0,4 кВ произошла в частном секторе, а также на территориях бывших военных городков. Основной причиной этого стали поваленные деревья. Очень часто деревья находились на придворовых или внутридворовых территориях самих жителей.

К приходу нового тайфуна – «Хайшен» – энергетики смогли восстановить работу всех высоковольтных линий, а вот по объектам 0,4 кВ работы после второго тайфуна прибавилось. «Хайшен» принес обильные осадки с 7 на 8 сентября, которые стали причиной перебоев в электроснабжении в нескольких населенных пунктах. Работа электрических сетей была полностью восстановлена 9 сентября.

С 3 сентября энергетики работали в режиме 24/7 – убирали с линий электропередачи поваленные деревья, укрепляли и устанавливали новые опоры, перетягивали провода.

«Все! Победа! Это были самые тяжёлые и напряжённые 7 дней, наверное, во всей моей жизни!





Михаил Киреев,
начальник Артемовского района
распределительных
сетей:

– Тайфун затронул все населенные пункты, обслуживаемые нашим районом. Поваленные ветром деревья порвали много проводов. К АВР были привлечены все силы нашего РЭС. Дополнительно нам помогли 7 дополнительных бригад. Им огромное спасибо за помощь. Электромонтёры, мастера, диспетчеры и руководители спали буквально по 2-3 часа в сутки. За несколько дней такой интенсивной работы накопилась большая усталость, но все это перекрывалось благодарностью жителей.

Первые 3-4 суток практически вообще без сна... Огромный объем работы проделан, электричество восстановлено! Были очень разные ситуации: от крайнего недовольства населения, непонимания того, что люди работают круглыми сутками напролет, до приятных слов и помощи от населения (причем как физически, так и морально, также и подкармливали немного)», - написал на своей страничке в Инстаграме Александр Бакшеев, электромонтер Партизанского района распределительных электрических сетей.

Работу энергетиков отметили

9 сентября прошло совещание президента с членами правительства РФ. На нем министр энергетики Александр Новак доложил об аварийно-восстановительных работах в Приморье: «Высокая готовность и работа по подготовке к зиме позволила в кратчайшие сроки устранить последствия двух мощнейших тайфунов, обрушившихся на Дальний Восток, на Приморский край в последнюю неделю».

Высокий профессионализм и слаженную работу энергетиков отметили и главы муниципалитетов

и поселений Приморского края. Вместе с энергетиками они вели работу по ликвидации последствий стихии.

Жители края, которые видели работу энергетиков, тоже благодарили специалистов. Многие во время АВР подходили и лично благодарили работников, другие оставляли сообщения с благодарностями на телефон контакт-центра или писали в аккаунт [@primseti_drsk](#).

«Благодарим энергетиков!!!! Дай Бог им сил и здоровья!!! Аварии серьезные. Тайфун натворил бед».

«Мы видели, как работали энергетика, ремонтируя провода. Ребята старались сделать все побыстрее, чтобы у нас в домах появился свет. Хочется сказать вам спасибо за то, что вы делали все возможное, чтобы дать людям свет».

«Спасибо вам большое за ваш труд. За ваше терпение. Спасибо всем сотрудникам. Низкий поклон».

Отдельно благодарность поступила в адрес бригады Центральных электрических сетей за восстановление электроснабжения по улице Чайкина в Большом Камне:





«Ребята, молодцы! Приехали, быстро отработали, мы передаем им благодарность за работу. Ребята, пока столбы ставили, провода перетягивали, попросили нас выпилить деревья возле дома, мы все сделали. Спасибо им за работу».

Проблемы бесхоза

Тайфуны вскрыли еще один наболевший вопрос приморской энергетики – бесхозные сети. На сегодняшний день в крае в зоне работы АО «ДРСК» находится более 240 бесхозных электросетевых объектов. Наибольший объем брошенных бесхозных сетей сосредоточен в Шкотовском муниципальном районе.

Параллельно с ремонтом собственных сетевых объектов энергетикам Приморских электрических сетей пришлось восстанавливать и бесхозные. Многие жители, не дождавшись помощи администраций муниципалитетов, были вынуждены обращаться в филиал с просьбой помочь в решении своей проблемы.

Так, в Хасанском районе энергетики восстановили бесхозную линию электропередачи, питающую потребителей в районе заставы Школьная. Жители заставы несколько недель оставались без централизованного электроснабжения. При осмотре выяснилось, что во время тайфуна линия была серьезно повреждена: в пяти пролетах оборваны провода, сломаны старые деревянные опоры.

В городе Фокино энергетики ДРСК оказали помощь администрации в восстановлении старой кабельной линии, питающей потребителей по улице Карла Маркса. Также здесь сетевой компанией было принято решение построить воздушную ЛЭП 10 кВ и перевести на нее нагрузку. Отремонтированная кабельная линия будет использоваться как резервная, также принято решение о ее передаче сетевой компании в бессрочную аренду.



103 Мвт - Максимальный объем отключенной мощности

74 Количество погашенных населенных пунктов

43 м/с - Сила ветра



Артем Макуха, начальник Партизанского района распределительных электрических сетей:

– Коллеги, которые работают на предприятии более 30 лет, говорят, что таких тайфунов еще не видели. Отключения электроэнергии произошли почти одновременно во всех населенных пунктах Партизанского городского округа и Партизанского района. Во время АВР мы тесно работали с главами муниципалитетов. Они помогли нам, при необходимости предоставляли людей и спецтехнику для расчистки линий от поваленных деревьев. Мы, в свою очередь, помогли администрации восстанавливать муниципальные сети.



СООБЩЕСТВО МОЛОДЫХ РАБОТНИКОВ

Текст: Татьяна Михалицына

Всего пару лет назад молодые специалисты группы компаний РусГидро решили: единому корпоративному сообществу профессионалов быть! И не просто быть, а быть, кардинально изменяя окружающую их действительность, создавать, по сути, новую экосистему для молодежи внутри компании. Так летом 2018 года появилось Сообщество молодых работников РусГидро, в активе которого сегодня немало молодежи из ДРСК.

Сообщество молодых работников — это объединение тех, чья работа не ограничивается выполнением должностных обязанностей за 8-часовой трудовой день. Работа для них — это еще и возможность реализовать иной свой потенциал: научный, творческий, спортивный, организаторский.

Однако коронавирусная пандемия-2020 внесла коррективы не только в отлаженный годами рабочий процесс, но и в деятельность СМР: многое из задуманного так и осталось на бумаге. Многие, но не все.

Так, например, идея внедрения новой системы управления технологическими присоединениями от



Интервью со Станиславом Терентьевым. Диалог на равных – для научно-технической конференции при ВНИИГ им. Веденеева

инженера 1 категории службы перспективного развития и технологического присоединения Приморских электрических сетей Артема Тыщука и его коллеги, ведущего системного администратора службы информационных технологий Сергея Семенова. Ребята решили оптимизировать трудоемкий процесс подключения, автоматизировав ряд его этапов.

Сегодня в их распоряжении есть согласованная с руководством АО «ДРСК» дорожная карта реализации стратегически важного для электросетевой компании проекта, а также разработана его презентационная демоверсия, которая демонстрирует возможности автоматической прокладки линии электропередачи 0,4 кВ от энергопринимающего устройства заявителя до точки присоединения к объектам сетевой компании. Работа над таким масштабным

проектом его командой продолжится и в 2021 году. Молодые специалисты планируют презентовать полностью готовый продукт уже летом следующего года.

Артем также занят еще в одном интересном проекте, посвященном анализу перспектив популяризации электромобилей на Дальнем Востоке и в Сибири. Вместе с командой он трудится над развитием сети зарядных станций РусГидро на территории Приморского и Хабаровского краев и Амурской области. К слову, именно активное вовлечение СМРовцев в этот вопрос принесло свои плоды уже буквально через год: в 2019 году во Владивостоке холдинг торжественно открыл свою первую на Дальнем Востоке быструю зарядную станцию для электрокаров! А к концу 2020-го насчитывается уже 15 стационарных электростанций в пяти городах региона.

Презентация СМР на Форуме рабочей молодежи. Энергодиктант



Артем Тыщук:
«Что для меня СМР?»

– Сообщество молодых работников – это, прежде всего, единомышленники. Те, с кем можно и важно спорить, доказывать и находить общие точки соприкосновения в любом обсуждаемом вопросе. СМР – это отличная возможность довести свою идею до реального результата!



Денис Мазур:
«Что для меня СМР?»

– СМР даёт мне возможность продвигать свои идеи, участвовать в реализации интересных и по-настоящему значимых проектов. Это позволяет улучшить окружающий меня мир, создать более комфортные условия работы. Ну а самое главное – познакомиться с очень интересными людьми, в том числе и вне офиса.



Егор Сухов:
«Что для меня СМР?»

– Это люди, это движение, это новый опыт. Я познакомился с замечательными людьми, с которыми уже второй год воплощаем свои идеи в жизнь! Участвуя в СМР, ты осознаешь необъятность своей страны. Люди различных профессий делятся с тобой опытом. Мне нравится быть участником чего-то важного и масштабного, привношу сюда что-то свое.



Татьяна Михалицына:
«Что для меня СМР?»

– СМР – это великолепная возможность выйти за рамки привычного, это катализатор твоего потенциала, это шанс задать вектор своему развитию и развитию твоей компании. В конце концов – это прекрасные люди. Многие из них могут стать тебе настоящими друзьями даже на расстоянии.

Мы ждем новых участников, приходите, работа найдется для всех!

☎ 8 (4212) 599953

К слову, в исследованиях потребностей у жителей Хабаровского края в такого рода оборудовании принимал участие еще один представитель СМР ДРСК – мастер службы транспорта электроэнергетики СП «Центральные электрические сети» Хабаровских электрических сетей Денис Мазур. В филиале Денис работает не так давно, но уже успел проявить себя человеком, которому «не все равно».

Сейчас молодой специалист проходит обучение в рамках модуля кадрового резерва «ВИЭ-4», а в Сообществе молодых работников РусГидро вместе со своей командой пробует реализовать идею единой образовательной виртуальной площадки «Корпоративный лекторий». Ребята решили, что рабочее место может не только приносить стабильный ежемесячный доход, но и давать возможность развиваться, прокачивая свои знания, умения и навыки с помощью свободного доступа к обширной «внутренней» онлайн-библиотеке и разнообразным обучающим курсам. СМРовцы верят, что существование такого ресурса способно повысить уровень

профессионализма энергетиков и, безусловно, укрепить корпоративные связи, объединив коллег из разных филиалов и подконтрольных обществ холдинга.

В настоящее время команда проекта «Корпоративный лекторий» занимается его доработкой под руководством кураторов СМР, делая все, чтобы такая образовательная площадка появилась уже в следующем году.

У Егора Сухова, инженера-проектировщика Амурских электрических сетей и одновременно участника Сообщества молодых работников, в планах реализация не менее креативного проекта подкастов СМР «О важном и не только». С помощью подкастинга Егор со своими единомышленниками (среди них и Артем Тыщук) хотят в первую очередь развивать существующие связи как внутри ДРСК, так и в самом холдинге, не забывая и об образовательной составляющей. Ведь что такое подкасты? Это аудио- или видеофайлы в стиле радио- и телепередач, которые выкладываются в интернете. По сути, это интервью с интересным собеседником на заданную тему.

В своем подкасте «О важном и не только» ребята планируют обсуждать новости энергетики и родной компании, изменения в законодательстве и нормативно-технической документации, деятельность СМР и многое другое, приглашая в свою виртуальную студию гостей из числа своих коллег.

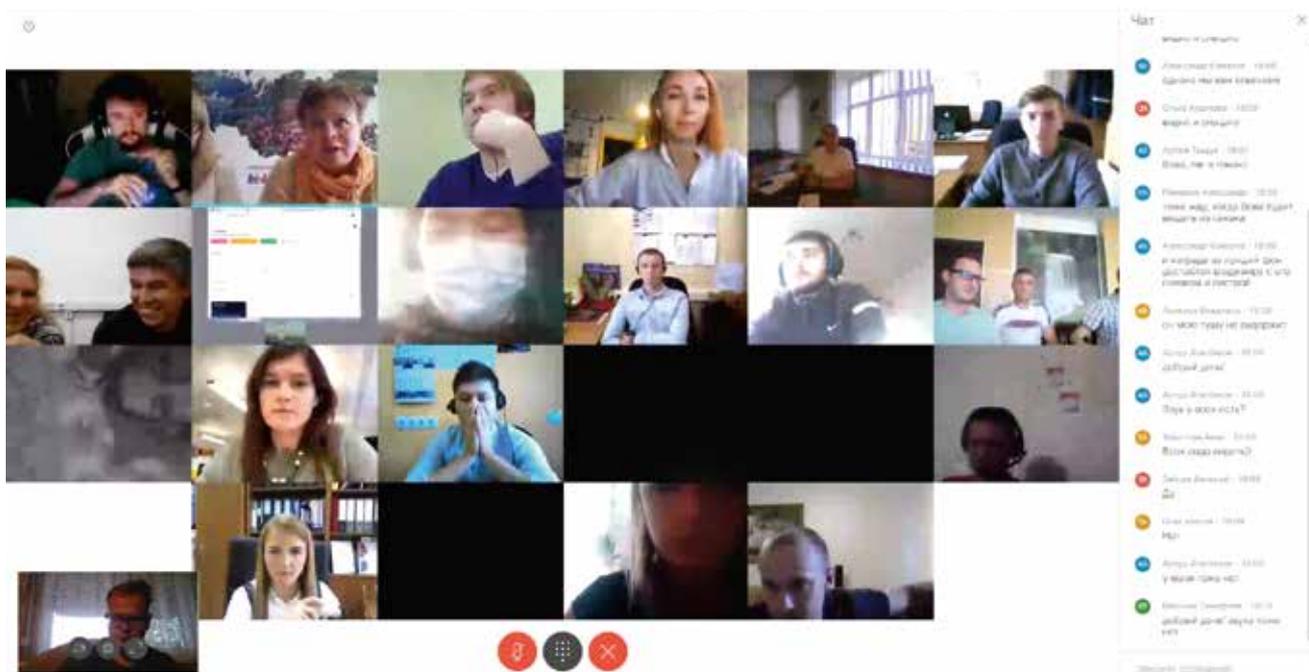
Презентация СМР на Форуме рабочей молодежи-2020. Электрозаправка

Сообщество молодых работников Группы РусГидро (СМР РусГидро).pptx

Обучение: Философия ИИ
Всё об искусственном интеллекте, моделировании мышления, вопросе сознания и этике, AI/ML/LLM

Направление: Технологическое лидерство

- Разработка идеи стратегического развития
- Научно-исследовательская работа
- 2019 г. РусГидро открывает 30 зарядных станций для автомобилей с1 открыты установлены в сентябре 2019 г. в Приморском крае
- 2020 г. развитие проекта на Дальнем Востоке



«Форсаж-2020». Подготовка к защите проектов СМР

Это могут быть не только представители топ-менеджмента, но и рядовые специалисты, которым есть чем поделиться с аудиторией.

Сегодня команда проекта делает все возможное, чтобы корпоративный подкастинг стартовал уже в ближайшее время, так как тем для разговоров очень много, как и тех, с кем их можно обсудить.

Пресс-секретарь Хабаровских электрических сетей Татьяна Михалицына как лидер направления «Развитие регионов» Сообщества молодых работников РусГидро вовлечена во многие его активности. Среди основных – «Энергодиктант» для студентов профильных вузов, удачно стартовавший в 2018 году проект, тот самый «Корпоративный лекторий» с бесплатной

виртуальной образовательной площадкой, «Книжное место», благодаря которому в наших компаниях появились витрины книгообмена.

Одновременно с этим Татьяна входит в состав рабочей группы «Коммуникационные проекты» координационного совета сообществ молодых специалистов при Общественной палате РФ. Главной задачей членов рабочей группы сегодня – задать тренд участия молодого специалиста в профессиональных сообществах.

Кроме этого, участники СМР приняли участие сразу в двух онлайн-мероприятиях: во всероссийском молодежном образовательном Дальневосточном форуме «Восток» и во всероссийском форуме сообществ молодых специалистов «Форсаж». А еще они сами регулярно организуют собственные виртуальные сессии и плотно занимаются профессионализацией выпускников вузов, чтобы молодежи в энергетике было как можно больше.

Если вы хотите выйти из зоны комфорта и внести свой посильный вклад в создание совершенно новой корпоративной экосистемы, то Сообщество молодых работников ДРСК (как и РусГидро в целом) – это то, что вам нужно!

Презентация СМР на Форуме рабочей молодежи. Видеопроект «Найди себя в РусГидро»





COVID-19 – НЕ ПОВОД РАССЛАБЛЯТЬСЯ!

Текст: Татьяна Смирнова

Концентрация, осознанность и повышенная ответственность. Так в ДРСК отреагировали на пандемию, накрывшую мир волной страха, неопределенности и самых пессимистичных социально-экономических прогнозов.

Глобальная эпидемия. Вот главная характеристика 2020 года, которую не станет оспаривать ни один здравомыслящий человек на земле. ВОЗ признала COVID-19 пандемией и направила все силы на борьбу с новой коронавирусной инфекцией.

Каждая компания, каждое предприятие в соответствии со спецификой своей деятельности разрабатывали комплекс мер по

профилактике заражения коронавирусной инфекцией, по борьбе с ее распространением.

Как это было в АО «ДРСК» – в этом материале.

80 процентов управленцев – на удаленку

– Несколько дней накануне 13 марта исполнительный аппарат АО «ДРСК» напряженно ждал указаний из ПАО «РусГидро» о

дальнейших действиях в связи с коронавирусом. СМИ уже всю гремели шокирующей информацией... Нам нужны были принципиальные установки из головной компании. Как только получили приказ из Москвы, выпустили свой приказ под названием «О проведении мероприятий по профилактике заболевания и распространения коронавирусной инфекции». В этом документе был определен на

тот момент и выполняется по сей день план мероприятий по противодействию распространения вируса среди персонала. В ДРСК 80% административно-управленческого персонала было переведено на удаленный режим. При этом весь производственный персонал, от которого зависит обеспеченность электроэнергией регионов присутствия компании, остался на своих рабочих местах. Это все оперативные службы: энергетики, работающие на объектах по плану, ремонтные и аварийно-восстановительные бригады, – рассказывает о первых днях работы в условиях объявленной пандемии **начальник управления по работе с персоналом АО «ДРСК» Ирина Ермакова.**



На основании приказов ежедневно вот уже девять месяцев осуществляется контроль информации о работниках в связи с введением режима повышенной готовности, связанной с угрозой распространения коронавирусной инфекции, в том числе находящихся на больничных листах и в отпусках.

– У многих возникали дополнительные вопросы по обеспечению своей безопасности, но сотрудники задавали их открыто, а мы старались отвечать на все эти вопросы, давали дополнительные разъяснения через сайт компании и лично, оказывали необходимую помощь. И эти частные вопросы-ответы помогали другим сотрудникам, столкнувшимся с аналогичными ситуациями. Конечно, у ряда работников, например имеющих маленьких детей, возникали сложности. Сами понимаете, что сосредоточиться на работе, когда по квартире бегают ребенок, а то и два, и постоянно что-то хочет от мамы с папой, очень сложно. Где-то возникали проблемы единственного компьютера на всю семью. Но все это решалось спокойно и в итоге никак не повлияло на конечный

результат каждого отдельного сотрудника и компании в целом.

Подчеркну, что основные сложности возникли на начальном этапе именно технического характера, но нашим управлением ИТ все они решались очень оперативно, и сейчас можно сказать, что для большинства процесс удаленной работы настроен на очень хорошем уровне.

Еще одно интересное замечание: объем работы в связи с удаленкой никуда не ушел и более того, по некоторым направлениям фронт работ становится даже больше. Все-таки рабочее пространство дома совершенно другое, не всегда под рукой есть необходимые документы, нет возможности встретиться с коллегами для оперативного решения вопросов, очень много телефонных переговоров с личных телефонов. Размылись границы рабочего времени, хочешь не хочешь, но начинаешь работать и за пределами рабочего времени, потому что нет «звонка» по окончании рабочего дня.

– Ирина Владимировна, очевидно, что первый удар по разруливанию рабочего процесса в изменившихся условиях, а вместе с тем и стресс, достались управлению по работе с персоналом. Что оказалось вообще самым сложным для вас?

– Появилось множество дополнительных отчетов для вышестоящих организаций, органов власти и для обеспечения контроля внутри общества. Увеличилось количество функций, связанных с организацией мер по предупреждению распространения вируса: ежедневное измерение температуры и контроль за соблюдением работниками всех установленных требований, принятие оперативных решений при изменении или ухудшении ситуации.

Для многих предприятий в стране большой проблемой был контроль за работой дистанционных работников, у нас такой проблемы не возникло благодаря введенной некоторое время назад системе Faraday. С помощью этой программы руководитель контролирует подчиненных, перераспределяет

COVID не сорвал наши планы



Ирина Николаевна Зарифьянова, директор филиала «Электрические сети ЕАО» АО «ДРСК»:

– Введение в области противозидемических ограничений существенно не повлияло на исполнение ремонтной программы, утвержденной в конце прошлого года, когда никто даже не подозревал, что нас всех ждет. Ряд ключевых мероприятий филиал выполнил с опережением графика. Готовность к отопительному сезону 2020-2021 годов стопроцентная.

Однако распространение коронавирусной инфекции все же оказало влияние на многие отрасли экономики. В связи этим в последние месяцы наблюдается снижение объемов энергопотребления. По факту 8 месяцев 2020 г. электропотребление по нашим потребителям – юридическим лицам снизилось на 14,4 млн. кВт*ч (8,7 %) по сравнению с аналогичным периодом 2019 г.

Сегодня в Еврейской автономной области фиксируется всплеск заболеваемости населения. Ежедневно отмечается рост числа заболевших на 25-28 человек. В этих условиях, когда работники предприятия на бытовом уровне имеют контакт с родственниками и знакомыми, риск заражения очень высок. Но персонал относится к ситуации спокойно, ответственно выполняя все противозидемические рекомендации.

Оставаться в обойме – задача № 1



Сергей Викторович Алексеев, заместитель главного инженера Хабаровских электрических сетей по управлению сетями:

– С апреля мы предпринимаем все меры предосторожности, чтобы снизить риск заражения наших работников. Более полугода каждый день все поверхности обрабатываются и дезинфицируются, диспетчеры добросовестно используют средства индивидуальной защиты: маски, перчатки. Специалисты максимально дистанцированы друг от друга не только в рабочее время, но и за его пределами. Даже при самых незначительных признаках недомогания специалисты к работе не допускаются. Ведь кто такой диспетчер? Оперативный руководитель, без которого обеспечить штатный режим функционирования сетевого предприятия проблематично. Особое внимание и к бригадам ОВБ.

Санобработка помещений и служебных автомобилей, обеспечение персонала филиала защитными масками и перчатками, строгий температурный режим и социальная дистанция, внутренняя дисциплинированность энергетиков – это и многое другое если не исключает, то значительно снижает возможность подхватить вирус на рабочем месте.

Сейчас, в самый разгар отопительного сезона, крайне важно, чтобы каждый оставался в обойме. Поэтому за последнее время обязательное соблюдение правил профилактики любых респираторных заболеваний переросло в личную ответственность не только за себя и за близких, но и за своих коллег.

задачи и объемы выполненных работ, загрузку работников. Программа Faraday снова подтвердила свою эффективность и своевременность.

– Всегда находятся суперответственные работники, которым сложно усидеть дома. Не секрет, что нашлись такие и в наших рядах...

– Такие случаи были, но разовые, работники старались придерживаться рекомендаций. Мы понимали, что для многих рабочий процесс стал не совсем удобен. Причины для этого были. Много документов на бумаге, которые требуют рассмотрения и согласования, не все встречи можно перевести в рамки телефонного общения, большой объем работ в компании может выполняться только на рабочем месте. Именно для таких случаев мы оформляли временный допуск на рабочее место с обязательным предварительным согласованием и соблюдением всех мер предупреждения распространения коронавируса. Соблюдение режима строго контролировалось! Для работников, находящихся на удаленке, осуществлялась блокировка пропусков, а также при ежедневном измерении температуры контролировалось отсутствие на рабочих местах работников, которые не были допущены.

– Как решался вопрос командировок?

– Все командировки по возможности были отменены. Оставались только такие, которые были жизненно необходимы для функционирования энергетического предприятия, и вопрос по ним, по принципу «семь раз отмерь», решался отдельно и предельно взвешенно.

– Можно ли сказать, что коронавирус чему-то научил нашу компанию, вынесены ли какие-то уроки, сделаны ли важные выводы и взяты на вооружение?

– Однозначно! Прежде всего, мы научились работать в удаленном режиме, перешли на электронный обмен документами по тем направлениям, где раньше

этот момент вообще не рассматривался, освоили все технические возможности для организации удаленной работы.

Мы вынуждены были более эффективно выстраивать рабочий процесс. Теперь оценка результативности работников стала более наглядной, поскольку ты видишь именно результат, а не количество времени на рабочем месте. Научились реально оценивать приоритеты в работе и достигать решения поставленных задач.

И наконец, мы научились соблюдать меры безопасности, более осознанно следить за своим здоровьем и научились понимать, что такое личные границы и границы других людей. Я думаю, что мы глубже стали понимать, что значит настоящая взаимовыручка, уважение друг к другу и в целом осознание ценности каждого человека.

– Ирина Владимировна, поделитесь своими личными реакциями на новый для человечества вирус?

– Перестроиться дома в быту было непросто. Но мы свели до минимума выходы из дома. Если раньше на выходные мы старались регулярно куда-то выйти семьей, то теперь это стало происходить по большой необходимости. Стало страшно за свое здоровье не на словах, а по-настоящему, потому что появилось четкое осознание, что ты просто можешь не получить своевременную помощь из-за перегрузки врачей.

Конечно же, я постоянно отслеживала оперативную обстановку по распространению коронавируса в рамках работы, и это однозначно накладывало отпечаток. Потому что вечером могла быть одна ситуация, а утром она могла кардинально поменяться, и на принятие решения у тебя нет времени.

За почти десять месяцев я только убеждалась, что вирус действительно опасен, скорость распространения высокая и затрагивает очень многих, и последствия для каждого могут быть совершенно разные. Красной нитью через этот, 2020 год идет понимание, что по-честному нужно беречь свое здоровье и соблюдать все рекомендации.

Непрерывно и круглосуточно. То есть все как обычно

Одно из подразделений, где коронавирус практически никак не повлиял на давно установленный и привычный режим работы, – управление оперативно-технологического и ситуационного управления АО «ДРСК». Вот как о работе в условиях эпидемии и дистанционке говорит **начальник ситуационно-аналитического центра Сергей Владимирович Крутько**:



– Как диспетчерская служба компании переживает ограничительные меры? У меня на этот вопрос, похоже, просто не будет ответа, по той причине, что никакие обстоятельства – никакая пандемия с ее ограничительными мерами, ни стихия самого высокого уровня не могут повлиять на деятельность службы, в принципе построенной на круглосуточности и непрерывности процесса.

На удаленку мы перевели только инженеров по расчетам режимов, которые не несут круглосуточного дежурства. И это никак не сказалось на общем процессе, потому что дистанционка позволяет им в полном объеме выполнять свои функции без ущерба для деятельности ситуационно-аналитического центра компании.

Единственная мера, которую пришлось ввести для профилактики коронавируса и безопасности персонала, это дистанционная передача смен, как для дежурных диспетчеров в офисах, так и для оперативно-выездных бригад. То есть специалисты при передаче смены не встречались друг с другом. Весь процесс был организован дистанционно, в отдельных помещениях и по телефону. После того как одна смена покидала рабочее место, она за собой дезинфицировала все средства связи, всю мебель и технику: столы, клавиатуры, компьютеры, все, к чему в течение смены прикасался сотрудник. Только после

полной обработки на рабочем месте заходила другая смена.

Мы же нормальные люди, поэтому понимаем, что все, что сегодня делается, делается для нашей же безопасности.

Есть заболевшие и в нашем управлении, и в семьях наших сотрудников, но, к счастью, все обходится без тяжелых последствий. К тому же профессиональные понятия взаимовыручки и страховки для нашего коллектива – норма. Все возникающие проблемы решаются спокойно, без лишнего напряжения. У нас вообще, на мой взгляд, работают оптимисты, люди, закаленные стрессами и стихиями. Что бы ни происходило, мы знаем свою работу и стремимся ее выполнять так, как будто вокруг вообще ничего не происходит.

Современные сервисы в помощь

Мы видим, что ИТ-специалисты нашей компании и без влияния внешних негативных факторов постоянно испытывают высокую нагрузку, берут на себя новые полномочия и зоны ответственности, потому что спектр задач в современном мире и на развивающемся предприятии постоянно растет. Айтишники в ежедневном режиме управляют ИТ-инфраструктурой, обеспечивают ее рабочее состояние и техническую поддержку сотрудников, занимаются организацией корпоративных систем удаленного доступа, проводят огромную работу в рамках кибербезопасности.

Эпидемия обострила у всех нас понимание важности работы сотрудников управления ИТ. Невзирая на большое количество и сложность задач, одновременно вставших перед нашими коллегами в период пандемии, они справились с ними достойно и без паники. Этому способствовали высокая развитость ИТ-инфраструктуры исполнительного аппарата АО «ДРСК» и филиалов, инновационное мышление и профессионализм работников управления ИТ, их готовность к экспериментам, которые необходимы для внедрения новых технологий. Конечно, без полного взаимопонимания и доброжелательной атмосферы, сложившихся в течение многих лет совместной работы, таких результатов добиться было бы непросто.

Оперативные бригады на особом контроле



Евгений Белослудцев, заместитель директора – главный инженер филиала АО «ДРСК» «ЮЯЭС»:

– Работа оперативно-го и оперативно-ремонтного персонала взята на особый контроль. Ведется ежедневный контроль температуры тела бесконтактными термометрами, работники с признаками ОРВИ и повышенной температурой тела отстраняются от работы. В службах максимально исключен контакт как между собой, так и с другими работниками, а также строго ограничен доступ на объекты филиала стороннего персонала.

Наши сотрудники максимально обеспечены средствами индивидуальной защиты. На рабочих местах установлены рециркуляторы для очистки воздуха и дезинфицирующие растворы для обработки рук. Проводится постоянный мониторинг заболевших с целью своевременного вывода персонала, находящегося под подозрением, для оперативного принятия решения об отстранении, недопущении распространения, снижении числа возможных контактов.

Какими были эти девять месяцев для коллектива управления информационных технологий АО «ДРСК», нам рассказал **начальник сервисной службы Юрий Борисович Талакань:**

– Задача была непростая, тем более что такие меры необходимо было предпринять в сжатые сроки, чтобы обеспечить эффективное и бесперебойное функционирование компании в новых условиях.



Здесь, напомню, буквально за год до пандемии состоялся переезд исполнительного аппарата в новое здание. И уже к тому моменту в здании

была спроектирована и развернута ИТ-инфраструктура предприятия, соответствующая самым современным стандартам. Систему готовили с солидным заделом на будущее, понимая, что информационные технологии меняются чуть ли не со скоростью света.

В 2019 году специалистами сервисной службы управления ИТ был организован и введен в эксплуатацию домен drsk.ru – базовая

Иммунитет и спорт – понятия неразделимые!



Андрей Анатольевич Гаврилов, заместитель начальника управления по работе с персоналом АО «ДРСК» – начальник отдела социальной политики

– Андрей Анатольевич, мне кажется, что лично для вас и для всех спортсменов ДРСК ограничительные меры стали сродни хорошему стрессу. Но в этом состоянии спортсмены не собирались задерживаться. Поделитесь, как поднимали дух и иммунитет себе, а заодно коллегам?

– Безусловно, пандемия нанесла серьезный удар по спорту. Страдают все – профессиональные спортсмены и любители, болельщики. Но спортсмены люди сильные, закаленные, поэтому никаких стрессов! Просто нужно было время, чтобы найти альтернативу спортзалам. Конечно, пандемия сильно повлияла на корпоративный спорт. Отменились все соревнования: Спартакиада РусГидро, Общественная спартакиада ДРСК, Кубок генерального директора ДРСК по футболу, спартакиады работников, в том числе среди руководящих работников внутри компании и с дружественными предприятиями. Не проводились точечные турниры. Кроме соревновательного процесса, пострадал и тренировочный про-

цесс, тренировки также вынужденно прекратились.

Единственное, что успели провести на «заре» пандемии, это наш традиционный, 11 по счету, открытый (международный) кубок АО «ДРСК» по волейболу среди сильнейших команд ДФО. Международным он не получился, иностранные команды уже не могли приехать, но лучшие команды Хабаровска и Владивостока участие приняли. Соревнования прошли без зрителей, с соблюдением всех требований Роспотребнадзора. Тем не менее соревнования не остались сухой статистикой результатов игр. Как и ранее, была организована онлайн-трансляция всех игр, а игры нашей команды «Энергия» транслировались с участием хорошо подготовленного комментатора. Эту роль отлично исполнил Юрий Корыткин, ведущий специалист отдела финансовой политики и страхования управления финансов АО «ДРСК».

Далее, проанализировав, какие из видов спорта можно провести в онлайн-режиме, остановились на шахматах. Изучив возможности специализированных платформ по проведению шахматных турниров, провели соревнования среди филиалов компании, в которых участвовали и мужчины и женщины.

– Расскажите, как пришла идея флэшмоба «РусГидро в форме»?

– В мае этого года РусГидро обратилось в ДРСК как одной из самых спортивных компаний, чтобы мы разработали стимулирующее обращение к огромному коллективу холдинга, суть которого – не бросать занятия спортом даже в такой тревожный период, со всех сторон ограниченный рамками. Вместе с

нашими коллегами из пресс-службы решили с помощью соцсетей (Инстаграм, Вконтакте, Фейсбук, Одноклассники) снимать и выкладывать видеоролики с записью занятий в домашних условиях. На основе наших предложений РусГидро организовало флэшмоб «РусГидро в форме!» в соцсетях с хештегом #русгидровформе. Спортсменам ДРСК предоставили право выступить первыми, чтобы задать тон данному флэшмобу. В итоге многие наши коллеги из других регионов и предприятий группы «РусГидро» с удовольствием подключились к этой спортивной акции.

Летом мы получили от РусГидро еще одно предложение – принять участие в онлайн-тренировках и соревнованиях по бегу, проводимых Минэнерго России. Ряд наших спортсменов вошли в состав команды РусГидро и успешно тренируются и участвуют в сквозных соревнованиях. Наш бессменный лидер в беге Мурашкина Светлана, специалист сектора управления собственностью по СП ВЭС отдела управления собственностью Амурских электрических сетей, показывает, как обычно, высокие результаты, постоянно находится в лидирующей группе участников, часто занимая первую строчку.

Так что, как говорится, было бы желание, а заниматься спортом можно в любых условиях. Нужно только понять, что особенно в условиях ограничений спорт крайне важен для здоровья физического и духовного равновесия, а также для сплочения всех членов семьи. Прямую связь иммунитета и спорта сегодня говорить излишне.

административная единица в информационной инфраструктуре предприятия, развёрнуты службы Active Directory, позволяющие обеспечить единую аутентификацию и авторизацию пользователей в масштабах предприятия. Параллельно аналогичная работа проводилась и в филиалах общества. Совместно с ЦССДТУ расширялась пропускная способность каналов связи.

Готовность именно этих сервисов позволила оперативно и просто для пользователей всего общества перейти на удалённый режим работы.

Конечно, на айтишников пришёл основной объём работы, связанный с новым режимом функционирования предприятия: необходимо было настраивать и выдавать ноутбуки и компьютеры сотрудникам, у которых дома не было ПК, объяснять людям особенности работы из дома с офисной оргтехникой, организовывать видеоконференции, количество которых моментально возросло в разы.

Но и тут в помощь нашим сотрудникам был их профессионализм и высокая готовность ИТ-инфраструктуры: специалистами сервисной службы в дополнение к основному сервису системы видеоконференцсвязи был настроен веб-интерфейс, что позволило сотрудникам, в числе которых были руководители филиалов компании, входящие в группу риска, принимать участие в ВКС с рабочего места. Этот же функционал был использован для проведения сеансов видеоконференцсвязи с удалёнными сотрудниками и подрядчиками, а также для обучения сотрудников АО «ДРСК» и ПАО «ДЭК» по работе в ЛК гарантирующего поставщика.

– И при этом даже в период работы в рамках серьезных ограничительных мер внешние сервисы АО «ДРСК» продолжали развиваться?

– Так и есть. 10 марта 2020 года вышло постановление Правительства РФ, вносящее большой пакет изменений в процесс работы личных кабинетов энергокомпаний. Совместно со службой технологических присоединений специалисты службы заказчика управления ИТ обеспечили своевременное исполнение

закона. С 1 июля 2020 г. с помощью сервиса «Личный кабинет АО «ДРСК» клиенты компании могут дистанционно заключить договор на технологическое присоединение и получить весь пакет необходимых документов после процедуры фактического присоединения без очного обращения в компанию. Реализация такого функционала позволила компании обеспечить непрерывность процессов по исполнению функции технологического присоединения в период закрытия центров обслуживания клиентов.

– Что бы вам сегодня хотелось отметить, подводя на данный момент сложившуюся ситуацию под общий знаменатель?

– Могу отметить, что сервис удалённого доступа позволил сотрудникам компании работать дистанционно в круглосуточном режиме, и люди активно использовали эту возможность: мониторинг сервиса показывает, что одни сотрудники подключаются к рабочему месту уже в 3-4 утра, а другие заканчивают сеанс глубокой ночью. Таким образом, в удалённом режиме сотрудники начинают работать в соответствии со своими биологическими ритмами.

Следует отметить также, что не все сотрудники смогли перейти на удалённый режим работы: несмотря на то, что ноутбуки из зала совещаний были сняты и розданы сотрудникам для работы из дома, их количества оказалось недостаточно для обеспечения всех желающих. Кроме того, не у всех сотрудников дома проведён интернет. Эти люди вошли в число тех 20%, кто остался в офисе наряду с теми, чья работа не позволяет исполнять свои обязанности удалённо. Например, работа с ЭЦП требовала физического присутствия сотрудника на рабочем месте в офисе.

И еще хотелось бы сказать, что пандемия подчеркнула важность социальных связей между людьми, помогла расставить приоритеты. А в поддержку коммуникациям между людьми выступили ИТ-сервисы, берущие на себя роль посредника в период ограниченного личного общения.



Карантин плюс два тайфуна

Сергей Корчемагин, первый заместитель директора по производству - главный инженер приморского филиала ДРСК:

– Многие рабочие процессы мы перевели в удалённый формат, в том числе настроили работу с заявителями и подрядчиками, задействованными в строительстве ключевых объектов. Введение карантина серьёзно не отразилось на поставках материалов для выполнения ремонтов, подготовка к зиме проходила в нормальном режиме.

Беспрецедентные меры защиты здоровья были предусмотрены для диспетчерского и оперативного персонала. Диспетчеры находятся в отдельном помещении, допуск в которое запрещен для сотрудников других служб. Предусмотрено обязательное тестирование диспетчерского персонала в случае возвращения работника из отпуска или командировки.

Наряду с карантинными мероприятиями, свои коррективы в эксплуатационный процесс внесла непогода: два разрушительных тайфуна, а следом – ледяной дождь подряд стали настоящим испытанием для приморских энергетиков. Но коллектив прошел проверку на прочность достойно.



БОЛЬШЕ, ЧЕМ РАБОТА

Текст: Ольга Косухина

В Электрических сетях ЕАО трудятся более ста женщин разных специальностей. Даже директор в ЕАО – представительница прекрасного пола. Но рассказ наш сегодня об электромонтере по обслуживанию подстанций Валентине Адамовне Губе.

Более четверти века Валентина Губа в прямом смысле слова несет свет людям – исправно обеспечивает подачу электричества жителям самых дальних сел Облученского района: Пашково и Радде.

При чрезвычайных ситуациях ей приходится работать без выходных, праздничных дней, без сна и отдыха. Ее рабочий день может начаться в два или в три часа ночи, если случилась авария, и длится до тех пор, пока она не будет ликвидирована.

Свою жизнь с энергетикой Валентина Адамовна связала не сразу. Приехав в 1988 году в село Пашково после окончания Днепропетровского колледжа, она устроилась в местный Дом быта технологом по пошиву женской одежды. Когда в жизни наступил переломный момент, нужно было что-то

менять, и Валентина сменила платье на огнестойкий костюм из специальной ткани, туфли на каблучке отложила в сторону и освоила новую для себя профессию – электромонтера.

Место было не совсем для нее знакомое – здесь работал ее супруг. Он и стал первым учителем и наставником в новой профессии. Когда рядом круглосуточная поддержка, справиться с трудностями намного легче.

На подстанции всегда тишина. В помещении, кроме дежурного, никого нет. Оборудование работает, вокруг все непривычно для постороннего – настолько все трещит и гудит. Силовые и измерительные трансформаторы, высоковольтные выключатели различных видов, разъединители, выключатели нагрузки, отделители и короткозамыкатели, высоковольтные

Когда в жизни наступил переломный момент, нужно было что-то менять, и Валентина сменила платье на огнестойкий костюм из специальной ткани, туфли на каблучке отложила в сторону и освоила новую для себя профессию – электромонтера.



предохранители. Сейчас это для нее привычное место работы, ее стихия...

– Поначалу все было непросто, – признается Валентина Адамовна. – Пришлось начинать, как говорится, с азав энергетики. Приходилось многому учиться: и первоначальные курсы пройти, и самообучение обязательно, и помощь опытных наставников была нелишней. А чтобы стать хорошим специалистом, формула проста: теория плюс практика. Сдала экзамены, потихоньку начала осваиваться.

Несмотря на трудности, за все эти годы она ни разу не пожалела о своем выборе.

Каждое утро электромонтер Валентина Губа направляется по привычному маршруту по территории подстанции. В ее обязанности входит обеспечение бесперебойной работы подстанции, ликвидация аварий и технологических нарушений, проверка показаний приборов учета, запись нагрузок, вывод оборудования для ремонта, допуск ремонтной бригады, ведение многочисленной документации. На подстанции у нее как у женщины всегда чистота и порядок. Здесь она знает каждый уголок и даже на слух может определить, если что-то не так в работе оборудования. К энергетике у нее особое отношение, по-женски мудрое и ответственное. Даже по должности Валентина Адамовна называет себя «дежурная подстанции». Пусть и неправильно, зато звучит нежнее.

– Ответственность, конечно, колоссальная. Сейчас в моем ведении две подстанции. Чтобы потребитель всегда оставался со светом, любое технологическое нарушение стараюсь устранить как можно быстрее.

Оперативность и слаженность действий – наше главное оружие. А регулярные обходы и осмотры оборудования помогают вовремя устранить неполадки в системе, – рассказывает Валентина Губа.

Главные качества энергетика – это внимательность, аккуратность, ответственность, умение использовать свои знания и быстро действовать в случае нештатной ситуации. А у женщины-энергетика к этим качествам еще добавляются кропотливость и терпение и от природы разумная осторожность. При переключениях очень важно строго соблюдать последовательность этапов. Большой практический опыт, умение спокойно и расчетливо действовать в сложной обстановке позволяют электромонтеру Губе своевременно выявлять причины нарушений нормальных режимов работы сетей, устанавливать места повреждений, принимать действенные меры по возобновлению качественного электроснабжения потребителей.



– Позвонить могут в любое время суток: у кого-то напряжение понизилось, где-то из-за непогоды погас свет. Нужно сразу принимать меры. Помню, бывали случаи, когда ночью заметет метель, пурга, из-за перебоев напряжения выключится оборудование. Вот и поднимаешься, надеваешь сапоги и бегом на подстанцию. Когда на служебной машине, а когда и пешком среди ночи приходилось ходить. Страшно было, но со временем привыкла, – делится Валентина Адамовна.

Работать электромонтеру подстанции приходится не только «в поле», но и за компьютером. Подстанции модернизируются, появляется новое оборудование, нужно совершенствоваться – уметь с ним работать, читать схемы. Необходимо постоянно повышать квалификацию, не говоря уже о знаниях охраны труда. Валентина Адамовна традиционно участвует в соревнованиях по профмастерству, успешно сдает экзамены на проверку знаний.

У Валентины Адамовны большая семья – муж, трое детей и трое внуков. Забот полон дом. Безусловно, работа занимает очень много времени. Но тем не менее она старается успевать везде: и на подстанции навести порядок, и вкусный ужин приготовить, и с внуками пообщаться. А еще Валентина Адамовна – депутат Пашковского сельского поселения и член местного женского совета. Поэтому активная жизнь продолжается и вне рабочего времени. На этот счет у нее свое мнение.

– Чтобы отдавать энергию людям, в прямом и переносном смысле слова, нужно самой «заряжаться». Поэтому главное – всей душой любить дело, которым занимаешься. Мне тяжело сейчас представить свою жизнь без энергетики! Она стала для меня больше, чем работой. Со временем поняла, что эта профессия много мне дает, она всегда держит меня в тонусе, не позволяет расслабиться, она научила меня быть собранной, дисциплинированной, внимательной, уверенной в себе.



Урок электробезопасности
в школе села Селихино

АЛЕКСАНДР ТОНКИХ: 40 ЛЕТ В ЭНЕРГЕТИКЕ – ЭТО НАЧАЛО!

Текст: Татьяна Михалицына

«Энергетическая» история Александра Георгиевича Тонких, мастера Амурского участка Комсомольского РЭС СП «Северные электрические сети» хабаровского филиала АО «ДРСК», началась в далеком 1972 году, когда он, мальчишка, мечтающий о море и кораблях, не поступил в мореходку.

Тогда отец привел парня в производственно-техническое училище в родном Амурске – небольшом городе Амурского района Хабаровского края, предложив, как когда-то сам, получить специальность электрика.

– Три года учился, нравилось. Потом была армия, где отчасти сбылась мечта детства: службу проходил на морфлоте в районе города

Советская Гавань. Вернулся на гражданку, в родной Амурск, устроился по специальности на местное электросетевое предприятие, где трудился несколько лет электромонтером. В то время работы хватало: все вокруг строилось и развивалось. Случалось, что направляли меня в командировки. Так, в свое время я побывал и в Хабаровске, и в Хабаровском районе, где электрифицировал новые

свиноводческие комплексы, племрепродукторы, птицефабрики... Объекты интересные, важные. Радует, что многие «мои» воздушные линии до сих пор в работе!

Но несмотря на бурную стройку, с предоставлением муниципального жилья все же было туго, даже у нас в Амурске. А поскольку к тому моменту я уже был женат, появились дети, жилищный вопрос стоял остро.



Виктор Тонких

Поэтому на семейном совете мы решили перебраться в село Вознесенское, расположенное в 150 километрах от города. Там нам предоставили просторную квартиру, а я устроился электромонтером в местный совхоз. Постепенно дослужился до главного энергетика, — вспоминает Александр Георгиевич.

В это же время, в конце 1980-х, в Вознесенском Хабаровскэнерго ввели в эксплуатацию собственную подстанцию 110 кВ «Вознесенская», получившую свое название в честь населенного пункта. Стать здесь дежурным электромонтером руководство энергопредприятия предложило именно Александру Тонких, который был уже довольно опытным специалистом.

— Вплоть до 2000 года я так и работал: в совхозе главным энергетиком, а по совместительству — линейщиком в СЭС. Однако как раз в 2000 году наше сельхозпредприятие расформировали, и я пришел в Северные электрические сети Хабэнерго в Селихинский РЭС уже официально, на постоянной основе. Вместе со мной сюда устроился и мой старший сын Виктор. Тогда нами была организована бригада по ремонту воздушных линий, в которой вот уже 20 лет я тружусь мастером, а сын — электромонтером по ремонту ВЛ, — продолжает наш герой.

В зоне ответственности отца и сына Тонких — родное село Вознесенское, соседнее Селихино и их

окрестности. Если перевести в энергообъекты, то это порядка 120 километров воздушных линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ и 21 трансформаторная подстанция. Возможно, по сравнению с другими участками объемы не так велики, но Александр Тонких уверен, что не в масштабах дело: люди живут везде. И главная задача любого энергетика — дарить им свет и тепло.

— У меня только в Вознесенском 600 бытовых потребителей, не считая юридических лиц. Как они без электроснабжения? Никак. Чтобы обеспечить его бесперебойность, приходится иногда хорошенько побегать. Особенно в непогоду. Хотя раньше тяжелее приходилось. 90-е, застойные, и вспомнить страшно: опоры падали от малейшего дуновения ветра! Тогда сутками пахали, и это считалось нормой. Сейчас такого хаоса давно нет, и от «наследия» прошлых лет постепенно уходим: активно меняем дерево на железобетон, монтируем СИП, ремонтируем и модернизируем ТП... Кстати, циклон, который прошелся по Хабаровскому краю в конце октября, зацепил и нас. Порывы ветра завалили на моем участке сразу две опоры ВЛ. Их, помню, я же и устанавливал более 25 лет назад! Сейчас на их месте новые, прочные, которые наверняка простоят не меньше, — рассказывает работник Амурского участка Комсомольского РЭС СП «СЭС» ХЭС.

Александр Георгиевич — человек старой закалки: если ему поставлена задача, то он ее обязательно выполнит. Поэтому на участке мастера, можно сказать, образцовый порядок: все электросетевое хозяйство в отличном состоянии.

— Сегодня работать — одно удовольствие. Техника, оборудование, материалы, спецодежда — всего хватает. Мы успеваем не только на аварии выезжать, но и плановые осмотры энергооборудования проводить. Кстати, в два часа на поиск места неисправностей, отпущенные нам нормативами, мы укладываемся, — не без гордости отмечает Тонких-старший.

Благодаря огромному опыту в энергетике и преданности своему делу бригада Тонких регулярно помогает в ремонтно-восстановительных работах своим коллегам. И не всегда это в зоне ответственности



Александр Тонких (справа), 1980 г.



Дальневосточной распределительной сетевой компании.

– Запомнился мне случай пятилетней давности, когда мы оказались на Сахалине. Тогда, в конце 2015-го, из-за урагана с силой ветра более 60 метров в секунду без электроэнергии осталась пятая часть острова! Там наша бригада по эксплуатации и ремонту распределительных сетей и ТП фактически с нуля собрала разрушенную воздушную линию 10 кВ в спортивно-туристическом комплексе «Горный воздух». Сложно было: местные думали-гадали, как работу организовать на таком непростом участке, а мы не побоялись, взяли и сделали. И в память об этой командировке у меня хранится благодарность от губернатора Сахалинской области, – делится Александр Георгиевич.

А два года назад энергетикам Амурского участка пришлось восстанавливать штатный режим работы энергооборудования в селе Харпичан Солнечного района Хабаровского края. Из-за резкого ухудшения погоды принадлежащие муниципалите-



В. А. Тонких инструктирует члена бригады

ту сети фактически рассыпались. Без света остались жители поселков Харпичан и Эворон. Мастер Тонких и пять его коллег-электромонтеров отработали на месте аварии три дня. За это время удалось установить более 30 опор на поврежденных воздушных линиях напряжением 10 кВ и 0,4 кВ, смонтировать более километра линейных и вводных проводов, ввести

в работу пострадавшую от непогоды трансформаторную подстанцию.

Тогда мужчинам тоже вручили благодарности от местных властей. Потому что труд энергетика, его значимость для каждого из нас оценивается чаще всего только в таких формажорных ситуациях. В обычной жизни о них и вспоминают редко.

– Может, и к лучшему. Не зря же в народе ходит поговорка: если об энергетике не говорят, значит, он все делает правильно, – смеется Александр Тонких.

Этого же мнения придерживается и преемник – его сын Виктор, который так же, как и отец, уже не мыслит жизни вне отрасли.

– Мне кажется, я был в ней всегда. Отец часто на работе пропадал, и я вместе с ним. Поэтому, когда настало время выбирать себе профессию, то уверенно пошел по проторенной дорожке. Как устроился в Северные электрические сети Хабаровскэнерго электромонтером по ремонту воздушных линий электропередачи, так все 20 лет здесь и тружусь. Иного себе и не представляю, – рассказывает Виктор Тонких.

На вопрос, каково это, работать под руководством папы, Виктор Александрович, на секунду задумавшись, отвечает: «С одной стороны – просто: мы же коллеги, поэтому что-то можем дома обсудить, обговорить, придумать. С другой – тяжело: с меня спрос больший, так как Тонких – это своеобразный знак качества, и мне нужно ему соответствовать!»

Сегодня трудовая семья Тонких, а в хабаровском филиале АО «ДРСК» помимо отца с сыном работает еще и супруга нашего главного героя Галина Анатольевна Тоцкая, является, пожалуй, одним из лучших примеров того, как увлеченность одного члена семьи передалась его домочадцам.

– Энергетика – это призвание, ей нужно гореть. В нашей отрасли нет места лени и глупости. Отсюда либо очень быстро сбегают, либо остаются на десятилетия. Я остался. Остался и мой сын, жена. У нас все впереди, поэтому мои 40 лет с хвостиком – это еще не предел! – подытоживает Александр Георгиевич Тонких.

И мы в это тоже верим.



Последствия непогоды в Харпичане

Бригада Тонких восстановила электроснабжение села Харпичан



КОГДА ЭНЕРГЕТИКА – ЦЕЛАЯ ЖИЗНЬ

Текст: Евгения Левада

В этом году Юрий Семенович Златин отметил свой 85-летний юбилей. 52 года своей жизни он посвятил работе в энергетике. При разговоре о своей работе у него до сих пор горят глаза, он хорошо помнит фамилии своих руководителей и наставников, детали работы электротехнического оборудования, названия всех объектов, которые были введены при его участии.

Трудовые будни

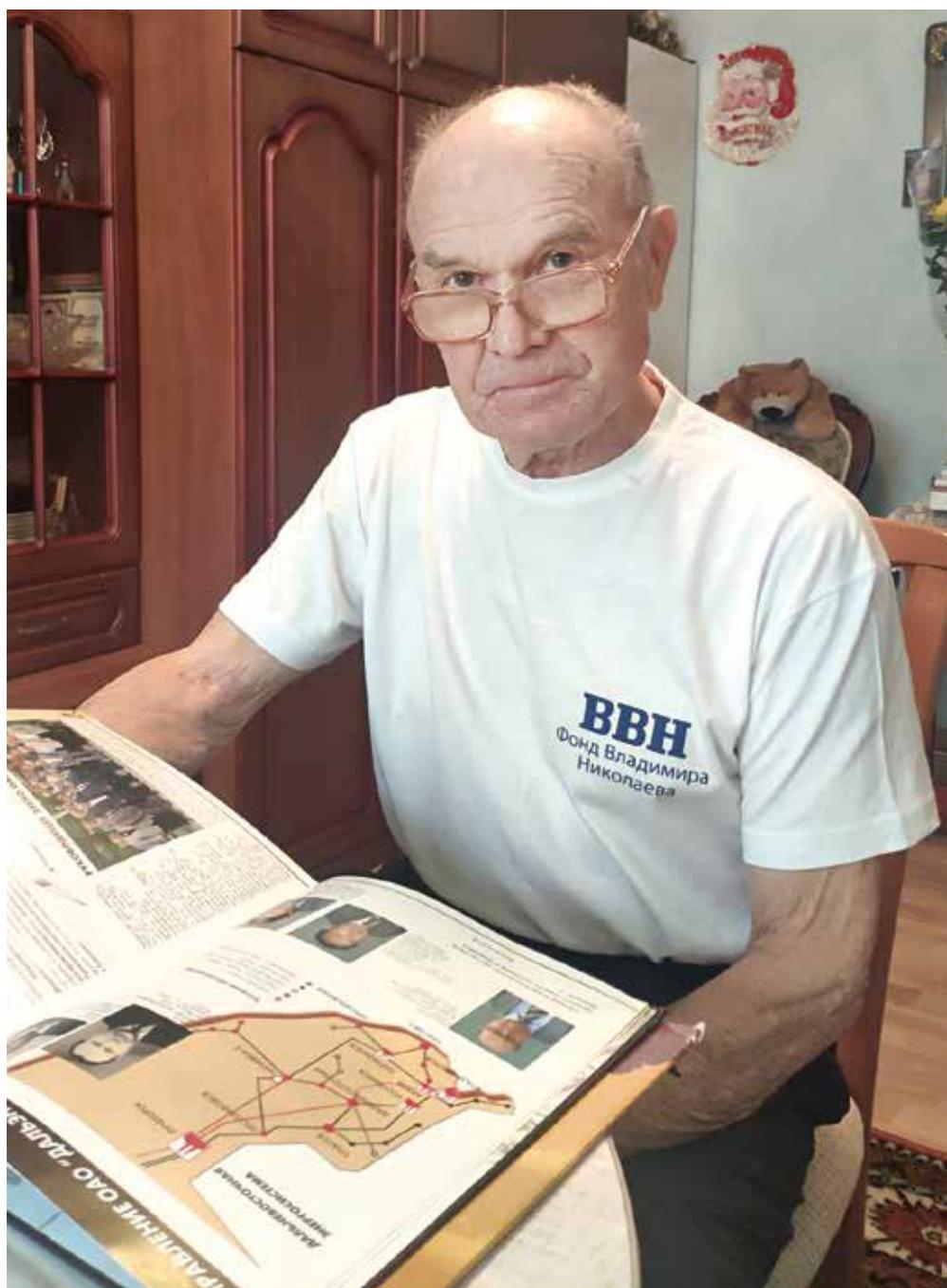
В 1963 Юрий Семенович окончил ДВПИ. Во время прохождения практики на Партизанской ГРЭС познакомился со своей будущей супругой. Вместе они уже 57 лет. Молодого выпускника приняли на работу инженером релейной службы на Партизанскую ГРЭС. Через год он стал ведущим инженером по испытанию электрооборудования станций.

– Партизанская ГРЭС – это базовая электростанция, которая считалась элитным предприятием в системе Дальэнерго. Почти все руководители ГРЭС – выпускники ДВПИ, рабочие – со средним техническим образованием. За 2 года работы я многому научился, – вспоминает Юрий Семенович.

В 1964 году на базе Южных электрических сетей Дальэнерго в Уссурийске были созданы Западные электрические сети, переименованные в 1974 году в Центральные электрические сети. Территория обслуживания простиралась от Уссурийска до Лучегорска.

Бывшего начальника котельного цеха Партизанской ГРЭС Мезенцева Владимира Григорьевича назначили директором нового предприятия. В 1966 году он предложил Юрию Семеновичу стать начальником службы испытаний и измерений.

– На мне замыкался трансформаторный цех и лаборатория (на базе автомобиля ГАЗ-66), которую оборудовали своими силами. В службе было 2 инженера и 6 электромонтеров – все первоклассные специалисты. Мой инженер самостоятельно





Переключения ОРУ-110 кВ на ПС «Спасск», 1967 год

соорудил испытательный прибор – измеритель заземления (ИЗБОТ), – рассказывает энергетик.

Когда Юрий Семенович пришел работать на предприятие, то, кроме подстанций «Уссурийск-1» и небольшой подстанции «Спасск», базовых подстанций на такой огромной территории не было. Фактически вся эта территория была «белым пятном», где начали развиваться крупные производства: велось строительство Приморской ГРЭС, Ярославского ГОКа, возводился Спасский цементный завод, строились угольные разрезы. Для работы всех этих объектов необходимо было электричество. Юрий Семенович принимал участие в наладке и пуске подстанций «Липовцы», «Павловка», «Лесозаводск», «Лучегорск», «Шмаковка» и других объектов. При нем была запущена в работу первая подстанция на Бикинском угольном разрезе.

– Работа в службе изоляции – это ежедневный кропотливый труд, когда по результатам проведенных испытаний и измерений необходимо постоянно осуществлять контроль за состоянием оборудования. Это монотонная работа, но были в моей практике и уникальные случаи. Например, когда Спасский цементный завод набирал мощности. В то время на подстанции «Спасск» был установлен

один трансформатор мощностью 15 МВА, который работал с перегрузом. Чтобы снизить температуру масла, мы были вынуждены поливать корпус водой из скважины, а иначе невозможно было набрать нагрузку. Позже была произведена реконструкция подстанции с увеличением трансформаторной мощности. Для этого на подстанцию нужно доставить автотрансформатор. От железной дороги до подстанции 1 километр. Мы вручную переставляли три звена железной дороги длиной 24 метра, чтобы перекатить автотрансформатор на территорию подстанции, – рассказывает Юрий Семенович.

Работа в мехколонне – год за три

В 1973 году Юрия Семеновича уговаривают стать главным инженером Мехколонны-67 с оговоркой «хотя бы на 5 лет».

– Работа в мехколонне – это колоссальная нагрузка, когда год приравнивается к трем. Первая моя работа в качестве главного инженера мехколонны – это строительство воздушного перехода «Эгшельд – Зеленая – КЭТ». К тому времени уже были смонтированы 150-метровые опоры и необходимо было произвести монтаж провода. К декабрю 1973 года мы смонтировали семь проводов, остался всего один. Перед окончанием рабочего дня сильное течение затащило провод под камень, решили оставить его так до утра. А прибыв на место утром, обнаружили, что все покрыто льдом. Пришлось резать лед и поднимать провод, – рассказывает Юрий Семенович.

За пять лет работы в мехколонне при участии Юрия Семеновича Златина на территории Приморья было введено 28 объектов.

К этому времени для подачи с Зейской ГЭС дешевой электроэнергии в Хабаровский край и Приморье достраивалось кольцо 500 кВ, велось строительство большого кольца 220 кВ и малого кольца 220 кВ для обеспечения электроэнергией Владивостока.

– Когда я пришел в мехколонну, то для большого кольца 220 кВ еще не были построены линии «Приморская ГРЭС – Лесозаводск», «Широкая – Партизанская ГРЭС»,

монтаж разъединителей 220 кВ пс Уссурийск-2



«Кавалерово – Лесозаводск». Мы строили и вводили в работу все эти объекты. Непростая была линия от Самарки до Кавалерово. Перед началом работ я поднялся на перевал, чтобы посмотреть, где будет проходить трасса. Это было сплошное синее полотно из кедровника, где каждое дерево не менее 2 метров в объеме. Ширина просеки для линии 220 кВ – 60 метров, поэтому нужно было все эти кедровники свалить и разделить. Для этой работы специально нанимали 70 лесорубов. Несмотря на объем, они справились, линию мы построили. Пролеты делали не 300 метров по стандарту, а 400, 600 и 800 метров из-за особенностей рельефа. Строили подстанции и линии по всему краю. Обеспечили лесопромышленный комплекс – построили подстанцию «Пластун» и линию 110 кВ «Пластун – Горелое», – вспоминают Юрий Семенович.

Работа в Дальэнерго

В 1978 году Юрий Семенович перешел на работу в управление Дальэнерго на должность начальника службы ремонтов электротехнического оборудования.

– Мне сразу поручили закрыть десять серьезных вопросов. Я самостоятельно ездил к директорам заводов, чтобы получить необходимое оборудование без фондов и длительного ожидания. Ездил не просто так, а с большим рюкзаком, набитым рыбой – копченой, соленой и вяленой. Так была решена проблема с изоляторами. Для этого ездил к директору завода в Великие Луки, где изготавливали опорно-стержневые изоляторы (ИОСы). Через некоторое время нам отгрузили 2,5 тысячи изоляторов. Этого хватило, чтобы поменять фактически всю изоляцию. Еще один вопрос был решен с деревянными баками для аккумуляторных батарей. Лично ездил к директору Курского завода, который выделил нам 400 стеклососудов», – рассказывает Юрий Семенович.

После пяти лет работы в Дальэнерго Юрий Семенович перешел на работу в Южные электрические сети на должность заместителя главного инженера. При нем была проделана огромная работа



ПС Уссурийск-2

по реконструкции и ремонту распределителей в 58 населенных пунктах края. После перестройки стал начальником службы охраны труда. Ему нравилось работать с персоналом. Он обучал работников, принимал экзамены и читал лекции. После выхода на пенсию более десяти лет отработал в учебном центре в г. Артеме. Свой богатый опыт он передал начальникам районов, инженерам и электромонтерам. За многолетний труд ему присвоено звание «Почетный энергетик».

#было-стало



ДРСК ПРИНЯЛА УЧАСТИЕ ВО ВСЕРОССИЙСКОЙ АКЦИИ «ЧЕЛЛЕНДЖ #БЫЛО-СТАЛО»

Текст: Татьяна Смирнова

Сотрудники управления информационной политики искали производственные ретрофото и воспроизводили их в сегодняшнем дне.

Идея зашла

По инициативе молодежного сообщества «Молодые инженеры ТЭК» при поддержке Минэнерго России и Росмолодежи в социальной сети Instagram с 3 сентября по 16 декабря 2020 года была запущена всероссийская акция «Челлендж #было-стало». Акция направлена на поддержку и освещение изменений в отраслях экономики и промышленности России и призвана продемонстрировать, как меняются страна и люди, внедряются новые технологии.

Суть акции в том, чтобы найти в архивах своих предприятий и компаний производственное ретрофото и воспроизвести их в сегодняшнем дне. В общей сложности в челлендже приняли участие около сорока энергетических компаний, входящих в группу РусГидро. Энергетики принимали эстафету друг у друга и передавали ее коллегам из родственных предприятий.

В финале акции, которая приурочена к Дню энергетика, будет проведен конкурс на лучшую фотографию «Челленджа #было-стало».

Победитель определится большинством голосов пользователей в социальных сетях, и члены жюри конкурса выберут несколько лучших работ среди всех участников акции.



– Идея акции замечательная, любая историческая тема всегда благодатна. К тому же такие даты, как

столетие ГОЭЛРО и 15-летие АО «ДРСК», подстегнули азарт пресс-службы компании и в исполнительном аппарате, и в наших филиалах. Только на первый взгляд нам показалось, что конкурс очень простой, на самом деле необычные старые фото найти оказалось не просто. Посудите, у всех энергетических предприятий есть архивные фото старых подстанций, диспетчерских пунктов и оборудования 50-летней давности, первых ГЭС, энергетиков за работой. Все эти фотографии мало чем отличаются друг от друга. Сфотографировать все это в современный момент несложно. Поэтому пришлось надолго засесть в



архивах и подключить коллег, чтобы найти что-то по-настоящему интересное, – рассказывает **руководитель управления информационной политики АО «ДРСК» Ольга Амельченко.**

В итоге на всех страницах сети Instagram нашей компании были выложены более десяти производственных коллажей, состоящих из ретрофотографий и их аналогов в наши дни. Сложно было остановиться на трех-четырех вариантах, как было прописано в приказе РусГидро.

Когда подошла очередь принимать эстафету «Челленджа #было-стало», сотрудники управления информационной политики коллегиально выбрали самый, на наш взгляд, выигрышный ретроснимок, на основе которого был сделан коллаж с современными фото 21 века.

Принимаем эстафету

И вот с чем мы вышли на финишную прямую. Фотоколлаж и текст, размещенные в Instagram, будут участвовать в итоговом конкурсе «Челленджа #было-стало-русгидро».

АО «ДРСК» принимает участие во всероссийской акции «Челлендж #было-стало русгидро», посвященной истории энергетики нашей страны. И сегодня мы принимаем вызов от филиала ПАО «РусГидро» – **Волжской ГЭС @rushydro_volzhskaeges**, филиала ПАО «РусГидро» – **«Кабардино-Балкарский филиал» @rushydrokbr** и **АО «Ленгидропроект» @Lengidroprekt_official**

Одна фотография, обнаруженная нами в архиве Дальневосточной

#было-стало



распределительной сетевой компании, особенно заставила погрузиться в историю энергетики и вызвала бурю эмоций. На фото (номер 1. Найдено и предоставлено пресс-службой ЭС ЕАО) примерно 40-50-х лет 20 века изображен гужевой транспорт, который в те времена использовался энергетиками. Да-да! Вот так, на лошади, оперативно-выездные бригады отправлялись на плановые, ремонтные и аварийные работы.

Сложно представить сейчас ремонтную или оперативную бригаду энергетиков без высокопроходимой техники. А ведь раньше было именно так.

Сегодня от возможности доехать до самых отдаленных энергообъектов во многом зависит оперативность выполнения работ по их ремонту, а значит, и бесперебойное и надежное электроснабжение потребителей.

Энергетик на лошади из середины прошлого века от одних названий современной техники схватился бы за голову, и не факт, что поверил бы в их привычные для нас с вами сверхмощные характеристики.

В этом году АО «ДРСК» отмечает свое 15-летие

Сегодня компания — одно из крупнейших энергетических предприятий на Дальнем Востоке. Учитывая огромные территории, их отдаленность и труднодоступность, компания заботится об оснащении электросетевого хозяйства самым современным технологическим оборудованием. От этого напрямую зависит стабильность, надежность и качество энергообеспечения потребителей Амурской и Еврейской автономной областей, Хабаровского и Приморского краев, а также Южной Якутии.

Энергетики ДРСК, перебирая фото из прошлого, получили огромное удовольствие от участия во всероссийской акции «Челлендж #было-стало русгидро».

А теперь передаем эстафету челленджа нашим коллегам из ПАО «Якутскэнерго» @yakutskenergo_official, филиалу ПАО «РусГидро» — Саратовская ГЭС @саратовскаягэс и АО «Мособлгидропроект» @мособлгидропроект».

Что еще попало в #было-стало

В первые годы добычи золота в Алданском районе встал вопрос об энергетической вооруженности золотодобывающей промышленности. Отсутствие электрической энергии не давало возможности применять более совершенные против паровых электрические драги, механизировать добычу песков в шахтах. Мёртвым кладом оставалось рудное золото на Лебедином.

Электричество было необходимо быстро растущим приискам, где все смелее внедрялась механизация. Так, в 1930 году была пущена в эксплуатацию Селигдарская электростанция. Она давала ток шахтам, мастерским, электродрагам, транспортерам, экскаваторам и т.д. В 1931 году были пущены в эксплуатацию два первых агрегата Селигдарской станции мощностью 900 киловатт, а в 1933 году работало уже пять локомотивов.

В 1936 году при введении запущенных агрегатов была достигнута мощность 2, 2 МВт. В 1936 году электростанция была расширена, её мощность достигла 2,35 МВт. С пуском электростанции были построены и первые линии электропередачи. Одна цепь ЛЭП 20 кВ прошла в сторону прииска «Незаметного» к электродраге № 5 (№ 75) и дальше к драге № 4 (№ 74). Вторая цепь пошла к речке Орточала в районе посёлков 1-й и 2-й Орочон, где была развернута Орочонская электростанция. Это было небольшое деревянное здание, расположенное в центре Орочонского приискового управления. Электрическая станция работала на дровах. В послевоенные годы обе электростанции были полностью демонтированы. Горняки Орочона были переброшены в п. Лебединый на прииски «Открытый», «Ленинский» и «Алдан». Затем в посёлках 1-й и 2-й Орочон долгое время работало подсобное хозяйство комбината «Алданзолото». Сегодня же здесь продолжают жить семьи. От совхоза, конечно, ничего не осталось, а для многих алданцев бывший посёлок золотодобытчиков стал дачным.

От центра города до посёлков расстояние в два километра. В 2012 году в этой местности

южноякутский филиал ввёл в строй подстанцию 35 /6 кВ «Водозабор». Тогда подстанция стала самым современным энергообъектом, веденным ДРСК в Южной Якутии за последние 16 лет, и обеспечила электроэнергией водозабор города Алдана и жителей 1-го и 2-го Орокона. До этого электроснабжение водозабора осуществлялось от подстанции, оборудование которой частично устарело и исчерпало свой ресурс, а с вводом новой подстанции значительно возросла и пропускная способность сетей.

Амурские сети: дежурный подстанции

Специальность электромонтёр по обслуживанию подстанций появилась вместе с подстанциями, иначе ее называют «дежурный подстанции».

Подстанции необходимы для приема электрической энергии, ее преобразования и распределения потребителям или другим подстанциям.

На подстанциях много различного электрического оборудования и устройств, которые обеспечивают бесперебойную работу данного оборудования и защищают его от повреждения в случае возникновения аварийных ситуаций.

Для того чтобы обеспечить надежную работу, необходимо постоянно осуществлять контроль режима работы и в случае возникновения каких-либо отклонений принимать оперативные меры по его нормализации. Этим и занимаются электромонтеры по обслуживанию подстанций.

С годами функции не изменились, изменилось оборудование и внешний вид специалиста.

В Благовещенске первая подстанция «Центральная» была построена и введена в эксплуатацию в августе 1959 года. На фотографиях начала 60-х годов электромонтер в обычной одежде, а уже на современных фото электромонтер на своем рабочем месте в средствах индивидуальной защиты.

Из воспоминаний одного из электромонтеров АЭС Тамары Михайловны Кириенко (на фото не она), проработавшей 45 лет в энергетике. В 1959 году она заступила



на дежурство на подстанции «Центральная»: «Работали с радостью, коллектив был дружный. В сутки было три смены, днем и ночью дежурства. Каждый час проверяли гул трансформатора. Когда работаешь, знаешь, как гудит оборудование, если посторонний шум – надо бить тревогу. Сама сшила себе сатиновую форму – брюки, чтоб не путаться в платье, когда посылают переключать оборудование».

(На современном фото в коллаже – Калужин Александр Витальевич, он работает на ПС «КС 7А – Зейская» в Свободнском районе).

АЭС – соревнования профмастерства

Соревнования профессионального мастерства среди бригад электромонтеров распределительных электросетей стали



2009



2019

Приморье: подстанция «А»
и саммит АТЭС

проводиться примерно в 70-х годах прошлого века.

Проходят такие соревнования на специальных учебно-тренировочных полигонах. В Амурской области такой полигон в с. Гомелевка Бурейского района.

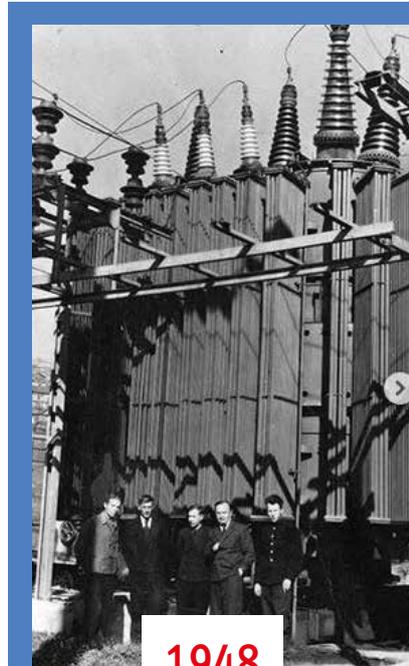
Что изменилось с 70-х годов? Изменились правила по охране труда при работе на высоте, соответственно изменились применяемые СИЗ (средства индивидуальной защиты) от падения с высоты.

Например, раньше можно было подниматься на когтях (лазах) на опору с применением простого пояса вокруг талии и фала вокруг стойки опоры. При нарушении зацепления шипов когтей работник мог съехать по стойке опоры до земли и получить травмы – поранить руки, живот, грудь, ноги, получить ушиб поясничного отдела от рывка пояса, травмировать ноги от слишком быстрого спуска, а то и падения с опоры на землю.

Сейчас при правильном применении современных СИЗ (страховочного пояса с ляжками для ног, спины плюс специального фала, который должен самозатянуться вокруг стойки при резком соскальзывании или падении) работник просто повиснет на поясе как на «стуле», без серьезного ущерба здоровью.

P.S. Уважаемые коллеги! Исполнительный аппарат АО «ДРСК» активно работает над созданием музея компании. Если в ваших личных архивах есть интересные исторические фотографии, а также экспонаты, рассказывающие об истории ДРСК либо энергетики в целом, поделитесь, пожалуйста, с управлением информационной политики АО «ДРСК».

Соревнования: в 80-х годах и современные



1948



2020



#было-стало



ЕАО: найди отличия

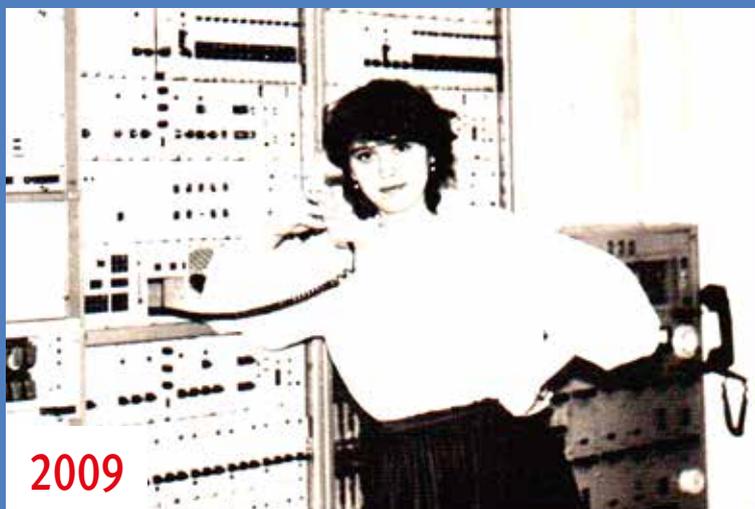


Фото в черно-белом варианте сделано в 1987 году. На ней молодой инженер службы средств диспетчерского и технологического управления Елена Константиновна Кожемякина

Цветное фото сделано спустя 31 год. Здесь Елена Кожемякина уже в должности ведущего специалиста ЭС ЕАО АО «ДРСК». Отличий в фото, может, и немного, но ведь главное здесь – улыбка! А она у нашей коллеги очаровательна во все времена



Мастер АТС Мартыненко Владимир Васильевич выполняет работы по проверке абонентских соединительных линий (80-е годы)

Инженер ССДТУ Новиков Денис Викторович проводит ежемесячное технологическое обслуживание автоматической телефонной станции (АТС М-200)



ОТ ГОЭЛРО ДО IV ПРОМЫШЛЕННОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Текст: Татьяна Смирнова

Сто лет разделяют эти две грандиозные исторические вехи. Что есть между ними, что будет за ними?.. Какой энергетический багаж Россия приобрела за сто лет, с 1920 по 2020 год? «Энергорегион» попытался посмотреть на будущее энергетики и, в частности, электроэнергетики глазами молодых специалистов ДРСК.



Великий толкач электрификации

Началось, конечно, все с Ленина. Владимир Ульянов задолго до революции, еще в 1901 году написал: «...Когда возможна передача электрической энергии на расстоянии... нет ровно никаких технических препятствий тому, чтобы сокровищами науки и искусства, веками скопленными, пользовалось все население, размещенное более или менее равномерно по всей стране».

В апреле 1918 года Ленин сам составил концепцию электрификации страны в статье «Набросок плана научно-технических работ». Детализировал эту идею в работе «Задачи электрификации промышленности» Кржижановский, под началом которого и был разработан план, получивший название ГОЭЛРО. Это был 1920 год.

По расчетам Ленина, его идеи электрификации всей страны должны были воплотиться в жизнь всего за каких-то 10-15 лет. Этого времени должно было хватить на восстановление и реконструкцию довоенной электроэнергетики и на строительство 30 районных электрических станций, из которых 20 ТЭС и 10 ГЭС. Как мы знаем, электрификация отдельных поселков Дальнего Востока продолжается до сих пор...

Третья энергетическая держава

По плану ГОЭЛРО к 1935 году страна должна была вдвое увеличить (от уровня 1913 года) суммарную мощность электростанций и в четыре раза больше произвести

электроэнергии. Результат превзошел самые смелые ожидания: к 1935 году выработка электроэнергии в СССР достигла 26,3 млрд. кВтч, в десять раз превысив довоенный уровень царской России. Более того, вместо строительства 30 новых районных электростанций, в том числе Волховской, Днепровской, Каширской, Шатурской, Чирчикской в Туркестане, Чусовской на Урале, в строй было введено на 10 станций больше. Были построены гидроэлектростанции, ставшие гордостью энергетики России. Три из них входят в состав крупнейшего российского энергохолдинга «РусГидро»: Гергемильская, Гизельдонская, Баксанская ГЭС.

В итоге наша страна стала третьей энергетической державой – после США и Германии. Ведущие государства, оценив советский опыт, скопировали план ГОЭЛРО с учетом своей специфики. Так появились программы Франа Баума (США), Оскара Миллера (Германия), Вейера (Англия), Велема и Дюваля (Франция).

Война и послевоенный период

В 1940 году потребление электроэнергии в СССР достигло 48,3 млрд. кВт/ч, при этом суммарная мощность советской электроэнергетики составила 11,2 миллионов кВт. Но война с фашистской Германией и оккупация Украины, Белоруссии и центральной части России привела в 1942 году к резкому сокращению её суммарной генерации до 29,1

млрд кВт/ч. Осознавая значение этой отрасли, Государственный Комитет Оборона приравнял строительство новых мощностей к оборонзаказу.

В результате советские энергетики в 1945 году смогли выйти практически на предвоенные показатели, осуществив генерацию 43,3 млрд. кВт/ч.

После Победы 1945 года энергетическая программа СССР развивалась в сторону дальнейшей централизации и по пути строительства крупнейших в мире тепловых и гидроэлектростанций. Такой подход позволил за 15 послевоенных лет увеличить выработку электроэнергии в 6 раз по сравнению 1940 годом – до 300 млрд. кВт/ч. Во многом именно поэтому в 1967 году удалось завершить создание единой энергетической системы европейской части страны, объединившей 600 электростанций общей мощностью 65 миллионов кВт.

Гидроэнергетика

Время 60-80 годов прошлого века характеризуется переносом центра строительства электростанций в Сибирь и в Среднюю Азию, где сосредоточилось до 80% гидроэнергоресурсов. Начался новый этап развития советской энергетики. Так, важнейшим шагом в этом направлении явилось возведение Братской ГЭС мощностью 4500 МВт на Ангаре (1961 г.). Вслед за ней была построена и Красноярская ГЭС на Енисее мощностью 6000 МВт.

Развивалась гидроэнергетика и на Дальнем Востоке. В 1978 г. дала ток Зейская ГЭС мощностью 1330 МВт с массивно-контрфорсной плотиной высотой 123 м. В целом мощность советских гидроэлектростанций к 1990 году достигла 65 млн. кВт, а их выработка составила 233 млрд. кВт/ч.

Примером особого подхода к решению сложных гидротехнических задач являлось возведение Саяно-Шушенской ГЭС. Считается, что строители, которые построили бетонную арочно-гравитационную плотину высотой 245 м и длиной по гребню 1074,4 м в

каньоне у выхода реки Енисей в Минусинскую котловину, совершили невозможное.

Мирный атом

В 80-х годах XX века в СССР произошло еще одно серьезное изменение топливно-энергетического баланса. Появилась принципиально новая программа, предусматривающая развитие атомной энергетики. Если в 1980 году доля АЭС в общей выработки составляла 5,6%, то в 1985 году – уже 10,8%. Особую роль сыграл первый промышленный реактор для «получения практического опыта строительства и эксплуатации АЭС». Речь об Обнинской АЭС. На ней топливом для электрической генерации служил обогащенный уран. Полученные результаты стали основой для разработки надежных промышленных генераторов и систем их автоматизации и блокировки. Началось серийное строительство АЭС.

Реформа «РАО ЕЭС» и рост аварийности

После распада СССР в период до 2000 года в России резко снизились инвестиции в отрасль. Началась консервация строящихся станций. В это время указом президента РФ № 923 от 15 августа 1992 г. «Об организации управления электроэнергетическим комплексом РФ в условиях приватизации» создается РАО «ЕЭС России», которое начало свою деятельность 31 декабря 1992 года. Атомные электростанции перешли под контроль «Росэнергоатом». Не вошли в состав РАО «ЕЭС» также «Иркутскэнерго», «Башкирэнерго», «Татэнерго», и «Новосибирскэнерго». В сложном хозяйстве стал наблюдаться системный кризис, порожденный экономической ситуацией в стране. В соответствии с новой концепцией развития командой Чубайса было решено провести реформу РАО «ЕЭС России», целью которой было разукрупнение единой энергосети и создание ряда частных генерирующих и сбытовых компаний. Считалось, что тем самым будет запущен механизм конкуренции и в



отрасль придут инвестиции в сумме 4,375 триллиона рублей (в нынешних ценах).

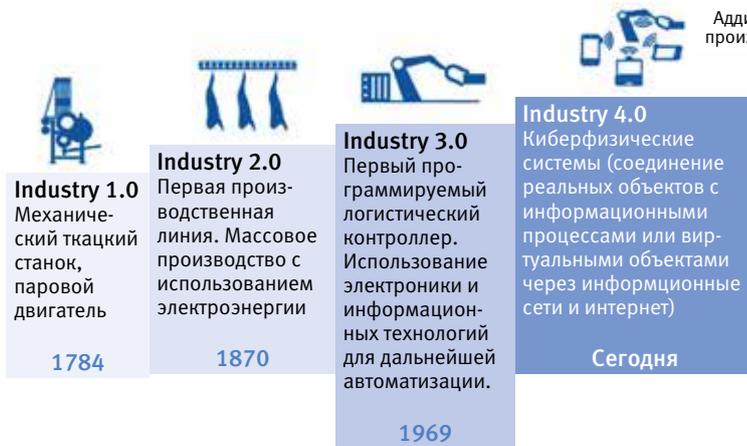
Однако дезинтеграция, по мнению ряда экспертов, в целом отрицательно сказалась на электроэнергетике. В частности, главный инженер РАО «ЕЭС» в 1994–1996 годах Виктор Кудрявый предсказал рост аварийности в связи с этой реформой, что, собственно, вскоре и произошло. Снизился и коэффициент использования установленной мощности ГРЭС. Не оправдались надежды на капиталовложения и стабилизацию тарифов.

Новые объекты

После 2000 года ряд советских проектов в электроэнергетике обрел второе дыхание. Прежде всего это касалось гидроэнергетики. В 2003 году на реке Кунья в Московской области вышла на полную мощность Загорская ГАЭС мощностью 1200 МВт. В 2009 году на реке Бурее в Амурской области было завершено строительство Бурейской ГЭС мощностью 2010 МВт. Из станций, возведение которых началось в постсоветский период, ток дали Аушигерская ГЭС (мощность 60 МВт),

Контуры будущего

Новая промышленная революция



Кашхатау ГЭС (65 МВт), Юмагзинская ГЭС (45 МВт), Толмачевский каскад (45 МВт), Гельбахская ГЭС (44 МВт).

В этот период строятся и атомные электростанции: Балтийская АЭС, Белоярская АЭС-2, Ленинградская АЭС -2, Нижегородская АЭС, Нововоронежская АЭС-2, Ростовская АЭС и Центральная АЭС.

Индустрия 4.0: уже или еще?

На минуточку оглянемся назад.

► **18-19 век** – массовый переход от ручного труда к машинному.

► **19 век** – переход на поточное производство при помощи появления поточных линий, появления железных дорог и изобретение лампочки.

► **20 век, 80-ые годы.** Начало цифровой революции, которая продолжается по сей день. В этот прорывной период происходит широкое распространение и внедрение цифровой и вычислительной техники и появляется интернет.

Вот три промышленные революции, о которых у нас сегодня есть четкое представление, благодаря свершившимся фактам.

А дальше, как говорится, самое интересное то, что неизвестное.

Про 4-ю промышленную революцию (индустрия 4.0) мир заговорил в 2011 году. Свое название она получила с легкой руки немецких бизнесменов, политиков и ученых, которые определили её как средство повышения конкурентоспособности обрабатывающей промышленности Германии через усиленную

интеграцию «киберфизических систем», или CPS, в заводские процессы.

В основу индустрии 4.0 было положено несколько формообразующих технологий:

- ✓ Big Data
- ✓ IoT (Интернет вещей)
- ✓ VR и AR (Виртуальная и дополненная реальность)
- ✓ Аддитивные технологии и 3D печать
- ✓ Квантовые вычисления
- ✓ Блокчейн технологии
- ✓ Средства автоматизации и цифровизации производства

Базовым отличием этой революции от всех предыдущих является синтез и взаимодействие всех вышеречисленных технологий.

Основатель и бессменный президент всемирного экономического форума в Давосе Клаус Шваб характеризует масштаб изменений новой промышленной революции как беспрецедентный для истории человечества. Перемены затронут всех: отношения человека с миром, с собой и с другими людьми кардинально изменятся. Справедливости ради добавим, что основатели теории четвертой промышленной революции, говоря об огромном потенциале по увеличению уровня жизни человечества и решению многих насущных проблем, в то же время допускают появление новых проблемных вопросов.

При всем этом мир задается вопросом: 4-я промышленная революция уже наступила или еще на подходе? Когда ее плоды мы

ощутим на себе и какими они будут?

Одни осторожны, мол, многие изменения, о которых говорилось в начале 21 века, уже просматриваются. Другие утверждают, что 4-я промышленная революция всю шагает по миру. Третьи кричат, что до тех пор, пока в мире существует недостаток квалифицированных кадров, а старикам приходится работать, рассуждать о новой революции смешно. Четвертые объективно рассуждают о причинах, которые тормозят глобальный промышленный прогресс, и ищут пути решения проблем.

ВИЭ в системе технологий 4-й промышленной

Для всей мировой электроэнергетики существенный интерес представляет генерация на основе альтернативных источников энергии. В России также ведутся работы в этом направлении. Еще в 2013 году в Республике Алтай началась эксплуатация автономной дизель-солнечной электростанции мощностью 100 кВт.

Первой ласточкой и самой большой солнечной электростанцией в России тогда стала «Каспийская», с проектной мощностью в 5 МВт. Сегодня она даже не входит в топ самых крупных альтернативных электростанций страны. По данным на август 2020 года лидирует здесь СЭС «Перово» в Республике Крым с мощностью 105,56 МВт и количеством солнечных модулей 440 000.

Светлое будущее возобновляемым источникам энергии предлагает заместитель гендиректора Всемирной торговой организации (ВТО) Алан Вольф и видит в этом практический смысл и перспективы для работающего населения по всему миру. «Солнечная энергия уже становится самым дешевым источником производства электроэнергии во многих уголках мира. Когда торговая и экологическая политика работают согласованно, они помогают создавать экологичные и достойные рабочие места. К 2050 году во всем мире ожидается 80 миллионов рабочих мест в сфере возобновляемых источников энергии и энергоэффективности», - заявил Вольф в ходе министерской встречи по восстановлению после пандемии COVID-19, которая проводится под эгидой ООН и ВТО.

Упывает на подъем экономики благодаря 4-й промышленной революции Великобритания. В минувшем ноябре премьер-министр страны Борис Джонсон представил план «зеленой промышленной революции» из 10 пунктов, на реализацию которого будет выделено 12 млрд фунтов (15,9 млрд долларов). Как говорится в распространенном заявлении правительства Соединенного Королевства, власти рассчитывают, что данная инициатива приведет к созданию 250 тыс. новых рабочих мест.

ДРСК: что скажут наши?

Своими взглядами о том, как ГОЭЛРО видится сегодня и о том, что будет с электроэнергетикой через 20-30-50 лет с «ЭР» поделились специалисты АО «ДРСК».

Мargarита Чулюкова, специалист управления оперативно-технологического и ситуационного управления – ситуационно-аналитический центр АО «ДРСК»:



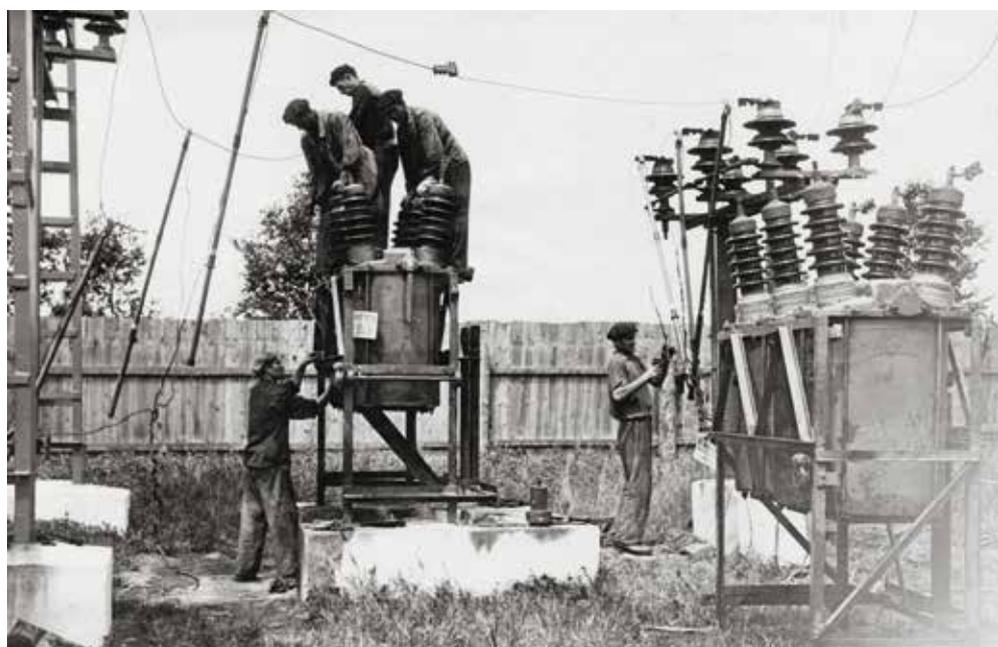
– Первоначальный план ГОЭРЛО все же не выполнен. Целый век прошел, а развитие энергетики в России идет черепашими шагами по сравнению с зарубежными странами, а нет развития энергетики – нет развития страны! Потребители (в большинстве случаев имеющие собственное производство) стараются уйти от централизованного электроснабжения, и их интересы направлены в сторону собственных экономически выгодных и более надежных источников электроэнергии, то есть распределенной генерации. Следовательно, страна опять возвращается к децентрализации.

Что касается будущего электроэнергетики. Вся мировая экономика идет в сторону распределенной энергетики, причем на возобновляемых источниках энергии, более экологичной, чистой и, что очень важно, дешевой и надежной одновременно. На ВИЭ будут функционировать и главные источники: ТЭЦ, ГЭС, АЭС и малая энергетика. Дешевая электроэнергия – это промышленный прогресс, промышленная революция. Мне кажется, что она еще не наступила. А с учетом коронавируса, который нанес катастрофический удар по мировой экономике, кроме Китая, индустрия 4:0 вообще отодвигается на неопределенный срок. Но все равно это неизбежно.

Станислав Тагиров, ведущий инженер по расчетам и режимам управления оперативно-технологического и ситуационного управления – ситуационно-аналитический центр – группа электрических режимов и анализа системной надежности АО «ДРСК»:



– Прежде всего, меня поражает то, что такой масштабный, грандиозный государственный план электрификации России был не только выполнен, но и перевыполнен в сложнейших условиях. Трудности при реализации данного проекта были обусловлены неразвитостью отрасли электроэнергетики как таковой, сложными экономическими условиями (план электрификации начал осуществляться в тяжелейших условиях Гражданской войны), а также большой трудозатратностью. Тем не менее это послужило широкой электрификации России и мощным толчком в развитии электроэнергетики, экономики, и этот трудовой подвиг служит нам прекрасным примером.



На данном этапе, считаю, что основным направлением развития электроэнергетики на ближайшие 20 лет является ее цифровизация как средство повышения наблюдаемости, управляемости, надежности, снижения потерь электроэнергии. Так как цифровизация требует больших капиталовложений, необходима разработка детального проекта цифровизации, основной задачей которого станет обеспечение экономической эффективности и возможность снижения тарифов для потребителей. В перспективе следующих 50-100 лет предполагаю, что будут развиваться принципиально новые технологии, к примеру термоядерный синтез. Термоядерный синтез – неисчерпаемый источник энергии, всего нескольких граммов водородного топлива достаточно, чтобы обеспечить теплом и электричеством тысячи домов.

Антон Моргунов, ведущий инженер управления эксплуатации и ремонта – служба технической эксплуатации АО «ДРСК»:



– Возникает чувство гордости за свою страну и нацию, которая, имея огромную волю, может совершать масштабные изменения жизни в лучшую сторону. Одним из таких изменений и был ГОЭЛРО, положивший начало электрификации нашей страны.

Предполагаю, что энергетика в ближайшие 20 лет будет совершенствоваться в применении новых материалов в уже существующих направлениях энергетике – например, композитный провод или опоры ВЛ из композитных материалов. Параллельно с этим будут внедряться альтернативные источники энергии – ветровые, солнечные. Через 50 лет альтернативная энергетика прочно займет свое место в энергетике, занимая солидную её долю. Через 100 лет, в связи с

исчерпанием природных ресурсов, угольные и атомные ЭС перейдут на новый источник энергии – водород, ну или какой-то другой, а также человечество научится передавать электроэнергию не по проводам. Но даже через 100 лет, думаю, гидроэнергетика должна остаться как стабильный источник выработки электрической энергии.

Эдуард Ходаковский, начальник отдела управления корпоративной работы и системы менеджмента качества – отдел менеджмента качества АО «ДРСК»:



– Из истории энергетике мне запомнился один факт, как местные жители на реке Гулик Зейского района, смастерили деревянную ГЭС. У меня в голове не могло уложиться, как же это сделали местные жители. И вот если учесть, что всему освоению Дальнего Востока чуть больше 200 лет, то половина этого времени – это освоение с электрификацией. Думаю, надо также учесть, что данный план – это план другой страны, с другими ценностями и с другими людьми.

Мое стопроцентное видение ближайшего будущего электроэнергетики – это умение сохранять электрическую энергию в больших объёмах. Я уверен, что электрические сети, как и сети телефонные – это всего лишь характеристика нынешнего времени, и будущее наступает намного быстрее, чем мы к этому готовы. Научившись сохранять электроэнергию с применением альтернативных источников энергии, человечество приблизит следующую техническую революцию. Вот представьте дом, который сам будет производить, сохранять и расходовать электрическую энергию...

Для меня точно недопустима мысль, что подключение к электрическим сетям спустя 100 лет с начала электрификации может быть проблемой.

Алексей Кущевой, инженер службы технической эксплуатации филиала АО «ДРСК» «ЮЯЭС»:



– Про ГОЭЛРО все сказано. Начало индустриализации. Великий проект, который определил развитие не только энергетики, но и всего народного хозяйства.

Энергетика будущего – на мой взгляд, необъятна. Скажу обобщенно. Это новые производственные технологии. Это развитие альтернативных источников электроэнергии. Вероятен отказ от тепло- и гидроэлектростанций в пользу атомных или геотермальных станций. Более целостная и развитая инфраструктура.

Сергей Дорощков, начальник отдела аппарата управления – отдела реализации услуг Амурских электрических сетей АО «ДРСК»:



– В настоящее время уже существует дефицит энергии. Скорее всего, будет энергетический кризис. Чтобы его преодолеть, придется «открыть миру» скрывающиеся технологии производства дешевой энергии.

Действительно, будущее энергетике – тема без горизонтов. Можно принимать, можно спорить, можно отвергать, можно предлагать. Только равнодушным быть не получается. Поэтому пока остановимся на том, что пожелаем России в год столетия ГОЭЛРО сделать очевидные выводы и не упустить шансы, за которые соотечественники смогут сказать искреннее спасибо энергетикам из дня сегодняшнего.



ДОБРОЕ МОРОЖЕНОЕ

Текст: Евгения Левада

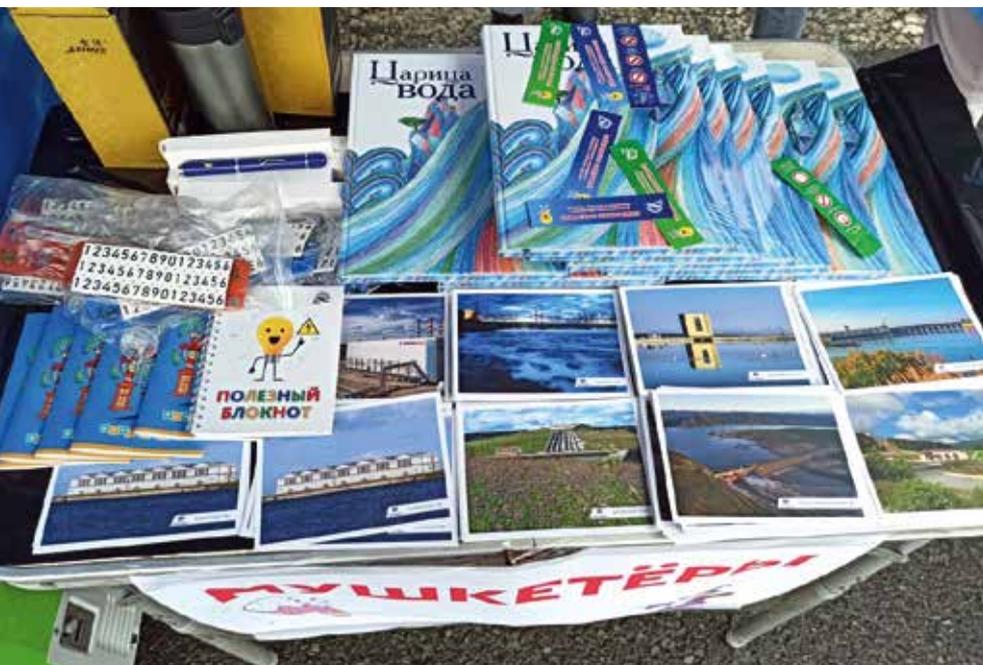
Во Владивостоке прошел День доброго мороженого. Это благотворительный семейный праздник, который состоялся в городе уже в пятый раз. Главная цель праздника – оказание помощи детям с онкогематологическими заболеваниями. Организатором мероприятия является фонд «Сохрани жизнь».

Впервые в Дне доброго мороженого приняли участие специалисты Приморских электрических сетей: инженер 1 категории службы перспективного развития и технологического присоединения Артем Тыщук и специалист по связям с общественностью Евгения Левада. Работники филиала стали участниками объединенной команды РусГидро вместе с коллегами из ДГК и ДЭК.

Тему праздника в 2020 году организаторы обозначили как

«Сказочная помощь для Алины». Алина Ким – двухлетняя жительница Приморья, у которой диагностирована нейробластома. Стоимость лечения составляет 15 млн рублей. Поддержать Алину Ким на центральную площадь пришли более пяти тысяч человек. Для ее лечения команды участницы традиционного праздника День доброго мороженого смогли собрать более 500 тысяч рублей. Эти средства пойдут для приобретения дорогостоящего лекарства, которое может помочь Алине победить нейробластому. Необходимо приобрести





15 ампул, каждая из которых стоит порядка одного миллиона рублей.

Организаторы включили в программу праздника не только ставший за пять лет привычным обмен мороженого на пожертвования и яркую концертную программу, но и сказочный квест, костюмированное шествие, мастер-классы и различные конкурсы для участников.

В этом году участие в символическом соревновании по привлечению пожертвований за мороженое приняло 11 команд. Каждой команде от организаторов мероприятия был предоставлен холодильник с мороженым, которое участники раздавали за пожертвование. В итоге команда энергетиков собрала более 18 тысяч рублей – это пятый результат среди 11 команд-участниц.

Сотрудники энергопредприятий, как и представители других команд, нарядились в карнавальные костюмы. В этот день энергетики стали отважными мушкетерами. Именно в этих образах они рассказывали детям, принимавшим участие в квесте, об энергетике и ее значении в повседневной жизни.

За время проведения благотворительной акции команда энергетиков раздала сотни открыток с изображением станций РусГидро, десятки книг детских сказок «Царица Вода», термкружки, блокноты, закладки и книжки на тему электробезопасности.

– Я впервые принял участие в празднике День доброго мороженого. Это очень интересный опыт. Понравилась работать в объединенной команде энергетиков. Несмотря на то что все участники были из разных организаций, чувствовалось, что мы занимаемся одним общим делом. Нужно, чтобы как можно больше людей осознавали, насколько важна в жизни помощь тем, кто в ней нуждается. Благотворительность должна быть частью жизни каждого человека. Я рад, что внес свой вклад в такой проект, – рассказал Артем Тышук.

БАЙК КАК ПРОЯВЛЕНИЕ СВОБОДЫ

Текст: Ольга Косухина

Люди в кожаной одежде, с грохотом проносящиеся мимо на сверкающих мотоциклах, всегда вызывали сильные чувства у людей. От восхищения до ненависти. Истории о них породили массу слухов, далеко не всегда соответствующих действительности. О байкерской жизни и своем увлечении рассказал главный специалист службы механизации и транспорта и по совместительству член байкерского движения в Биробиджане Максим Иващенко.





– Максим, байкер – это образ жизни, субкультура, увлечение? Что это лично для вас?

– Для каждого по-разному: для кого-то это хобби, увлечение или просто средство передвижения, для кого-то – стиль жизни. Для меня это одно из проявлений свободы. Возможность путешествовать, посещать новые места, получать новые впечатления, эмоции. Наконец, байк даёт возможность побыть наедине с собой. Не важно, живёшь ты в большом или маленьком городе, ты всё время находишься в бесконечном потоке информации – позитивной и откровенно негативной, полезной и не очень. Байк помогает восстановиться от усталости, сосредоточиться на собственных мыслях, одним словом, перезагрузиться. Когда собираемся с друзьями, то байк – это хобби, а посещение байк-фестов – это образ жизни, путешествие.

– Когда первый раз сел за мотоцикл?

– В 16 лет мотоцикл стал подарком на день рождения. Начал интересоваться взрослой техникой, освоил вождение. Но тогда у нас не

сложилось. Увлечение я забросил и вернулся к нему только спустя несколько лет. Три года назад приятель предложил вступить в местный байкерский клуб. На тот момент у меня уже был спортбайк, но для клуба и путешествий на дальние поездки его пришлось поменять на «чоппер».

– Что нужно, чтобы вступить в клуб?

– Процедуры вступления в мотоклуб также сохранились с 1950-х годов, хоть многие клубы уже далеки от прежней идеологии. В любом клубе существует устав, который регламентирует вступление новых членов, права и обязанности. Клуб – закрытое общество. Чтобы принять новичка, члены клуба должны быть уверены, что за него есть кому поручиться. Прежде чем стать членом клуба – «мембером» (member), нужно пройти испытательный срок. Кандидата в члены клуба называют «проспект» (prospect), минимальный кандидатский срок в каждом клубе свой. Считается, что «проспекты» должны пройти через определенные процедуры, прежде чем стать полноправными членами клуба.

Год, два необходимо быть так называемым «суппортом» – то есть поддерживающим клуб. Человек вращается, общается, как и члены клуба, но не имеет права голоса на собраниях. Есть и другие ограничения по правам. По прошествии испытательного срока собрание клуба решает, нормальный ты мужик или нет, берем или не берем...

Также члены клубов обязаны не только хорошо разбираться в технике, но и чтить традиции, соблюдать определенные правила, а еще знать историю байкерства и собственного клуба.

– А какие есть правила у мотопутешественников?

– Основное и обязательное – помогать тому, кто едет рядом. Это касается и случаев, когда на дороге стоит кто-то незнакомый и ему нужна помощь, либо это кто-то из твоей группы. Ведь в любой момент с тобой может случиться то же самое.

В случае каких-то неурядиц байкеры все друг за друга встанут, спина к спине. Если я оказался в незнакомом городе, то всегда могу рассчитывать на помощь – днем и ночью. И за это, как правило, не возьмут денег (конечно, если это не дорогостоящий ремонт). Любой мотоциклист при необходимости остановится и поможет тебе. Я приверженец того, что если на двух колесах, – ты друг. Вижу на обочине, обязательно остановлюсь, спрошу, все ли в порядке, нужна ли помощь. Это своеобразное рыцарское братство.

– Что входит в экипировку мотоциклиста?

– Внешний вид байкера – тема отдельная. Мы носим одежду из джинсы и кожи не потому, что отдаем дань традициям. На самом деле вещи из этих материалов не такие продуваемые и не так стираются об асфальт. Одежда должна быть не просто удобной, она должна максимально защитить в случае падения, уберечь от серьезных травм.

Важный элемент экипировки – моточерепаха – конструкция из усиленных пластин, которая защищает тело мотоциклиста словно

панцирь. Аналогичные пластины вставляют и в мотокуртки.

Обязательный элемент – это жилетка, на которую пришивают эмблемы с символикой мотоклуба. Также к ней крепятся нашивки с мотонормативами.

– Есть ли у байкеров какие-то приметы?

– Я не суеверный человек, однозначно сказать не могу. Но кто-то считает, что нельзя здороваться через мотоцикл. Шлем ронять – плохая примета. Три раза постучать по дереву. В общем, от человека зависит.

– Известно, что увлечение байками перешло к нам от американцев. Насколько изменилось движение в современном мире?

– Российская история байкерства началась в 1983 году, и многие атрибуты были заимствованы у родоначальников движения. Первый байк-клуб, имеющий свои собственные герб и флаг, был образован 31 мая 1989 года. Тогда это стало символом бунтарства и свободы.

Новая эпоха повлияла на прежние традиции и в корне заменила их. Сегодня байкеры – это не мотохулиганы, которые гоняют без глушителей и руют все на своем пути. В отличие от своих западных братьев, всегда остающихся вне политики, они поддерживают правящий режим, занимаются благотворительностью, что байкерам во всем остальном мире совершенно чуждо. Сейчас это в основном солидные взрослые мужики, которые чувствуют причастность к клубной жизни, и деятельность которых не вредит обществу.

– Мотоциклистов ругают за чрезмерные скорости и излишние манёвры, которые порой сложно предугадать. И много аварий с участием мотоциклистов.

– Скорость и байк – вещи неразрывно связанные. Но, разгоняя мотоцикл на трассе, водитель должен выбирать ту скорость, на которой может контролировать ситуацию на дороге: вовремя притормозить, перестроиться при необходимости. А что касается аварий, у мотоциклистов



одна мораль – в каждой аварии виноват ты сам. Ведь и некоторые автомобилисты порой доставляют неудобства – создают аварийные ситуации на трассе. Так что дело не в том, какой ты выбираешь транспорт, а исключительно в воспитании и личных принципах.

– Как семья относится к такому увлечению, образу жизни?

– Положительно! Супруга ездит со мной в путешествия, ходит на тусовки. Она разделяет моё хобби.

– Какие есть мечты, связанные с мотоувлечением?

– У нас настолько много красивых и удивительных мест, что нельзя не побывать там и не посмотреть на них. В этом году из-за пандемии много поездок не удалось совершить. В будущем планирую добраться на байке до Байкала. Говорят, туда часто съезжаются мотоклубы.

– Спасибо за интересную беседу. Удачи вам!



ЦЕННОСТЬ ЖИЗНИ

Когда вы просыпаетесь утром, подумайте о том, что вы снова получили драгоценную привилегию быть живым – дышать, думать, чтобы наслаждаться жизнью и любить.

Марк Аврелий

В несчастьях мы обретаем силу; благодаря болезням узнаем цену здоровья; сталкиваясь со злом, начинаем ценить добро; благодаря нагрузкам познаем истинную ценность отдыха.

Греческая поговорка

Отсутствие сна – не проблема. Проблема, когда ты не знаешь, ради чего просыпаешься по утрам.

А. Эйнштейн

Когда ты будешь ценить то, что у тебя есть, а не жить в поиске идеалов, тогда ты по-настоящему станешь счастливым.

Ф. Ницше

Хорошие люди принесут вам счастье, плохие люди наградят вас опытом. Худшие – дадут вам урок, а лучшие – подарят воспоминания.

У. Смит

Ошибок не бывает. События, которые вторгаются в нашу жизнь, какими бы неприятными для нас они ни были, необходимы для того, чтобы мы научились тому, чему должны научиться.

Р. Бах

Человек, который радуется счастью других людей, всегда будет счастлив сам.

Г.Д. Тинлей

Каждый день не может быть хорошим, важно лишь запомнить хорошее в каждом дне.

Э. М. Эрл

Вся твоя жизнь на 90 % зависит от тебя самого и лишь на 10 % от обстоятельств, которые на 99 % зависят от тебя.

Э-М. Ремарк

Помни, что жизнь – как езда на велосипеде: если тебе тяжело – значит, ты идёшь на подъём!

У. Баффет

Семейные ценности – бесценны, и поэтому стоят очень дорого.

А. Кош

Быть самым богатым человеком на кладбище для меня не важно... Ложиться спать и говорить себе, что сделал действительно нечто прекрасное, – вот что важно!

С. Джобс

В жизни обязательно должны быть паузы. Такие паузы, когда с вами ничего не происходит, когда вы просто сидите и смотрите на мир, а мир смотрит на вас.

Э. Мунье

И ценности, как отпечатки пальцев, у каждого свои.

Ценности у каждого свои. Но у всех должна быть одна ценность – умение ценить жизнь.

Судьба создает проблемы лишь для того, чтобы понять, насколько ценна жизнь.

Какая разница, кто сильнее, кто умнее, кто красивее, кто богаче?! Ведь в конечном итоге имеет значение только то, счастливый ли ты человек или нет.

Если вы хотите познать ценность жизни, просто осознайте, что она коротка.

Один из самых важных навыков, который нужно усвоить в жизни – это научиться ценить что-либо до того, как ты это потеряешь.

Цени каждую минуту, прожитую тобой... Эти минуты твоей жизни никто и никогда не вернет назад.

Жизнь имеет в точности ту ценность, которой мы хотим её наделить.

Только идя по краю понимаешь, чего стоит жизнь.

Ценность жизни не в том, какое количество вдохов ты сделал, а сколько раз у тебя перехватило дыхание.

Очень многие люди всю неделю ждут пятницу, весь месяц праздника, весь год лета и всю жизнь счастья. А нужно радоваться каждому дню и наслаждаться каждым мгновением.

ПЕРСОНЫ НОМЕРА



В этом номере о дальневосточной энергетике рассказали:

Владимир ПУТИН,
президент РФ

Юрий АНДРЕЕНКО,
генеральный директор
ДРСК

Алексей ЧУГУНОВ,
заместитель руководителя
рабочей группы по
информационной
безопасности ассоциации
«Цифровая энергетика»

Дмитрий ДМИТРИЕВ,
главный инженер
филиала АО «ДРСК»
«Хабаровские
электрические сети»

Евгений СЕМЕНЮК,
директор филиала
АО «ДРСК» «Амурские
электрические сети»

Виктория ТРИГУБ,
ведущий инженер по
метрологии филиала
«Хабаровские
электрические сети»

Александр КУЛЕМИН,
директор филиала АО
«ДРСК» «Южно-Якутские
электрические сети»

Артем ТЫЩУК,
инженер 1 категории
службы перспективного
развития и
технологического
присоединения филиала
АО «ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Сергей СЕМЕНОВ,
ведущий системный
администратор службы
информационных
технологий филиала АО
«ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Александр БАКШЕЕВ,
электромонтер
Партизанского
района филиала АО
«ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Михаил КИРЕЕВ,
начальник
Артемовского района
распределительных
сетей филиала АО
«ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Артем МАКУХА,
начальник
Партизанского района
распределительных
электрических
сетей филиала АО
«ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Ирина ЗАРИФЬЯНОВА,
директор филиала АО
«ДРСК» «Электрические
сети ЕАО»

Сергей ТИМЧЕНКО,
начальник отдела учета
электроэнергии ДРСК

Валентина ГУБА,
электромонтёр
по обслуживанию
подстанций филиала АО
«ДРСК» «Электрические
сети ЕАО»

Денис МАЗУР,
мастер службы транспорта
электроэнергии
СП «Центральные
электрические
сети» Хабаровских
электрических сетей

Егор СУХОВ,
инженер-проектировщик
филиала АО «ДРСК»
«Амурские электрические
сети»

Татьяна МИХАЛИЦЫНА,
специалист отдела
управления персоналом
филиала АО «ДРСК»
«Хабаровские
электрические сети»

Ирина ЕРМАКОВА,
начальник управления по
работе с персоналом АО
«ДРСК»

Сергей АЛЕКСЕЕНКО,
заместитель главного
инженера по
управлению сетями
филиала «Хабаровские
электрические сети»

Евгений БЕЛОСЛУДЦЕВ,
заместитель директора –
главный инженер
филиала АО «ДРСК»
«Южно-Якутские
электрические сети»

Сергей КРУТЬКО,
начальник ситуационно-
аналитического центра
АО «ДРСК»

Юрий ТАЛАКАНЬ,
начальник сервисной
службы АО «ДРСК»

Андрей ГАВРИЛОВ,
заместитель начальника
управления по работе с
персоналом АО «ДРСК» –
начальник отдела
социальной политики

Сергей КОРЧЕМАГИН,
первый заместитель
директора по
производству – главный
инженер филиала АО
«ДРСК» «Приморские
электрические сети»

Александр ТОНКИХ,
мастер Амурского участка
Комсомольского РЭС СП
«Северные электрические
сети» филиала АО
«ДРСК» «Хабаровские
электрические сети»

Ольга АМЕЛЬЧЕНКО,
начальник управления
по информационной
политике АО «ДРСК»

Юрий ЗЛАТИН,
ветеран энергетике

Максим ИВАЩЕНКО,
главный специалист
службы механизации и
транспорта филиала АО
«ДРСК» «Электрические
сети ЕАО»

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

Ольга Амельченко
Светлана Брегадзе
Татьяна Смирнова
Инга Шилова
Евгения Левада
Татьяна Кравченко
Анастасия Трухина
Татьяна Михалицына
Любовь Федорова
Олеся Крамарева
Антон Валентинов

РЕДАКТОР ВЫПУСКА:

Ольга Амельченко

ДИЗАЙН, ВЕРСТКА:

Антон Валентинов

ФОТО:

Светлана Брегадзе
Евгения Левада
Инга Шилова

КОРРЕКТОР:

Любовь Алексеева

ИЗДАТЕЛЬ:

ИП Заев Антон Валентинович

АДРЕС ИЗДАТЕЛЯ:

675000, г. Благовещенск,
ул. Лазо, 64/2

Отпечатано

в АО «Хабаровская
краевая типография»,
г. Хабаровск, ул. Серышева, 31
ИНН 2722119200.
Заказ № 957
Тираж 500.
2020 год.

Редакция не несет ответственности
за содержание рекламных
материалов. Перепечатка
материалов и использование
их в любой форме, в том числе
и электронных СМИ, возможны
только с письменного согласия
редакции.



АО «ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ»

675000, г. Благовещенск,
ул. Шевченко, 32
Тел. 8 (4162) 39-71-70
e-mail: pr@drsk.ru
www.drsk.ru