

С. 5 Энерговестерн
у счетчика.
Битва за киловатт

С. 6-7 Как
правильно?
Тест о главном

С. 8 Елена Кальницкая.
От инженера-электрика до хозяйки
всемирно известного Петергофа

Российские сети

КОРПОРАТИВНАЯ
ГАЗЕТА

№3 (6) август 2016 года



Приложение
для сотрудников



МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ
СЕТЕВАЯ КОМПАНИЯ
СЕВЕРО-ЗАПАДА

Учения – свет



На фото бригада Вельских электрических сетей филиала «Арзнерго»

тема номера

Подготовка к зиме идет полным ходом. Помимо возведения новых и ремонта действующих энергообъектов энергетики МРСК Северо-Запада отработывают практические действия при технологических нарушениях, передают опыт будущим молодым специалистам в стройотрядах, постигают вершины мастерства. Профессиональное развитие не ограничивается занятиями на корпоративных тренингах и повышении квалификации. Работники исполнительного аппарата и 7 филиалов обмениваются опытом с коллегами «в полях», в том числе соседних государств. Репортаж о совместной тренировке псковских энергетиков ПАО «МРСК Северо-Запада» и белорусских специалистов ГПО «Белэнерго» читайте на стр. 5.

цифра

4332 работника
МРСК Северо-Запада

(34% от численности производственного персонала) прошли обучение в образовательных учреждениях в I полугодии 2016 года

14 совместных учений
по отработке взаимодействия

при ликвидации чрезвычайных ситуаций, связанных с угрозой нарушения электроснабжения, проведет компания в 2016 году

мнение



ГЕОРГИЙ ИВАНОВ –
электромонтер по эксплуатации
распределителей РЭС-1
ПО «Западные электрические сети»
филиала «Псковэнерго»,
стаж работы в энергетике – 20 лет

Что является высшим уровнем мастерства в моей работе?

«Помнить, что ты работаешь не только с энергооборудованием, но и с людьми и для людей. Ведь наша работа связана с отключениями для проведения ремонта или техприсоединения, и многие из потребителей не понимают, что это необходимо. Приходится даже иногда и не очень лестные высказывания в наш адрес терпеть, но это такая работа. Поэтому выдержка необходима. Вот на районной доске почета в этом году мой портрет висит, наверное, это тоже определенный профессиональный уровень. Я про себя не могу говорить, пусть другие говорят, но раз разместили там мой портрет, то, наверное, хорошо работал».

Какой совет пригодился бы мне в начале профессионального пути?

«Прежде всего, обращать внимание на технику безопасности. Без этого никуда. Всегда есть рабочие мелочи, которые могут ускользнуть из-за человеческого фактора и которые нельзя упускать. Естественно, качество работы на первом месте должно быть. У меня был наставник, Егоров Владимир Сергеевич, он был моим бригадиром, я смотрел, как он работал, и делал так же, что непонятно – спрашивал. И сейчас я продолжаю то, чему он меня научил. В нашей бригаде все повторяется: кто заинтересован в работе, тот тянется, смотрит и учится. И повышает квалификацию уже в процессе работы».

Энергетики будущего

Умножим силу юности на время летней вахты



КОЛЛЕКТИВ

ФОТОФАКТ

МНЕНИЕ

Моментом возникновения студенческих отрядов в СССР принято считать весну 1959 года, когда 339 студентов-физиков Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова поехали работать на Целину в Северо-Казахстанскую область.



«Земля держится на трех китах, целина – на физиках». Фото из архива газеты «Советский физик»



СЕРГЕЙ МАЛЕВИНСКИЙ,
студент трудового сезона
стройотрядов 2016 года,
Тотемский РЭС ПО «ТЭС»
филиала «Вологдаэнерго»

работы по покраске, ремонту опор и в целом по технологическому обслуживанию объекта. Впечатления от практики самые положительные – отличный коллектив, новые друзья, новые знания, которые пригодятся мне не только в профессиональной деятельности, но и в жизни».

Цифры || За 2014-2016 год
сформировано **15** отрядов
из более **300** студентов

«**К**огда мы готовились принимать бойцов стройотряда в первый раз в 2014 году, весь производственный персонал ПО «ЦЭС» был скептически настроен. Сильно сомневались, как современное студенчество отнесется к тяжелой физической работе. Первый стройотряд с первых дней развеял все сомнения. Бойцы подобрались трудолюбивые, прилежные и дисциплинированные. Как, впрочем, и во втором стройотряде, вот уже и в третьем. И скажу честно, теперь мы готовимся к выполнению ремонтной кампании уже с расчетом на ребят».



ДМИТРИЙ ЕРЕМИН,
начальник
Ухтинского РЭС ПО «ЦЭС»
филиала «Комизэнерго»

ВАХТА 2016

«**С**читаю, что расставлять приоритеты нужно уже сейчас, я решил пойти работать в стройотряд, чтобы получить бесценный опыт работы на энергообъектах, понять специфику профессии, ну а заработная плата – это приятный бонус за проделанную работу. Выезжаю с членами бригады на участки. На днях проводили



ЛЕОНИД ПРОЛЕЕВ,
участник первого трудового
сезона стройотрядов МРСК
Северо-Запада 2014 года
филиала «Комизэнерго»

та с тепловизором. Это был первый или второй прибор во всем Комизэнерго. Использовали его на ТП для определения утечки тепла в ячейках. В кабинете не наберешься опыта, а нужно понимать, что, где и как устроено. Оперативно-выездная бригада – одно из лучших мест для старта. Планирую связать свою жизнь с энергетикой, поэтому хочу узнать её «изнутри». Сегодня для меня важна не карьерная лестница, а профессионализм. Хочу, чтобы спустя годы обо мне говорили «хороший специалист».

ВАХТА 2014

После окончания института Леонид сразу устроился в филиал «Комизэнерго». Он не согласился на инженерную должность в аппарате управления, а выбрал работу электромонтера ОВБ.

«**В**отстройотряде было очень познавательно. Особенно запомнилась работа



ВАХТА 1971

«**В**1971 году в Магаданской области в составе стройотряда я занимался строительством теплотрассы для жилфонда и школы. Все работы мы выполняли самостоятельно. Условия были спартанские: жили в бараке, 12-часовой рабочий день, «сухой закон», перепады температуры воздуха от +30 до -2 градусов. В выходные дни мы ездили на экскурсии, а однажды оформили лицензию и с местным старателем намыли в реке Колыма 15 грамм золотого песка, который сдали государству.

Обучаясь на старших курсах института, я уже занимался подготовкой и выпустил 19 стройотрядов. От работодателей не было ни одной жалобы, все ребята трудились добросовестно. Стройотряд – это бесценный опыт для будущего энергетика. Можно освоить несколько специальностей, а самое главное – научиться работать в коллективе».



НИКОЛАЙ ФЕДOTOV,
первый заместитель
директора – главный
инженер филиала
«Архэнерго»



Что является высшим уровнем мастерства в моей работе?

«Умение предвидеть развитие информационных технологий в электроэнергетике, предвидеть потребности, которые появятся в перспективе на всех уровнях управления отраслью. Уметь работать на опережение, быть готовым не только внедрять новые информационные технологии в электроэнергетике, но и их инициировать».



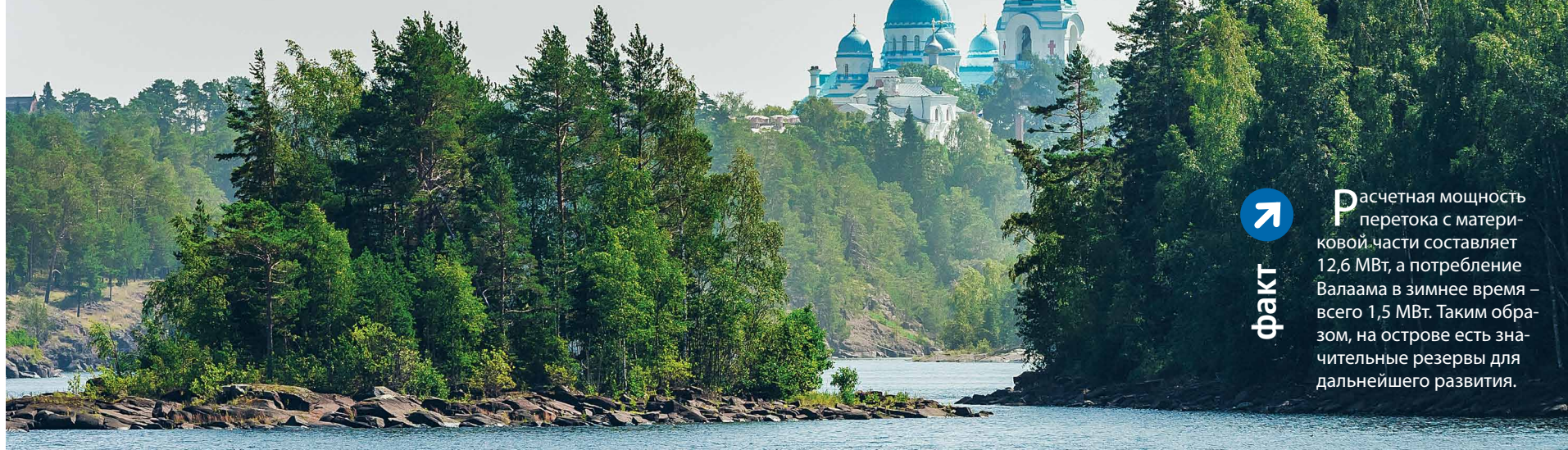
ВЛАДИМИР НИКОЛА,
начальник управления
корпоративных и технологических
АСУ филиала «Комизэнерго»,
стаж работы в энергетике – 33 года

Какой совет пригодился бы мне в начале профессионального пути?

«Пройти производственную практику на уровне района электрических сетей, производственного отделения, чтобы изнутри увидеть все бизнес-процессы в работе компании. Это неоценимый опыт. Он позволит увидеть свою личную роль и место в одном общем деле, почувствовать ответственность при принятии решений на всех этапах будущей карьеры в электроэнергетике».

Незримая энергия Валаама

В тиши заповедной природы самого известного острова Ладоги энергетики провели электрические сети нового поколения



↑
факт

Расчетная мощность перетока с материковой части составляет 12,6 МВт, а потребление Валаама в зимнее время – всего 1,5 МВт. Таким образом, на острове есть значительные резервы для дальнейшего развития.

Актуально

«Какой мир, какой воздух, как прекрасно плыть мимо редких камышей, за которыми вековой бор – сосны, ели столетние. Кое-где береза. И сколько зелени, какие лужайки! Все светлое, очень тихое и нетронутое», – чтобы сохранить воспетую Борисом Зайцевым в очерке «Валаам» первозданную природу и в то же время дать возможность для развития инфраструктуры Валаамского архипелага, филиал МРСК Северо-Запада «Карелэнерго» создает электрические сети нового поколения.

на этой территории не было электричества. Сейчас для обеспечения подачи электроэнергии здесь проложены три кабельных линии напряжением 6 кВ общей протяженностью около 9 километров, смонтированы три комплектные трансформаторные подстанции и реклоузер.

Что скрывается за сухими цифрами, поясняет начальник управления капитального строительства Карелэнерго Елена Чаиркина:

«Проекты реализуются в сложных, нестандартных условиях. Наша задача – максимально сохранить уникальность заповедной природы Валаама. При строительстве новых участков линий электропередачи сразу решили отка-

заться от воздушных ЛЭП, укладываем только кабель, причем с усиленной наружной полиэтиленовой оболочкой. Методы прокладки кабеля также были согласованы со Спасо-Преображенским Валаамским монастырем. Кабельную линию ведем очень бережно, буквально приходится двигаться «змейкой» между деревьям. Через пару лет будет сложно увидеть, где она проложена, только схемы и охранные знаки будут указывать на имеющееся вмешательство человека.

Комплектные трансформаторные подстанции в утепленном металлическом корпусе смонтировали вне зоны видимости, в удаленности от жилой застройки. Специально согласовали место расположения энергообъекта так, чтобы он не нарушал сложившийся вид, и даже цвет ТП выбрали зеленый – для максимального слияния с ландшафтом».

« сказано

«Кабельную линию ведем очень бережно, буквально приходится двигаться «змейкой» между деревьям»



ЕЛЕНА ЧАИРКИНА,
начальник управления
капитального строительства
филиала «Карелэнерго»

Для надежного электроснабжения скитов Казанской иконы Божьей Матери, преподобного Авраамия Ростовского и скита апостола Андрея Первозванного энергетики построили объекты распределительной сети 6-0,4 кВ. Никогда раньше

Подход кабельной линии к ТП закрыт габионами



Восхищаясь многообразным упорным трудом братии на Валааме, почти сотню лет назад Борис Зайцев писал: «Ведь это маленькое государство. У него и леса, и посевы, покосы, молочная ферма, сады, огороды, водопровод, и каких только нет мастерских. Все это лепится и живет вокруг Собора и белоснежного четырехугольника келий, трапезной, ризницы, библиотеки».

Современному Валааму в создании и реконструкции объектов хозяйственной инфраструктуры помощь оказывают Россети, ведущие, в частности, строительство и благоустройство молочной фермы и торгового павильона. Контролирует качество выполняемых работ на этих объектах Карелэнерго.

27-28 июля Валаам стал центром православного песнопения. Уже во второй раз на острове прошел Международный фестиваль «Просветитель». Специально для ежегодного проведения фестиваля энергетики помогли обустроить певчее поле.

На открытой площадке выступили всемирно известные хоровые коллективы, в том числе из Грузии, Румынии, Ливана и Армении. Как рассказал начальник службы по обслуживанию инженерно-энергетической инфраструктуры Валаамского архипелага Юрий Некрасов, помимо

установки информационных павильонов, главной задачей было организовать стационарные каналы для работы телевидения. Благодаря установленной на певчем поле веб-камере следить за выступлениями участников фестиваля смог любой желающий по всему миру.

Анастасия Кликачева

« мнение



ЮРИЙ НЕКРАСОВ,
начальник службы по
обслуживанию инженерно-
энергетической инфраструктуры
Валаамского архипелага
филиала «Карелэнерго»

«Валаам нужно почувствовать душой, он у каждого свой. Сюда надо приехать и открыть свой Валаам»

Фестиваль «Просветитель-2016»



« мнение



СЕРГЕЙ ЗАБОРЩИКОВ,
начальник управления перспективного
развития и технологического
присоединения филиала «Колэнерго»,
стаж работы в энергетике – 21 год

Что является высшим уровнем мастерства в моей работе?

«Умение определить приоритеты. Объем работы очень велик, нельзя просто «решать проблемы по мере их возникновения». Чёткое определение и постановка задач и выбор верной последовательности их решения – думаю, это и есть основа того, что принято называть системным подходом в работе».

Какой совет пригодился бы мне в начале профессионального пути?

«Учись на чужих ошибках. Мы почему-то упорно не желаем следовать этой простой истине. А ведь анализировать и учитывать чужие ошибки в своей работе необходимо. Жалею, что не всегда придерживался этого правила. Наверняка, сэкономил бы и силы, и время. А главное – это тоже опыт, без которого просто невозможно достичь настоящего мастерства».

Энерговестерн у счетчика

Кражи электроэнергии продолжают цвести пышным цветом в больших и малых городах. По Интернету бродят целые инструкции о том, как украсть лишние киловатты, такие шпаргалки, к счастью, удаляются решением Роскомнадзора. Но особо предприимчивые сограждане все так же наживаются не только за счет энергетиков, но и других жителей и даже собственного здоровья. Чтобы призвать энерговоров к ответственности и взыскать с них полагающуюся оплату, работники МРСК Северо-Запада выходят в рейды по снятию показаний приборов учета. О рабочих буднях главных героев этих энерговестернов в нашем сюжете из филиалов.



ИГОРЬ УСТИНОВ,
мастер участка по учету
электроэнергии Белозерский
РЭС ПО «КЭС» филиала
«Вологдаэнерго»

На калитке замок, который возможно открыть только изнутри. Мы вежливо постучали, пару раз громко позвали хозяев, но нам никто не ответил. Тем временем, мимо проезжали местные жители, у которых мы поинтересовались, дома ли хозяева, и вообще живут ли они здесь. Молодые люди подтвердили, что в доме постоянно проживает мужчина, и, что сейчас его, возможно, нет на территории дачного участка. На следующий день мы опять пришли к участку, но там вновь никого не оказалось. Как выяснилось позже, хозяин постройки специально уходил из дома, чтобы мы не смогли снять показания с его счетчика учета электроэнергии, а в первое наше посещение он просто не открыл дверь. В этот же день мы пришли к нарушителю уже с участковым и с представителем сбытовой компании. Хозяин увидел среди нас сотрудника полиции, не стал противодействовать и тут же допустил нас к счетчику. Пока участковый вел разговор с владельцем дома, мы выполнили все необходимые работы. По итогам были выявлены отклонения. Хозяин заплатил штраф за административное правонарушение. Кроме того, мы установили свой счетчик на опоре на границе участка – для контроля за расходом электроэнергии и для снятия показаний в дальнейшем без участия владельца дома».



МАКСИМ БРУНОВ,
начальник службы аудита
потерь электроэнергии
филиала «Карелэнерго»

«Умельцев хватает: то подключаются к линиям самовольно, то счетчики скручивают, даже вмешиваются в электронные приборы учета на программном уровне. Из-за таких потребителей в сетях падает напряжение. И здесь страдают все: и энергетики, и соседи. Чтобы избежать потерь, попростому говоря – воровства, мы взяли на вооружение инновационную технологию: устанавливаем на электросчетчики антимагнитные пломбы. Благодаря этому использование магнитов для воздействия на учетный прибор стало довольно опасным делом, так как, если было вмешательство в работу счетчика, то любой проверяющий это сразу обнаружит и наложит крупный штраф. Все эти случаи рано или поздно мы выявляем. Очень эффективна в этом плане работа собственных оперативных бригад по выявлению хищений, которые созданы в Карелэнерго в конце прошлого года».

цифры

Каждый год в России разворовывается порядка

10%
электроэнергии

В первом полугодии 2016 года в регионах работы МРСК Северо-Запада энергетики зафиксировали

1563 случая безучетного потребления на 21,5 млн кВтч и

403 случая бездоговорного энергопотребления на 26,3 млн кВтч.

Стоимость выявленного хищения составила

206,9 млн рублей

– это больше, чем годовая ремонтная программа некоторых филиалов

«Вопиющий пример зафиксирован в Сыктывкаре, где факт «наброски» был зафиксирован трижды в одном месте, причем совершал воровство человек заслуженный, ветеран, обладающий всем комплексом льгот. Ему оплачивается вся потребленная энергия, нужно только предоставить оплаченные счета в социальные службы.



ЕВГЕНИЙ МЕРКОВ,
начальник
Сыктывдинского участка
по учету энергии
филиала «Комиэнерго»

Количество подобных подключений в виде набросов возрастает в вечернее и ночное время. Тогда «набросы» становятся не видными. Такой провод устанавливается с нарушением всех норм техники безопасности, а это значит, что воровство может стать причиной пожара, а также поражения электрическим током самого человека. А недавно в деревне Шиладор Сыктывдинского района хозяин частного дома, не оплачивающий электроэнергию, не пустил наших специалистов в дом. Даже участковому инспектору не удалось совладать. Престарелая мать нарушителя, живущая по соседству, уверяла, что ее сын уже неделю беспорядочно пьет и в данный момент просто спит. Однако, его это все равно не спасет от ответственности. Мы составили акт недопуска, который послужит основанием для дальнейших действий по взысканию долга».

факт

НЕДОБРОСОВЕСТНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ ДЕЛЯТСЯ НА ДВЕ ГРУППЫ:

Первая после обнаружения факта воровства сразу же признает свою вину и соглашается оплатить стоимость похищенного электричества.

Вторая – намного более многочисленная – начинает прибегать к уловкам, стремясь уйти от ответственности.

Эти усилия оказываются тщетными: в процессе рассмотрения подобных дел в судах общей юрисдикции практически всегда выигрывают энергетики.

Похитителей электроэнергии ждет штраф до 300 тыс. рублей, принудительные работы или лишение свободы до 2 лет.



ЕВГЕНИЙ СВЕТЛИЧНЫЙ,
начальник службы учета
электроэнергии
ПО «ВЭС» филиала
«Архэнерго»

«Проверки, как правило, проводятся бригадами из двух человек. При выезде на рейд очень полезно заручиться поддержкой участкового, сотрудников местной администрации и собственной службы безопасности, поскольку потребитель, которому есть что скрывать, точно не рад нашему визиту. В нашей работе две основных опасности – это люди и собаки. И если от собак существуют хотя бы такие средства защиты, как отпугиватели и газовые баллончики, то от агрессии людей защиты, к сожалению, не существует. Поэтому персонал обязан вести себя таким образом, чтобы не спровоцировать агрессию, а в случае непредвиденного обострения ситуации – не героизировать, а уходить от конфликта. Вообще, при составлении акта наш сотрудник всегда находится в состоянии стресса, и в этот момент непросто бывает придумать нужные формулировки и обеспечить правильное заполнение формы акта, а если потребитель еще и мешает процессу – тем более».

Практика

мнение



АРТЕМИЙ ГЕНАЕВ,
начальник Холмогорского РЭС,
ПО «Архангельские
электрические сети»
филиала «Архэнерго»,
стаж работы в энергетике – 14 лет

Что является высшим уровнем мастерства в моей работе?

«В наше время и в нашей профессии принципиальное значение имеет высокая скорость принятия решений. Перефразируя Андрея Тарковского, можно сказать так: электросети – это не работа, это то место, где человек проходит проверку. Выстоит ли человек, зависит от его чувства собственного достоинства и умения различать важное и преходящее. Уверен, что в энергетике это очень важное качество».

Какой совет пригодился бы мне в начале профессионального пути?

«Прислушиваться к опытным коллегам. Именно они знают, как обеспечить надежность работы оборудования, как никто другой. Это снижает риски аварий, несчастных случаев на производстве, штрафных санкций. А еще у них смекалка, воспитанная годами жизненного и профессионального опыта, которая позволяет находить выходы из самых сложных ситуаций. На старте карьеры получить такой опыт – бесценно».

Учения – свет

В годовом графике учений МРСК Северо-Запада августовская встреча белорусских энергетиков и специалистов Псковэнерго стоит особняком. Огнеборцы не тушат открытое пламя, вой «скорых» не оглашает округу, да и называется она не как все прочие учения, а «противоаварийная тренировка». Но масштаб в другом – энергетика двух стран отрабатывают на ликвидации последствий условного урагана взаимодействие в рамках заключенного между компаниями «Россети» и «Белэнерго» соглашения о стратегическом сотрудничестве.

Штормовое предупреждение, ветер с порывами до 25 метров в секунду, сорванные с домов крыши, попадания молний и многочисленные обрывы ЛЭП – с такой ситуацией сталкиваются энергетика, вне зависимости от государственных границ и названий электросетевых компаний, в которых они работают. «Наша бригада 2-го РЭС Южных электрических сетей работала на ликвидации последствий условного урагана на территории Городокского



Для фиксации проведения целевых инструктажей и переключений бригады Витебскэнерго оснащены видеорегистраторами, которые крепятся на каске. Это позволяет фиксировать все нюансы допуска к работе, которые впоследствии просматриваются старшим диспетчером.



района Витебской области, при этом устраняла реальный обрыв провода на ВЛ 10 кВ в месте её пересечения с ВЛ 0,4 кВ, – рассказал главный инженер Южных электрических сетей «Псковэнерго» Игорь Сергеев. – Несмотря на идентичность оборудования и схожесть технологии производства работ, мы отметили и несколько отличий. К примеру, в Беларуси у допускающего нет оперативного журнала, он находится у диспетчера, который и оформляет допуск бригады к работе».

В ходе тренировки слаженно взаимодействуют государственные ве-

домства: помимо энергетиков, местных властей и сотрудников МЧС, в ликвидации последствий непогоды участвуют дорожные службы и даже специалисты лесничеств.

Присутствовали и образцы инженерной хитрости: для выполнения работ в лесах и болотистой местности белорусы используют вышки-подъемники на базе трактора МТЗ. Такая конструкция демонстрирует большую проходимость, чем, например, на базе ГАЗ-66.

Есть чему поучиться и белорусским энергетикам – они только недавно начали подключать потребителей к ди-



факт

В рамках реализации Соглашения о сотрудничестве Россети и Белэнерго договорились об организации информационного обмена и взаимодействия при проведении аварийно-восстановительных работ на межгосударственных воздушных линиях классом напряжения 35-750 кВ и оказании взаимопомощи при ликвидации массовых отключений электросетевых объектов.

зель-генераторам на время ремонтных работ, тогда как на вооружении МРСК Северо-Запада стоит более 200 РИСЭ общей мощностью 38 МВт. Пока нет в Белэнерго мобильной бригады, способных автономно работать в течение 3 суток благодаря запасу провизии, набору инструментов и приспособлений.

Об одной школе, прогрессе коллег и объемах документооборота рассказал заместитель главного инженера по эксплуатации МРСК Северо-Запада Олег Анфимов: «Мы все выходцы из единой системы Советского союза, поэтому вся школа, которая была заложена, вся технология энергетика – она у нас везде одина. Но время не стоит на месте, появляются новые технологии и подходы, которыми нужно делиться друг с другом. В технических моментах коллег очень заинтересовал бензиновый высоторез и световая башня, которую в считанные минуты развернула наша бригада.

Сегодня мы видим, что соглашение о сотрудничестве не осталось только

на бумаге, такие учения – тому подтверждение. Глобальный эффект подобных тренировок еще впереди, ведь никто не знает, когда нам или нашим коллегам может понадобиться помощь».

Впервые тренировка сотрудников МРСК Северо-Запада с представителями энергосистемы Республики Беларусь прошла в 2015 году в Новоржевском районе Псковской области. Были организованы учебные места, где участники тренировки выстраивали и устанавливали опоры, монтировали провод, ремонтировали подстанцию, подключали дизель-генератор для подачи напряжения к школьной котельной.

Фото: МРСК Северо-Запада, пресс-служба Витебскэнерго



СВОИМИ ГЛАЗАМИ

“
мнение



СЕРГЕЙ КОМАРОВ,
ведущий инженер производственно-технического отдела
ПО «Вологодские электрические сети»
филиала «Вологдаэнерго»,
стаж работы в энергетике – 12 лет

Что является высшим уровнем мастерства в моей работе?

«Наша работа очень серьезная и ответственная, ошибки в ней могут дорого обойтись, а потому уровень доверия, которое тебе оказывает руководство и коллеги, играет ключевую роль. А оно невозможно без высоких профессиональных и личных качеств. Если тебе доверяют, значит, уверены, как в себе. Это очень дорогого стоит и важно на всех этапах карьеры, профессиональных и человеческих взаимоотношений. К такому выводу я пришел практически сразу, как начал работать в Вологдаэнерго».

Какой совет пригодился бы мне в начале профессионального пути?

«Слушать, смотреть, вникать во всё и не бояться задавать вопросы, даже глупые. Лучше спросить сейчас, чем ошибиться в деле, когда цена ошибки может быть несоизмеримо более высокой. С уважением относиться к наставникам. Их опыт и ваше желание постигать профессию – две главные составляющие вашего дальнейшего перспективного развития. Ну и конечно, быть активными и амбициозными. Ставить цели и непременно их достигать».

А и Б работали в ТП

Проверь свои знания и внимательность

Производственный персонал наверняка ответит верно на большинство вопросов нашего теста по производственной безопасности, а вот работникам офисов придется применить не только свои познания в энергетике, но и интуицию.

ВОПРОС 1

Какие знаки применяются при подготовке рабочего места?



А)



Б)



В)



Г)

ВОПРОС 2

На какой фотографии электромонтер готов к работе в электроустановках?



А)



Б) На обоих

В)

ВОПРОС 3

Какой тип огнетушителей применяется при тушении пожаров в электроустановках?



А) Порошковый
В) Углекислотный

Б) Пенный
Г) Углекислотный или пенный

ВОПРОС 4

На какой фотографии нарушены правила по охране труда при работе на высоте?



А)



Б) На обоих

В)

ВОПРОС 5

В каком случае нарушены правила охраны труда?



А)



Б) На обоих

В)

ВОПРОС 6

Выполняя реанимационные действия, во время непрямого массажа сердца, вы услышали хруст в области грудной клетки пострадавшего. Каковы ваши дальнейшие действия?



- А) Прекратить реанимационные мероприятия
- Б) Прекратить искусственную вентиляцию легких, но продолжить непрямой массаж сердца
- В) Прекратить непрямой массаж сердца, но продолжить искусственную вентиляцию легких
- Г) Продолжить реанимационные мероприятия

Твоя безопасность

ВОПРОС 7

Каков порядок действия водителя при выходе из кабины?



- А) Включить стояночный тормоз и нейтральную передачу, двигатель не выключать
- Б) Выключить двигатель, включить стояночный тормоз и первую передачу
- В) Выключить двигатель, включить четвертую передачу, вывернуть руль до упора

ВОПРОС 10

Допускается ли применение переносного заземления при обрыве 30% жил в проводнике?



- А) Допускается
- Б) Не допускается
- В) На усмотрение производителя работ

ВОПРОС 11

На каких средствах индивидуальной защиты должен быть штамп об испытаниях?



- А) На перчатках и касках
- Б) На всех
- В) На ботах и перчатках

ВОПРОС 12

Перед подъемом на какие опоры и на какую глубину следует откопать землю вокруг них?



- А) Любые опоры, на 60 см
- Б) Деревянные и железобетонные, на 50 см
- В) Деревянные, на 60 см
- Г) Стальные многогранные, на 30 см

ВОПРОС 8

Правильно ли используется прибор на фото?



- А) Нет, замеры нужно проводить при помощи двух щупов (провода в нижней части прибора)
- Б) Правильно
- В) Нет, замеры нужно производить, накладывая концы клещей на токоведущие части

ВОПРОС 9

Какими способами запрещено устанавливать заземление на данной воздушной линии?



- А) С применением подъемных механизмов (автогидроподъемника)
- Б) С подъемом на опору при помощи монтерских лазов
- В) С применением изолирующих штанг

Ответы и комментарии

Вопрос 1. Знак А устанавливается на опорах и ограждениях линий электропередачи, электрооборудовании и приборах, знак В не предусмотрен нормативными документами, а знак Г можно увидеть около подстанций Болгарии. *Ответ – «Б».*

Вопрос 2. На фото В электрик не надел подшлемник, на каске отсутствует сигнализатор напряжения. *Ответ – «А».*

Вопрос 3. Наиболее универсальными являются углекислотные огнетушители. Порошковые огнетушители предпочтительнее применять при тушении масла, пенные при пожаре в электроустановках применять запрещено. *Ответ – «В».*

Вопрос 4. Согласно правилам по охране труда при работе на высоте, следует использовать предохранительный лямочный пояс, исключающий риск получения травм из-за динамического воздействия на позвоночник и внутренние органы. Применение пояса с металлическим стропом при работах в электроустановках запрещено. *Ответ – «В».*

Вопрос 5. В первом случае карабин не закрывается полностью на элементе конструкции, во втором – лестница не закреплена. *Ответ – «Б».*

Вопрос 6. Перелом ребер или грудины не является противопоказанием к продолжению реанимационных мероприятий. *Ответ – «Г».*

Вопрос 7. Оставлять автомобиль разрешается только после принятия мер, исключающих возможность его движения во время отсутствия водителя. *Ответ – «Б».*

Вопрос 8. Для корректной работы токоизмерительных клещей их магнитопровод должен охватывать проводник и быть замкнут. *Ответ – «Б».*

Вопрос 9. Подъем на данную опору запрещен, т.к. оборван один из фазных проводов, и на опору действует одностороннее тяжение, которое может вызвать ее излом. *Ответ – «Б».*

Вопрос 10. Эксплуатация переносных заземлений при обрыве более 5% жил в проводнике запрещена. *Ответ – «Б».*

Вопрос 11. На касках указывается срок эксплуатации, на диэлектрических ботах и перчатках должен быть штамп с датой следующих испытаний, без проведения которых эксплуатация СИЗ запрещена. *Ответ – «В».*

Вопрос 12. Перед подъемом на деревянные опоры следует окопать их на глубину 60 см с целью проверки на гнивание. *Ответ – «В».*



Ключ к тесту

<6 правильных ответов – скорее всего, вы офисный работник, и приближаться к электросетевым объектам для вас смертельно опасно.

6-10 правильных ответов – вы знаете правила охраны труда, но повторить нормативные документы или посоветоваться с коллегами по некоторым вопросам теста будет не лишним.

11-12 правильных ответов – вы – настоящий профессионал своего дела, на которого можно положиться, и который знает, как сохранить жизнь и здоровье себе и окружающим.

Елена КАЛЬНИЦКАЯ

От несостоявшейся грамматикки – в лоно высшей математики....

МРСК Северо-Запада – постоянный участник Международного молодежного энергетического форума группы компаний «Россети», финал которого ежегодно проходит в одном из красивейших мест России – Государственном музее-заповеднике «Петергоф». Этот год не стал исключением. В июне молодые энергетики из разных стран мира представляли здесь свои проекты развития мировой энергосистемы.



Энергия дела

Хозяйка «русского Версаля» Елена Кальницкая принимает участников форума с особым чувством. Во-первых, потому что Петергоф на протяжении всей своей истории всегда был неразрывно связан с развитием технической мысли, а во-вторых, потому что сама она по первому образованию – инженер-электрик. О роли автоматики и телемеханики в жизни одного из главных музейщиков страны, о нелегком пути от основ инженерной науки к науке о русской культуре Елена Яковлевна Кальницкая рассказала в беседе с нашим корреспондентом.

– Елена Яковлевна, каким образом в Вашей жизни появилась энергетика?

– Это в большей степени стечением обстоятельств, чем какой-то осознанный выбор. Тем не менее, сегодня я благодарна этому стечению обстоятельств, хотя моя жизнь, как вы видите, уже довольно далека от энергетик. Я вышла из семьи потомственных горных инженеров, но во всех отношениях гуманитарный человек. В свое время хотела поступать исключительно в Ленинградский государственный университет имени А.А. Жданова (сегодня – Санкт-Петербургский государственный университет) на отделение русской филологии, однако по целому ряду объективных и субъективных причин меня на эту специальность не приняли.

Тогда мой дядя, который многие годы заведовал кафедрой математики в ЛИИЖТе (ныне – Университет путей сообщения), утешая меня, сказал: «Да ладно тебе, филология... учитель русского языка и литературы, 100 рублей. Поступай к нам на специальность «Автоматика и телемеханика», станешь хорошим инженером». Так, вместо основ русской филологии я волею судеб отправилась познавать основы математики и других точных

лупроводниковых и феррит-транзисторных модулях». Недавно, кстати, была на юбилее родного вуза и с изумлением увидела на стене свой портрет среди известных выпускников. Хотя, если серьезно, это, конечно, большая честь для меня.

– Как случилось, что абсолютный гуманитарий все же одержал в Вас победу?

– После ЛИИЖТа по распределению я пришла работать в проектный институт «Ленгипротрансмост». Всю страну объездила: согласовывали документацию, искали маршруты, по которым рыли траншеи, потом прокладывали в них кабель. Когда я поняла, что дальше этим заниматься больше не хочу и не могу, так совпа-

время одним из руководителей технического блока Ленэнерго.

Вот так я добралась от горючей автоматической централизации до того, чем занимаюсь большую часть своей жизни – до музея... Работала в Эрмитаже, потом – в музее-заповеднике «Гатчина». В 1990 году перешла в Русский музей, в Михайловский замок, в котором задержалась на 20 лет, а уже оттуда пришла сюда, в Петергоф.

скую диссертацию написала на тему «Использование цветного камня в оформлении русского интерьера». Докторская была посвящена тому, как сделать из дворца музеем. Безусловно, в работе над этими темами мне помогала хорошая инженерная подготовка.

Ну и конечно, инженерная профессия – это огромный пласт моей жизни: и студенческой, и первых лет работы по специальности. Яркие события, яркие встречи – все это бесценно. Много было и смешного и даже нелепого...

Второй курс. Мы работали на студенческой практике на станции Московская-Сортировочная. Мне велит красить батарейный колодец. Не вдаваясь в детали, скажу, что это некое углубление под землей с опалубкой. Я, «тонкая-звонкая» девочка, спускаюсь в колодец и начинаю красить нештукатуренные стены. Приходит женщина, которая работала монтером на путях, и начинает на меня орать так, что я не понимаю ни одного слова из того, что она говорит. Смысл ее «отборного» русского языка сводился к «ты что, дура, туда залезла? Тебе надо было покрасить только снаружи!»... Это была хорошая школа жизни.

– Можно ли провести какие-то параллели между историей развития энергетики и историей Петергофа?

– Я бы скорее говорила о том, что сама история императорского Петергофа дала импульс развитию электроэнергетики, приблизила эпоху электричества. Например, первые лифты появились в Фермерском дворце Петергофа, а прообразом всех инвазивных подъемников стало большое кресло в нашем павильоне «Эрмитаж», которое поднимали на веревках. Был случай, когда в такой «подъемник» уехала семья императора Павла I, и веревки оборвались. Больше таким способом никого уже не поднимали.

Все это предопределяло развитие технической мысли, как бы подталкивало к переходу на электрическую тягу. Вообще все, что появлялось в русской науке нового, подхватывала царская семья. В царских дворцах существовали и первое освещение, и первый телеграф, и первый телефон, и первый автомобиль, и велосипед и многое другое. В Зимний дворец лампочки поставляла фирма Siemens. Все это в полной мере относилось и к Петергофу, который всегда шел в авангарде развития техники.

Беседовал Сергей Хорольский

цифры

0 киловатт требуется для работы фонтанов Петергофа – инженеры XVIII века спроектировали их так, что напор воды обеспечивается фонтанным водоводом от окрестных водоемов

12 подстанций, **6** кВ напряжением питают объекты музея-заповедника

25 тысяч световых приборов освещают здания, фонтаны и парки

42,4 км кабельных и воздушных линий электропередачи проложено на территории заповедника «Петергоф»



– Что Вам дало техническое образование?

– Очень многое дало. Техническое образование, прежде всего, позволяет навести порядок в собственной голове, структурировать мышление. Кроме того, я могу сказать любому инженеру, что я его коллега и способна говорить с ним на одном языке. Это тоже важно в моей нынешней практике. Ведь в Петергофе задействовано 106 разных профессий, большинство – технические.

Кстати, моя кандидатская диссертация, хотя и относилась к гуманитарной сфере, но все же в ее основе лежала базовая инженерная и техническая подготовка. Я отошла от семейной профессии горного инженера. И вот, чтобы как-то все же поддержать традиции, кандидат-

наук. Занимались мы на старших курсах автоматизацией сортировочных горок на железной дороге, и в так называемой «проблемной лаборатории» я что-то лудила, паяла. Помню, сколь непростыми были электрические схемы.

Не могу сказать, что меня это сильно занимало, но, как человек обязательный, институт я все же окончила, написав диплом на тему «Горючая автоматическая централизация на по-

ло, в Ленинграде организовывали Музей мостов при «Мостотряде-19». Это подвигло меня на получение второго высшего образования: туда искали историка. Я во второй раз поступила в Университет, но уже на исторический факультет. Я его окончила и... пришла в Эрмитаж техником-нормировщиком по мелкому ремонту. Принимал меня на работу главный инженер Эрмитажа Николай Андреевич Принцев, а его папа, кстати, был в то



справка

Елена Яковлевна Кальницкая – выпускница электротехнического факультета Ленинградского института инженеров железнодорожного транспорта по специальности «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» и Исторического факультета Ленинградского государственного университета по специальности «История искусства». Работала в Государственном Эрмитаже, ГМЗ «Гатчина», Государственном Русском музее (филиал «Михайловский замок»). В настоящее время – генеральный директор ГМЗ «Петергоф». Заслуженный работник культуры РФ, лауреат премии Правительства РФ в сфере культуры, доктор культурологии, профессор. Автор 150 научных трудов.



Региональное приложение ПАО «МРСК Северо-Запада» корпоративного издания ПАО «Россети». Свидетельство о регистрации Роскомнадзора ПИ № ФС77-55390 от 17.09.2013 г. Соучредитель: ПАО «МРСК Северо-Запада», 188350, Ленинградская область, г. Гатчина, ул. Соборная, д. 31. Тел. (812) 305-1000, e-mail: post@mrsksevzap.ru, www.mrsksevzap.ru



Главный редактор: Хорольский С. А. Выпускающий редактор: Шубина В. В. Верстка, дизайн: Просвирина Е. О. Издание подготовлено Деп. по связям с общ. при участии отделов по связям с общ. филиалов МРСК Северо-Запада

Отпечатано в типографии: 000 «Майер Северо-Запад», 190005, Санкт-Петербург, Троицкий проспект, д. 6, литер А. Заказ № 6818. Дата сдачи номера в типографию: 26.08.2016. Тираж: 3000 экз. Цена свободная.

12+