



ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издаётся
с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№14 (393) 28 ИЮЛЯ 2018 г.

В НОМЕРЕ:

Техника и технологии

Опоры нового поколения.....2

Обучение под знаком молнии....4

Атомная энергетика

Сварка с рекордом.....3

Реконструкция и развитие

Гродненская ТЭЦ-2: выемка ротора.....5



Гомельская ТЭЦ-2: ремонт энергоблока.....5

Кабель в новой «оболочке».....5

Филиалы и организации

Брестской ТЭЦ 80 лет.....7

«Агроэнерго Зеленевичи» в числе лучших....8

Профессиональное мастерство

Сварка международного уровня.....8



Электробезопасность

В Гомеле появился троллейбус-агитатор за электробезопасность.....8

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА



Более 350 студентов белорусско-российского студенческого отряда трудятся летом на площадке строительства Белорусской атомной электростанции. Официальное открытие третьего трудового семестра на Всебелорусской молодежной стройке состоялось 11 июля.

Построить будущее

На мероприятии студенческим отрядам торжественно вручили символические трудовые путевки, бойцы студотрядов провели мастер-классы. В торжественной церемонии приняли участие бойцы, командиры и комиссары студенческих отрядов, представители Министерства энергетики, БРСМ, местной исполнительной власти, ветераны стройотрядовского движения.

ОТВЕТСТВЕННАЯ РАБОТА

Сводный белорусско-российский студенческий отряд Союзного государства имени Героя Советского Союза, комсомольца Леонида Лорченко состоит из 3 линейных строительных отрядов из России и 18 отрядов, созданных на базе учреждений образования Республики Беларусь. Он приступил к работе в начале июня, когда первые отряды прибыли на Всебелорусскую молодежную стройку в



Островец, и продолжит трудиться здесь до 24 августа. В качестве принимающей стороны выступили около 15 организаций, среди них и входящие в состав Министерства энергетики и ГПО «Белэнерго» — ОАО «Белэлектромонтажналадка», филиалы «Управление строительством Белорусской АЭС», «Управление строи-

тельством Минской ТЭЦ-5», «Управление механизации «Белэнергостроймеханизация» РУП «Белэнергострой», «Мехколлона №87» ОАО «Западэлектросетьстрой» и другие.

Студенты работают на возведении БелАЭС уже пятый год, и отзывы об их работе положительные. «Труд на стройке — дело кол-

лективное, и работа студентов — это вклад в общую копилку, — отметил генеральный директор Белорусской атомной электростанции Михаил ФИЛИМОНОВ. —



Некоторые из них приезжают сюда уже не в первый раз, таким можно доверить и более ответственные работы. Хотя все мы понимаем, насколько ответственны все работы на атомной станции. Если такие ребята придут трудиться к нам после окончания вузов, мы будем это только приветствовать и ждать их».

Окончание на с. 3

**НОВЫЕ
НАЗНАЧЕНИЯ**

С 10 июля на должность директора филиала «Энергонадзор» РУП «Гродноэнерго» назначен Владимир Анатольевич ХАРИТОНОВ.



Владимир Анатольевич родился в 1970 г. в г.п. Островец Гродненской области.

В 1996 г. окончил Белорусскую государственную политехническую академию по специальности «Электроснабжение».

С 1989 по 1991 г. служил в рядах Советской Армии, с 1991 г. работал электромонтером по ремонту и обслуживанию электрооборудования сельскохозяйственного производства 1, 2, 3-го разрядов Островецкого «Райсельэнерго», инженером-электриком Островецкого РАО «Агропромснаб», с ноября 1996 г. — инспектором энергоинспекции Сморгонского межрайонного отделения, начальником энергоинспекции по Островецкому району Сморгонского межрайонного отделения, с января 2015 г. — начальником Островецкого межрайонного отделения филиала «Энергонадзор» РУП «Гродноэнерго».

1 июля на должность директора филиала «Витебскэнергоспецремонт» РУП «Витебскэнерго» назначен Юрий Семенович МУРАШКО.



Юрий Семенович родился в 1971 г. в г. Витебске. В 1997 г. окончил Белорусскую сельскохозяйственную академию по специальности «Механизация сельского хозяйства», в 2017 г. — Полоцкий государственный университет по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

Трудовую деятельность начал в 1992 г. токарем 4-го разряда Стройтреста №9 г. Витебска. В период с 1993 по 2017 г. работал в строительных управлениях ОАО «Стройтрест №9 г. Витебска»: слесарем, инженером, главным механиком, производителем работ, главным инженером, заместителем начальника по производству. С марта по октябрь 2017 г. работал в должности заместителя главного инженера Витебского ремонтно-строительного предприятия ООО «Стройсервис». С 20 октября 2017 г. исполнял обязанности заместителя директора по строительству филиала «Витебскэнергоспецремонт» РУП «Витебскэнерго».

1 июля на должность заместителя директора по строительству филиала «Витебскэнергоспецремонт» РУП «Витебскэнерго» назначен Денис Владимирович ЖОЛУДЬ.



Денис Владимирович родился в 1986 г. в г. Чашники Витебской области. В 2013 г. окончил Полоцкий государственный университет по специальности «Промышленное и гражданское строительство».

Трудовую деятельность начал в 2007 г. каменщиком 3-го разряда

Строительного управления №38 ОАО «Стройтрест №9 г. Витебска» и продолжал трудовую деятельность в должности мастера, производителя работ. С 1 марта 2017 г. работал главным инженером Строительного управления №38 ОАО «Стройтрест №9 г. Витебска».

С 28 июня на должность директора филиала «Агрофирма им. Лебедева» РУП «Гомельэнерго» назначен Михаил Сергеевич АСИУТИН.



Михаил Сергеевич родился в 1989 г. в г. Гомеле. В 2015 г. окончил Белорусский государственный аграрный технический университет по специальности «Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства».

Трудовую деятельность в Гомельской энергосистеме начал в 2008 г. мастером-наладчиком филиала «Агрофирма им. Лебедева», с февраля 2012 г. работал главным инженером филиала «Агрофирма им. Лебедева» РУП «Гомельэнерго».



Опоры нового поколения

Инновационный для Белорусской энергосистемы проект по установке многогранных опор реализовали в РУП «Гродноэнерго».

По программе повышения надежности электроснабжения ОАО «Гродно Азот» был реконструирован участок ВЛ 110 кВ ТЭЦ-23 — «Центральная» с применением в качестве промежуточных опор металлических оцинкованных сборных многогранных конструкций.

Проект был разработан РУП «Белэнергопроект» с учетом особенностей проектирования вблизи химического производства.

Подобный тип опор для Беларуси — явление новое, но за рубежом они доказали свою эффективность и продолжительный срок используются как в распределительных сетях, так и в сетях высокого напряжения в качестве промежуточных и анкерных опор, а также сложных опор для переходов рек, в городах и т.д.

На сегодняшний день РУП «Гродноэнерго» экспериментально установило 4 оцинкованные опоры, покрытые двумя слоями краски с учетом близости предприятия химической промышленности, сокращающей срок службы сооружения. Выбор обусловлен и соображениями безопасности. Разборная «антивандалная» конструкция лестницы не позволяет любителям экстремальных ощущений и селфи взобраться на ЛЭП. Кроме того, опора имеет эстетичный вид, что для городских условий также немаловажно.

Пока это еще первые шаги новой технологии, но, учитывая опыт зарубежных коллег, есть большая вероятность, что со временем на территории Беларуси появится гораздо больше многогранных опор ВЛ.

Оксана СЕБЕРНАЯ

КОММЕНТАРИЙ СПЕЦИАЛИСТА

Начальник службы электрических сетей РУП «Гродноэнерго» Виталий БЫРДА:

«Основные факторы их популярности — долговечность, удобство монтажа и эксплуатации, широчайший спектр применения и, что совсем немаловажно, более низкая стоимость смонтированной ВЛ по сравнению с другими типами опор».

Несмотря на более высокую стоимость самой опоры, один километр линии, построенной с их применением, существенно выигрывает в стоимости у любых конкурентов. Экономия достигается за счет меньшего землеотвода, использования меньшего количества опор на километр линии, сокращения стоимости транспортировки и строительного-монтажных работ, увеличения срока службы и относительно низкой стоимости демонтажа и утилизации. Экономическая выгода еще более ощутима, если монтаж производится в сложных условиях. В итоге экономия при возведении высоковольтных линий с использованием металлических многогранных опор достигает 12–15% по отношению к бетонным аналогам и до 50% — к решетчатым.

Долговечность — также немаловажный плюс. Если срок службы бетонной опоры около 50 лет, то многогранная с учетом оцинкования «проживет» не менее 70 лет. Плюс к тому выход из строя линий, построенных на основе металлических многогранных опор, происходит значительно реже, чем на их бетонных или решетчатых аналогах. Не бывает также фатальных разрушений — узлы и детали металлических опор меняются быстро и с минимальными затратами. Секции длиной до 12 м размещают друг в друге и перевозят стандартным транспортом.

Еще один важный момент, выгодно отличающий стальные многогранные опоры, — широта применения. Мировая практика показывает, что будь то вечная мерзлота, болото, песчаный грунт или скальная порода, многогранная опора не теряет своих физических характеристик. За счет применения нескольких видов фундамента ее можно смонтировать практически где угодно. Полный комплекс монтажных работ по установке одной опоры у бригады филиала МК-84 ОАО «Западелектро-сетстрой» занял 30 минут.

Запатентована уникальная опора

Специалисты РУП «Белэнергопроект» получили патент на полезную модель «Опора одноцепная анкерно-угловая трехфазной линии электропередачи, номер 11732.

Патент выдан Национальным центром интеллектуальной собственности в соответствии с Законом Республики Беларусь

«О патентах на изобретения, полезные модели, промышленные образцы» со сроком действия в течение пяти лет.

Технический результат полезной модели достигается тем, что в опоре одноцепной анкерно-угловой трехфазной линии электропередачи, содержащей металлические решетчатые ствол и траверсы, состоящие из раскосов, распорок, поясов и диаграмм в решетчатых гранях, ствол имеет квадратное сечение. Также он включает пира-

миду и составную тросостойку, при этом в верхней части ствола смонтированы три фазные траверсы для размещения на них узлов крепления гирлянд и две траверсы грозотросов, а внутри ствола смонтированы площадки, связанные лестницами, причем на уровне верхнего среза траверс, по верху траверс, смонтированы трапы с перильным ограждением.

Полезная модель предназначена для сооружения опорных строительных конструк-

ций высоковольтных линий (ВЛ) электропередачи класса напряжения 330 кВ для прохождения над лесом с обеспечением оптимальных экономических показателей.

Данные виды опор уже нашли свое применение и установлены на участке воздушной линии 330 кВ Молодечно — «Минск Северная», которая сооружалась в рамках проекта выдачи мощности БелАЭС в энергосистему.

По информации bosp.by

Построить будущее

Окончание.
Начало на с. 1

В день открытия третьего трудового семестра на Всебелорусской молодежной стройке бойцов отряда приветствовал глава Росатома **Алексей ЛИХАЧЕВ**. Он про-



вел телемост с бойцами стройки «Мирный атом», которые в эти дни работают на российских и зарубежных (Беларусь, Турция, Бангладеш, Индия) объектах Госкорпорации, тем самым официально открыв летний трудовой семестр «атомной» стройки. В своем обращении Алексей Лихачев сделал отдельный акцент на безопасности: «Обращаюсь, прежде всего, к командирам. Ваша роль не только почетна, но и очень ответ-

ственна. Вы отвечаете за жизнь и здоровье ваших бойцов. И командиры, и рядовые бойцы, помните, строительная площадка — это зона повышенной опасности, и она требует особого внимания. Мало просто знать правила охраны труда, важно их четко соблюдать, руководствоваться ими и уметь предотвращать нарушения. Вы — пример для ребят, которые будут работать с вами в одном отряде. Вы должны их направлять, ориентировать, заботиться».

НАВЫКИ И МОТИВАЦИЯ

И действительно, многие из студентов видят для себя перспективу работы на атомной станции и стараются соответствовать уровню и масштабу стройки. Здесь работает белорусский отряд «Эврика» УО «Полоцкий государственный университет», который уже трижды был признан лучшим отрядом в стране по итогам трудового семестра.

В числе лучших и студенческий строительный отряд Минского государственного энергетического колледжа. Для будущих электриков и теплотехников работа на станции дает возможность осво-



ить дополнительно и строительные работы.

Как рассказал командир отряда **Дмитрий ИОННИКОВ**, отряд состоит из 23 человек и работает на резервно-дизельных станциях (РДС-1 и РДС-2) и брызгальных бассейнах. «Мы укладываем щебень, трамбуем песок, убираем территорию, — пояснил он. — Буквально неделю назад начали работать с трамбовочными устройствами, некоторые вяжут арматуру. Нам интересно посмотреть, как строится АЭС, помочь с работами и, конечно, заработать деньги. Ждут ли нас здесь? Мы достаточно востребованы, нас задействуют по возможности максимально».

«Полученные здесь навыки

значительно повысят конкурентоспособность ребят на рынке труда после завершения учебы, — рассказал директор колледжа **Сергей АЛЕКСЕЕВ**. — Заказчик всегда выберет того выпускника, который способен решать многоаспектные задачи. Поэтому когда идет распределение в колледже, право учащегося выбрать более перспективную для себя работу. Более того, студотрядовское движение развивает управленческие и организаторские навыки. К примеру, Дима Ионников был командиром и в прошлом году, и сейчас уже более осмысленно подбирает ребят в команду, нацелен не только на хорошую работу, но и на участие в активном отдыхе».

Командир отряда «Политех», студент энергетического факультета БНТУ **Дмитрий КАЛАШНИКОВ** отмечает: «Моя будущая специальность — «Паротурбинные установки атомных электростанций», и в первый раз я приехал сюда посмотреть на предположительное место моей будущей работы. Потом понравилось, затянуло, захотелось участвовать и дальше, и вот я здесь уже третий раз. Конечно, приобретаю полезные для быта и работы навыки. Прежде всего, я как командир развиваю на стройплощадке командирские качества, а также умение руководить людьми. Конкретных объектов у нашего отряда нет, потому что нас распределили на направление «гидроизоляция». Такие работы требуется выполнять на каждом объекте, поскольку это необходимо везде. Мы уже рассчитали довольно большую площадь под заливку бетона».

БОНУСНЫЙ ОТДЫХ

Но не одной работой живут студенты на стройплощадке. Бойцы проживают в новом доме в благоустроенных квартирах. Несколько отрядов разместились в общежитиях учебных заведений в Ошмянах. В квартирах имеется все необходимое для комфортного проживания: холодильники, электроплиты, хозяйственные принадлежности.

В свободное от работы время смогут принять участие в спартакиаде, соревнованиях по волейболу, стритболу, в турнире по мини-футболу, настольному теннису, шахматам, спортивно-интеллектуальном СО-квесте «Живи студотрядом», интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» и Science Quiz, различных экскурсиях и конкурсах целинных лагерей, фотокроссе «В объективе студотряд» в День студенческих отрядов. Бойцы студотрядов смогут поспорничать в конкурсе плакатов «Твоя безопасность в твоих руках», посвященном вопросам охраны труда.

Лилия ГАЙДАРЖИ
фото автора

СПРАВКА «ЭБ»

Студенческие отряды выполняют на АЭС общестроительные, отделочные, тепло- и электромонтажные, бетонные, плотничные, малярные работы, монтаж и демонтаж опалубки, различные виды армирования, монтаж полярного крана, работы по благоустройству, геодезические съемки. Заработная плата в студенческих отрядах сдельно-премиальная, зависит от видов и объема выполняемых работ.

С каждым участником студенческого отряда заключается срочный трудовой договор, проводится инструктаж по технике безопасности, все они обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты.

Набор бойцов для работы на Белорусской АЭС проходит на конкурсной основе с учетом возраста (с 18 лет), здоровья, имеющейся строительной специальности, активной социальной позиции. Самыми востребованными являются профессии каменщика, бетонщика, арматурщика-бетонщика, плотника-бетонщика, геодезиста, маляра и электромонтажника.

Дословно

Жанна ЗЕНЬКЕВИЧ, пресс-секретарь Министерства энергетики:

«Вместе со строительством атомной станции «строится» и будущее молодых людей, приехавших получить уникальный опыт. Как активный участник стройотрядовского движения в студенчестве, могу точно сказать, что стройотряд — это опыт на всю жизнь. И конечно, прекрасные воспоминания, к которым ты всегда возвращаешься в кругу причастных».

Студенты теплоэнергетического факультета БПИ (сейчас энергофак БНТУ) к третьему трудовому семестру начинали готовиться сразу после зимней сессии. Отмечу, что выбор нам был предоставлен большой, и охват участников студотрядовского движения был практически 100%. Ребята уезжали «заработать на жизнь» на строительные объекты в Казахстан, Тюмень. Многие предпочитали сочетать работу с отдыхом, выбирая полевые работы в Молдове, Ставрополье, Крыму. Наш отряд трудился на необъятных Ставропольских степях в пос. Изобиль-



ный. Девушки убрали помидоры, кабачки, лук, пололи пастернак и другие культуры, ребята работали на местном консервном заводе. Кстати, с пастернаком мы попали в очень неприятную историю. Безобидное на вид растение оказалось ядовитым, и наше беззаботное украшение себя венками из пастернака и отдых на травке закончились термическим ожогом и волдырями...

Надо сказать, что название местности не отражало содержания: полки в магазинах поселка были заставлены трехлитровыми банками с соком. Поэтому питались преимущественно кабачковой икрой, которую изготавливали на местном консервном заводе, и свежесобранными помидорами. Кусочек белорусского сала, привезенный из дому, был лакомством и делился по-честному с друзьями.

Труд на полях нелегкий, особенно для городских жителей, но мы старались работать хорошо и весело отдыхать. Главная ценность — общение и дружба, приобретенный жизненный опыт остались с нами. Как символ стройотрядовской жизни долго хранила куртку бойца».

Сварка с рекордом

Всего 70 суток понадобилось сварщикам, чтобы завершить сварку главного циркуляционного трубопровода на энергоблоке №2 Белорусской АЭС. Отныне этот срок является новым ориентиром для выполнения аналогичных работ на атомных энергоблоках.

За это время специалистами были заварены все 28 стыков главного циркуляционного трубопровода (ГЦТ) и проведены работы по их антикоррозийной обработке (на-

плавке на внутренние швы ГЦТ стали аустенитного класса).

«Выполнение этой сложнейшей операции в рекордные сроки стало возможным благодаря грамотной организации работ в соответствии с проектом Производственной системы «Росатом» и поэтапному контролю всех выполняемых операций, — отметил старший вице-президент по управлению российскими проектами АО ИК «АСЭ» **Сергей ОЛОНЦЕВ**. — Сварке ГЦТ уделяется особое внимание, так как от даты завершения этого процесса строится весь график гидроиспытаний реакторной установки энергоблока».

Сварка ГЦТ — один из первых проектов Производственной системы «Росатома» (ПСР) на стро-

ительных объектах. Впервые ПСР была применена в 2010 г. при выполнении работ по сварке ГЦТ на четвертом энергоблоке Калининской АЭС. Тогда была проведена предварительная укрупненная сборка блоков трубопровода. Кроме того, специалисты реализовали 28 предложений по улучшению. Это позволило сократить время технологического процесса сварки с 255 суток до 127. При реализации проекта на втором энергоблоке Белорусской АЭС был учтен огромный опыт (более 70 предложений по улучшению), полученный российскими специалистами на энергоблоках Калининской, Ростовской и Нововоронежской АЭС-2.

Главный циркуляционный тру-

бопровод соединяет основное оборудование первого контура: реактор, парогенераторы и главные циркуляционные насосы. ГЦТ имеет диаметр 850 мм, толщина стенок составляет 70 мм и общая

длина — более 130 метров. Данный трубопровод предназначен для циркуляции теплоносителя — воды температурой 350°C под давлением в 17,6 МПа.

По информации ГК «Росатом»

HEAG
Знающий людей разумен, а знающий себя самого прозорлив.
КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА
АЭС КОМПАНИ
ТЕЛ./ФАКС: (+375-17) 290-00-00, 290-07-07
WWW.AES.BY

Обучение под знаком молнии

База электронных тестов с комментариями и пояснениями к ответам, библиотека-архив с гигабайтами книг, иллюстраций, плакатов и инфографики, кинотеатр с часами специализированных фильмов и роликов — все это расположено на одной уникальной площадке, созданной энтузиастами из филиала «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго».

Идея создания сайта «Молния» — площадки, призванной сделать процесс обучения удобным и системным, родилась в специализированном классе по охране труда. Воплотить в жизнь задумку инженера сектора информационных технологий **Дмитрия ВОРОХОБКО** помогли коллеги-братья — ведущий инженер отдела информационных сетей **Андрей СКОРИНКИН** и инженер-программист отдела программного обеспечения **Максим СКОРИНКИН**.

С тех пор прошло не так много времени — меньше года, а интернет-проект вырос в полноценный образовательный портал, стал победителем конкурса «100 идей для Беларуси» и был презентован на крупнейшей выставке информационно-коммуникационных технологий «ТИБО-2018».

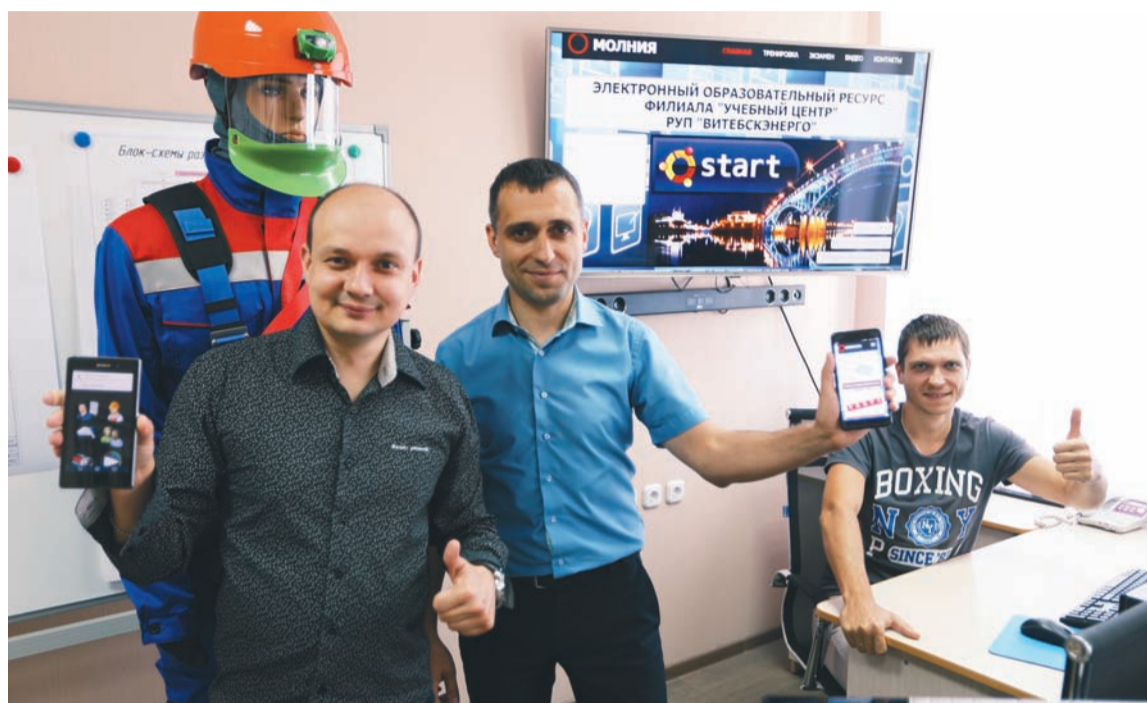
ВОПЛОТИТЬ ЗА ДВА ДНЯ

«Молния» — это веб-сайт, расположенный в интернете по адресу molniya.of.by. Поводом для создания сайта стало задание МЧС аттестовать всех сотрудников РУП «Витебскэнерго» — провести тест и проверить «противоаварийные» знания энергетиков.

«Нам предоставили длинный список вопросов и дали совсем немного времени, — вспоминает Дмитрий Ворохобко. — Предстояла непростая работа: в сжатые сроки распечатать тест, провести его с каждым из 300 работников аппарата управления, обработать результаты, предоставить сведения в МЧС. Чтобы ускорить процесс и сделать его удобным для всех, решено было сделать сайт с понятным веб-интерфейсом».

Интернет-площадка была создана молниеносно — отсюда, кстати, и ее название. С момента поступления задания и до того дня, когда тест уже можно было пройти онлайн, прошло всего двое суток. Работнику, проходившему тест, необходимо было заполнить регистрационную форму и за 20 минут ответить на 10 вопросов, которые рандомно выбирались из перечня.

«Важно, что для прохождения теста не было необходимости ус-



У «Молнии» теперь есть и официальное приложение для смартфонов. Слева направо: Дмитрий Ворохобко, Андрей Скоринкин и Максим Скоринкин

танавливать на компьютер специальное программное обеспечение, — подчеркивает Андрей Скоринкин. — Достаточно было иметь любое устройство с выходом в Интернет».

В итоге автоматически была сформирована база данных — протокол сдачи экзамена, ушедший руководству РУП «Витебскэнерго» и в МЧС. Данные в протоколе были защищены шифрованием, чтобы никто не мог повлиять на результаты и оценки.

В ПРОЦЕССЕ УЛУЧШЕНИЯ

На этом проект «Молния» не прекратил свое существование. В филиале «Учебный центр» поняли, что сайт может стать отличной информационной площадкой. И не прогадали: сегодня на сайте доступны уже три модуля — учебно-методический комплекс «START», онлайн-тестирование и курс лекций.

Сайт дает посетителю сразу несколько преимуществ:

- мобильность — возможность обучаться в любое время, в любом месте и с любого электронного устройства;
- доступ к самой актуальной информации, которая постоянно обновляется и пополняется;
- обучение всех категорий сотрудников — от руководителей и специалистов до рабочих;
- материал предоставлен в доступной форме (видеоматериалы, литература, цифровые плакаты);
- удобство пользования — вся информация здесь систематизирована.

«Работа над совершенствованием сайта не прекращается, — рассказывает Максим Скоринкин. — Не так давно мы создали мобильную версию сайта — теперь им удобно пользоваться, в том числе с экрана смартфона. К тому же пришли к решению использовать популярные форматы файлов. Например, литературу

переводим в формат PDF, который открывается без установки дополнительных программ во всех современных браузерах, а изображения — в формат JPG».

В ближайших планах у команды проекта «Молния» создание нескольких интерактивных модулей, отдельного приложения для Android и iOS, а также оптимизация «движка» сайта.

СТАРТОВЫЙ ПАКЕТ

Учебно-методический комплекс «START» — это модуль, предназначенный для обучения. По сути, этот раздел сайта представляет собой массивный, постоянно пополняющийся архив специализированной информации, которая сгруппирована и ранжирована — для руководящих должностей и для рабочих.

В подразделе «Учебно-методическое обеспечение» собрана литература и другая полезная информация по длинному перечню дисциплин — от теоретических основ электромеханики и общей энергетики до охраны труда, социологии и экономики. Особое место занимают социальные дисциплины.

«По сути, вся университетская программа находится в одном месте — по принципу «all in one», — поясняет Дмитрий Ворохобко. — На какой бы специальности в энергетике человек ни работал, здесь он найдет необходимую информацию. Мы следим за актуальностью — свежие документы, инструкции, распоряжения сразу же попадают на сайт».

Кроме просмотра документа или изображения, для них на сайте доступны еще три функции — файл можно скачать на устройство, распечатать или, если ни USB-накопителя, ни принтера под рукой нет, синхронизировать со своим облачным хранилищем данных.

Еще один подраздел этого модуля — «Мультимедиа». Сегодня

здесь есть уже более 150 видеороликов и фильмов на разные темы. Как поставить муфту? Как работает оперативно-выездная бригада? Как собрать санитарную сумку? Как происходит растопка парового котла? Все это во время обучения можно не просто прочитать, но и увидеть. Доступ к этой видеобазе есть пока только у работников РУП «Витебскэнерго».

Подраздел «Учебные плакаты» дает любому посетителю сайта доступ к обширному архиву графической информации, которую можно использовать при обучении или, к примеру, при оформлении классов по охране труда.

ОТВЕТИТЬ ПРАВИЛЬНО

В конечном итоге после изучения и повторения информации человеку нужно будет пройти тест. На помощь в этом случае приходит второй модуль сайта — онлайн-тестирование.

Сначала все тестовые задания содержали варианты ответа, но чуть позже на сайте появились и интерактивные «опросники», где работнику необходимо самостоятельно ввести ответ в соответствующее поле.

Доступ к тесту осуществляется по кодовому слову, которое в момент экзамена присылается работнику в SMS-сообщении. Слово подбирает создатель теста — например, начальник ЦДС, подготовивший вопросы для диспетчеров.

Каждый вопрос в тесте сопровождается фотографиями и иллюстрациями, что делает тестирование не только полезным, но и визуально привлекательным.

У этого модуля имеются два режима — экзамен и тренировка. В режиме тренировки ответы выводятся на экран с комментариями-пояснениями — например, номером и названием постановления, пунктом правил, плакатом или схемой. Все это помогает тренирующемуся работнику запомнить информацию.

КУДА ДАЛЬШЕ?

Понятно, что программный комплекс «Молния» можно использовать не только в РУП «Витебскэнерго». Многогранный, дополняемый и гибкий сайт, основанный на модульной системе, был бы полезен как для других РУП-облэнерго, так и за пределами энергосистемы.

«Нужно сказать, что программный комплекс «Молния» был сделан на основе бесплатных сервисов, — подчеркивает Дмитрий Ворохобко. — Сайт YouTube.com используется для хранения видео, облако Mail.ru — для литературы и иллюстраций. Единственное, за что необходимо было заплатить на первоначальном этапе, это место на хостинге и покупка имени сайта. Мы занимаемся сайтом только год, но и сейчас понятно, что при желании сайт может быть распространен на всю энергосистему. В перспективе он может даже приносить доход предприятию — например, за счет платного контента и подписки на обновления».

...О проекте «Молния», который позволяет взглянуть на обучение под совершенно другим углом, можно говорить долго. Но проще один раз увидеть: для этого нужно всего-то вписать в адресную строку браузера простое название molniya.of.by и самостоятельно протестировать функционал сайта.

Антон ТУРЧЕНКО
Фото автора

СПРАВКА «ЭБ»

В начале 2018 г. аналитическое агентство We Are Social и SMM-платформа Hootsuite проанализировали состояние цифрового рынка во всем мире и представили целый комплекс отчетов Global Digital — 2018.

По их информации, во всем мире сегодня Интернетом пользуется более 4 миллиардов человек. Одними из ключевых факторов роста интернет-аудитории являются доступные смартфоны и недорогие тарифы на мобильный Интернет.

Цифровое образование — один из наиболее быстрорастущих сегментов мирового рынка образования. Темпы ежегодного прироста составляют в среднем 23% с 2012 г. и по сегодняшний день. Общий объем инвестиций в образовательные проекты в Интернете в 2015–2016 гг. составил 5,5 млрд долларов США.

Впервые об открытых онлайн-курсах заговорили почти десять лет назад, когда канадским педагогам из университета Манитобы удалось запустить курс Connectivism and Connective Knowledge, который собрал более двух тысяч подписчиков. Настоящий рынок онлайн-образования произошел в 2012 г., который газета The New York Times назвала «годом массовых открытых онлайн-курсов».

На данный момент в мире насчитывается около 600 млн студентов, из которых 30 млн обучаются только по системе дистанционного образования.

Гродненская ТЭЦ-2: выемка ротора

Специалисты филиала «Гродноэнергоремонт» ОАО «Белэнергоремналадка» произвели выемку ротора турбины на объекте «Реконструкция турбоагрегата ПТ60-130/13 ст. №2 с заменой вспомогательного оборудования и генератора».

Напомним, что реализация проекта осуществляется в соответствии с Государственной программой развития Белорусской энергетической системы на 2016–2020 гг. Основным поставщиком оборудования является АО «Уральский турбинный завод» (Российская Федерация).

За долгое время своей эксплуатации турбина ПТ60-130/13 ст. №2 прошла 11 капитальных ремонтов, наработав более 338 тыс. часов, устарела морально и физически. Многие элементы турбоагрегата отработали свой парковый ресурс и имели серьезные дефекты, предельно изношены были вспомогательное оборудование, а также генератор.

72-часовое комплексное опробование реконструированной турбины планируется провести в декабре нынешнего года. Выход на проектную мощность запланирован на первый квартал 2019 г.

Подготовил Антон ТУРЧЕНКО



Фото ОАО «Белэнергоремналадка»

В тепловых сетях столицы...

Надежность и качество теплоснабжения одного из кварталов столицы повышают совместно специалисты филиала «Минские тепловые сети» РУП «Минскэнерго» и проектировщики РУП «Белнипиэнергопром». Необходимость для этого назрела уже давно: в последний раз участок магистрали реконструировали почти 30 лет назад.



Специалисты Минских тепловых сетей проводят работы на тепломагистрали №5, которые одновременно ведутся на двух участках: по переулку и улице Бехтерева и по Партизанскому проспекту до улицы Жилуновича.

Последняя реконструкция тепломагистрали №5 была проведена в 1989 г. Замена подлежат участки трубопровода диаметрами 820 и 1020 мм общей протяженностью 6578,2 м (в однострубно-исчислении). График и сроки необходимых мероприятий согласованы с Мингорисполкомом.

Интересно, что во время реконструкции энергетики установили на магистрали специальные заглушки и смонтировали вре-

менные трубопроводы. Это позволило подключить потребителей к горячему водоснабжению на период ремонтных работ.

Уже проведен демонтаж трубопровода и железобетонных конструкций, смонтированы новые неподвижные опоры, камеры и каналы. Переложено в целом около 3100 м трубопровода.

Проектировщики РУП «Белнипиэнергопром» постарались учесть каждый нюанс, для того чтобы после завершения строительства объекта полностью восстановить нарушенное в процессе реконструкции тепломагистрали благоустройство территории.

minskenergo.by

Гомельская ТЭЦ-2: ремонт энергоблока

Чуть более двух месяцев потребовалось филиалу «Гомельская ТЭЦ-2» РУП «Гомельэнерго», чтобы произвести ремонт энергоблока ст. №3 установленной мощностью 180 МВт.

Ремонтные работы в рамках подготовки филиала к отопительному сезону 2018/2019 гг. продолжались с 23 апреля по 4 июля 2018 г.

Для обеспечения надежной и экономичной работы турбоустановки отремонтирована система парораспределения турбины с

заменой пружин, выполнены ремонты системы регулирования, подшипников турбины и генератора, проведены ревизия вкладышей подшипников и другие работы.

На котельной установке ТГМЕ-206 энергоблока проведен ремонт тепловой изоляции с заменой металлопокрытия, ремонт барабана котла, устранены неплотности газовоздушного тракта, реализованы и другие мероприятия.

В результате 4 июля в 17:10 энергоблок был включен в сеть Белорусской энергосистемы и успешно прошел необходимые приемо-сдаточные испытания.

gomelenergo.by

Кабель в новой «оболочке»

Жесткие двустенные полиэтиленовые трубы, которые снизят стоимость и увеличат срок службы кабельной канализации, будут применены при реконструкции ПС 330/110/10 кВ «Минск-Северная» с заходами ВЛ 110 кВ.

Эффективное техническое решение перехода кабельных линий через дороги было разработано проектировщиками РУП «Белэнергосетьпроект».

Специалисты этого проектного института отмечают, что проектирование, прокладка и монтаж кабельной канализации на основе жестких двустенных полиэтиленовых труб (ДКС) является более эффективной альтернативой хризотилцементным трубам и сборным железобетонным блокам.

По сути, применение ДКС позволяет снизить стоимость кабельной канализации, а также увеличить срок ее службы за счет нескольких преимуществ:

- высокой степени защиты от влаги (при прокладке во влажных грунтах);

- высокой сейсмостойкости (при прокладке в подвижных грунтах);
- химической стойкости к агрессивным средам;
- возможности проектировать и строить кабельную трассу любой сложности;
- использования на участках с высокой динамической нагрузкой (под автомобильными дорогами);
- широкого ассортимента специализированных аксессуаров для прокладки кабельной канализации со степенью защиты IP 66;
- возможности ремонта поврежденного участка кабельной канализации с находящимся внутри кабелем;
- наличия необходимой нормативно-технической документации по применению.

В Белорусской энергосистеме такое решение было впервые применено при проектировании строительства ПС 110 кВ «Веснянка» в Минске, которая была введена в эксплуатацию в 2010 г. В дальнейшем решение применялось при проектировании других энергетических объектов и уже доказало свою эффективность.

besp.by

ООО «ЭлектроКабельКомплект» представило новинку на белорусском рынке светодиодного освещения — прожекторы широкого спектра применения.

Компания ООО «ЭлектроКабельКомплект» является официальным представителем ведущих заводов-изготовителей кабельно-проводниковой и светотехнической продукции Республики Беларусь и Российской Федерации.

В 2018 г. ООО «ЭлектроКабельКомплект» представило на белорусском рынке новинку — прожекторы уникальной сборки, произведенные ООО «Дисплейные системы», которое входит в группу компаний «Инкотекс».



В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ?

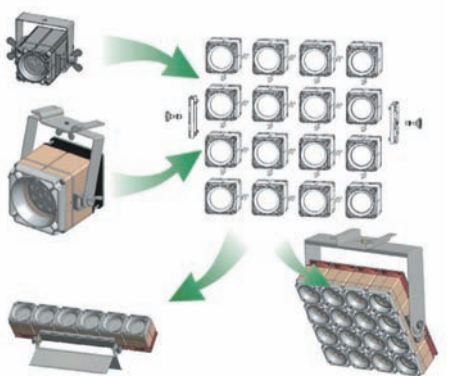
Корпус прожекторов производства ООО «Дисплейные системы» выполнен из высокопрочного алюминиевого сплава со степенью защиты изделия по стандарту IP67, благодаря чему такие прожекторы могут быть установлены как внутри, так и снаружи помещения, технологически минимизированы массо-габаритные показатели и тепловая нагрузка на прожекторы.

Прожекторы изготавливаются только из качественных комплектующих и материалов, а в качестве источника света применены инновационные светодиоды повышенной надежности от ведущего мирового производителя CREE. Источник питания собственного производства создан в соответствии с запатентованной, не имеющей аналогов в мире концепцией электропитания SY-Lighting (питание от 380 В). В изделиях используется только высококачественная оптика.

Базовые элементы (прожекторы DS-LFL-8-3 и DS-LFL-24-12) имеют минимальные размеры в своем классе и удобную модульную конструкцию. Из таких вариантов мощностью 8 и 25 Вт по заказу потребителя можно собирать прожекторы по принципу конструктора Lego любой модификации и назначения. Конструкция крепления позволяет монтировать прожекторы практически на любой поверхности и под любым углом.



DS-LFL-100-4x12 DS-LFL-30-4x3



Сборка из DS-LFL-8-3

Прожекторы на все случаи жизни!

У светодиодных прожекторов производства ООО «Дисплейные системы» есть ряд несомненных преимуществ по сравнению с традиционными светильниками с лампами типа ДРЛ, ДНаТ, ДРИ, ДКсТ и др. К их числу относятся:

- экономия электроэнергии в 5–10 раз, срок окупаемости 3–5 месяцев;
- фактически полное отсутствие вредных для глаз пульсаций светового потока;
- возможность изготовления прожекторов с различной цветовой температурой свечения (3000–6000 К);
- моментальный запуск и выход на рабочую мощность;
- возможность детализированной подсветки заданной площади за счет оптимального подобранного угла рассеивания;
- возможность удаленного управления режимами освещения;
- ресурс работы до 100 000 часов.

РАБОТАЕТ В ЛЮБЫХ УСЛОВИЯХ

Прожекторы небольшой мощности могут быть применены практически в любой бытовой сфере: для акцентного освещения в торговых залах, подсветки выставочных стендов и рекламных баннеров, для общего освещения внутри зданий и др.

При использовании мощных прожекторов можно добиться прекрасного освещения объектов, обладающего рядом преимуществ по сравнению с использованием традиционных осветительных приборов. Прожекторы производства ООО «Дисплейные системы» обеспечивают освещение без видимого мерцания, что дает возможность осуществлять замедленную съемку уровня HDTV. Система освещения продолжает стабильно работать даже при перегорании отдельных диодов, обеспечивает высокий КПД, оптимальный индекс цветопередачи, легкий монтаж и замену отдельных узлов и элементов, мгновенное динамическое управление светом. При этом поддерживается взаимодействие с внешними осветительными консолями по протоколам DMX512 и 1–10 и уверенное функционирование в широком диапазоне температур (от -40 до +45 °С).

Технические решения ООО «Дисплейные системы» позволяют изготавливать светодиодные прожекторы, которые могут быть использованы для освещения крупных объектов или площадок большой площади:

- на стадионах и спортивных объектах;
- на высотных сооружениях;
- на транспортных узлах и объектах (железная дорога, аэропорты, дорожные развязки и т.д.);
- на территории складов, баз и другой инфраструктуры с расположением на опорах и ригелях;

- на узких и длинных участках охранных периметров и приграничных территорий;
- в карьерах и тоннелях.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ РАСЧЕТЫ ДЛЯ КАЖДОГО ОБЪЕКТА

Количество и мощность LED-приборов подбирается на основании светотехнических расчетов, которые специалисты компании ООО «ЭлектроКабельКомплект» осуществляют индивидуально для каждого объекта. При этом рассчитывается необходимый поворот кронштейна, выполняется зональная планировка, учитывается классификация площадки, положение телевизионных камер и другие факторы. Дополнительно к светотехническим расчетам клиенты могут заказать расчет экономического эффекта от замены имеющихся источников света на светодиодные.

Один из недавних примеров — проект модернизации освещения в карьере «Гралево» ОАО «Доломит» в г.п. Руба, Витебская область.

Основным источником света в указанном карьере были светильники с лампами ДКсТ-50 мощностью 50 000 Вт. Специалистами ООО «ЭлектроКабельКомплект» были произведены светотехнические расчеты, на основании которых даны рекомендации по замене указанных источников света на прожекторы DS-LFL-1300-24x7 sn/p мощностью 1300 Вт.



После установки осветительного оборудования в карьере были проведены замеры, которые подтвердили исключительную целесообразность замены с точки зрения улучшения освещения.

Уровень освещенности на расчетных поверхностях в карьере повысился с 1–2 люкс до 10 люкс и более.

А на расстоянии 870 м от световой точки с помощью всего одного прожектора был получен результат в 7,8 люкс.

В дополнение проведенный расчет экономической эффективности замены окончательно убедил руководство ОАО «Доломит» в лице директора И.П. Бабака в необходимости дальнейшей модернизации систем освещения всего предприятия.

Данные для расчета окупаемости модернизации систем освещения

Исходные данные при расчете

Количество светодиодных прожекторов с лампой ДКсТ 50	1 шт.
Мощность лампы ДКсТ 50	50 000 Вт
Средний срок службы лампы ДКсТ 50	750 ч
Стоимость лампы ДКсТ 50	1835 BYN
Стоимость утилизации лампы ДКсТ 50	1 BYN
Стоимость светильника без лампы	0 BYN
Ориентировочная стоимость светодиодного прожектора	5955 BYN
Мощность светодиодного прожектора	1300 Вт
Среднее время работы светильников в день	8 ч

Затраты на приобретение светодиодного прожектора — 5955 руб. (BYN)

Экономия от замены 1 светильника

1 год	33 206 руб.
2 год	74 908 руб.
3 год	120 066 руб.
4 год	169 025 руб.
5 год	222 164 руб.
6 год	279 903 руб.
7 год	342 701 руб.
8 год	411 064 руб.
9 год	485 549 руб.
10 год	566 767 руб.

Учитывая все преимущества и диапазон применения прожекторов производства компании ООО «Дисплейные системы», можно утверждать, что этот продукт подойдет даже самому придирчивому покупателю.

СПРАВОЧНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ООО «ЭлектроКабельКомплект» зарегистрировано 2 августа 2011 г. Специализируется на поставках кабельно-проводниковой и светотехнической продукции. Компания работает как с корпоративными клиентами, так и с частными лицами. Ассортимент интернет-магазина Ekk.by насчитывает более 1000 наименований товаров — силовые кабели, кабели для передачи сигналов связи, контрольный кабель и провод любого типа, арматура, светильники и прожекторы для бытового и промышленного назначения, электросчетчики и др.

Материал подготовили
Евгений ЕЛИСЕЕВ,
Софья СТАРЦЕВА



ООО «ЭлектроКабельКомплект»
220033, г. Минск, пр-т Партизанский, 6Д,
пом. 3, комн. 308в
Тел.: (+375 17) 298-42-85, 298-42-83
Тел./факс: (+375 17) 298-42-84
E-mail: info@ekk.by
www.ekk.by
УНП: 191665291

Брестской ТЭЦ 80 лет

30 июня 1938 г. на берегу реки Мухавец начала свою работу Брестская ТЭЦ — паротурбинная электростанция, которая стала основным производителем электрической энергии в Бресте.

1888 г. — в здании Брестского вокзала, в служебных помещениях и на перроне, было установлено 160 электрических ламп, ток для которых вырабатывали три динамомашинны.

1925 г. — в Бресте построена городская дизельная электростанция (*электровня мейска* (польск.)).

1944 г. — немецкими оккупантами были взорваны обе городские электростанции.

1944–1949 гг. — восстановление разрушенных электростанций.

1948 г. — введены в эксплуатацию котлоагрегаты №1 и 2.

1949 г. — мощность центральной электростанции достигла проектных значений — 5150 кВт.

1952 г. — строится первая ВЛ 35 кВ Брест — Кобрин и вводится подстанция в Кобрине мощностью 400 кВА.

1957 г. — началась полномасштабная кампания второй очереди расширения Брестской ЦЭС.

Октябрь 1957 г. — Брестская ЦЭС стала именоваться «Брестская ТЭЦ Управления энергетики Совета Народного Хозяйства БССР».

Ноябрь 1958 г. — Брестская ТЭЦ получила утвержденный рабочий проект третьей очереди расширения.

Середина 1950-х гг. — массовая установка приборов теплотехнического контроля.



1967 г. — в качестве основного топлива для ТЭЦ предусмотрен природный газ, резервного — мазут.

1970 г. — на ТЭЦ построены и введены в эксплуатацию ряд объектов мазутного хозяйства.

Январь 1972 г. — начало пусконаладочных работ на ХВО по новой схеме.

1982 г. — создано Брестское предприятие тепловых сетей, в его состав вошла и Брестская ТЭЦ.

1989 г. — образованы Брестские тепловые сети, в состав которых вошла и Брестская ТЭЦ.

Начало 1990-х гг. — расширение Брестской ТЭЦ водогрейным котлом и разработка проектно-сметной документации.

1994 г. — построен блок вспомогательных отделений.

1996 г. — дано в эксплуатацию помещение диспетчерской службы.

Конец 1996 г. — закончены работы по монтажу и наладке оперативно-информационного комплекса «Автометрия».

1997 г. — на ТЭЦ перешли на коррекционную обработку питательной и котловой воды с использованием хеламина.

1998 г. — начата разработка программного комплекса ведения кадастра тепловых сетей.

С 1997 по 2001 г. на основных механизмах собственных нужд были установлены частотные преобразователи.

2000 г. — выполнена схема перевода ВРК-1 в режим подкачивающей станции, что позволило в межотопительные периоды переключить восточные микрорайоны на Брестскую ТЭЦ и получить около 10 млн кВт·ч в год дополнительной выработки электроэнергии.

Середина 1990-х — середина 2000-х гг. — реконструкция и техническое перевооружение Брестской ТЭЦ.

2015–2016 гг. — очередная масштабная реконструкция (в том числе замена котлов, совершенствование газового хозяйства).

Сентябрь 2017 г. — замена дымовой трубы.

По материалам книг «Брестская теплоэлектроцентраль. Страницы истории», «Белорусская энергетическая система» подготовила Лилия ГАЙДАРЖИ

ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ

• При производстве земляных работ во время строительства электростанции были найдены останки наполеоновских солдат войны 1812 г., о чем свидетельствовали полуистлевшие погоны и обрывки мундиров.

• Даже начало войны не стало основанием к аннулированию контрактных обязательств со шведской фирмой на поставку конденсационных турбин. Были найдены документы, согласно которым поставка турбины второй очереди была Польшей оплачена, и по этим документам была истребована у шведской фирмы следующая партия оборудования, в том числе и турбогенератора мощностью 3,6 МВт. В начале 1941 г. турбогенератор был поставлен из Швеции и находился в порту Ленинграда.

• После войны основным видом топлива для городской электростанции был силезский уголь. На территории станции был построен расходный склад, оборудованный путями узкой колеи, по которым топливо, груженое в вагонетки, подавалось вручную к дробильному отделению. Топливный склад располагался в 50 м от главного корпуса станции. Уголь завозился на склад железнодорожным транспортом, подавался на железобетонную эстакаду длиной 100 м и выгружался в ямы ручным способом.

• С пуском центральной электростанции электроснабжение города улучшилось, однако на самой электростанции были серьезные трудности. В то время полностью отсутствовала тепловая автоматика, и для поддержания уровня воды в барабане котла была введена специальная должность дежурного водосмотра и дежурного у питательного насоса. Место водосмотра в котельном цехе было одним из самых вредных и тяжелых. Котлы работали с максимальной загрузкой, и из всех лючков и гляделок, а также неплотностей топки выходили дымовые газы. Они поднимались вверх, к рабочему месту водосмотра.

• В конце 1972 г. и январе 1973 г. на Брестской ТЭЦ произошло несколько серьезных аварий и отказов в работе основного оборудования на Восточной районной котельной (ВРК), переданной на баланс ТЭЦ от Брестского коврово-суконого объединения. Котельная оказалась «проблемной». Из-за неудовлетворительного водно-химического режима и плохого качества возвращаемого с заводов конденсата экранные трубы на водогрейном котле так были занесены солями жесткости, что в поперечное сечение трубы мог войти только карандаш. Пришлось менять полностью экранные и конвективные поверхности нагрева котлов ПТВМ-50.

СЕМИНАРЫ, СОВЕЩАНИЯ

На повестке дня дополнительное образование

12–13 июля на базе Учебного центра подготовки персонала «Энергетик» РУП «Брестэнерго» на семинаре-совещании проведено обсуждение возможностей совершенствования системы дополнительного образования в организациях ГПО «Белэнерго».

Семинар прошел под руководством первого заместителя генерального директора — главного инженера ГПО «Белэнерго» Сергея МАШКОВИЧА. В обсуждении приняли участие руководители отраслевых учебных центров, представители учебных заведений, готовящих энергетиков, РУП «Республиканский центр охраны труда Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь», гости из Российской Федерации: руководитель Информационно-аналитического центра Исполнительного комите-

та Электроэнергетического совета СНГ Алексей ТИВОНЕНКО, директор учреждения дополнительного профессионального образования «Учебный центр «Межрегиональной распределительной сетевой компании Урала» ПАО «Россети» — Светлана ЗАВРАЖНОВА.

За два дня участники семинара обсудили направления развития системы дополнительного образования ГПО «Белэнерго», а также учебного центра «Энергетик». В частности, роль корпоративных учебных центров в подго-

товке персонала электроэнергетических предприятий по основным специальностям, в том числе работам под напряжением в электроустановках 6–10 кВ, проблемные вопросы подготовки технических специалистов в вузах. Было рассмотрено применение на практике активных методов обучения, а также организация работы по повышению уровня знаний слушателей, по обучению лиц сторонних организаций (ответственных за электро- и теплохозяйство). Отмечена необходимость дальнейшего развития

объемов тренажерной подготовки оперативно-диспетчерского персонала в Белорусской энергосистеме. Кроме того, участники ознакомились с применением на практике компьютерного тренажера 50 Гц, закрепили навыки оказания первой помощи пострадавшим.

В рамках мероприятия состоялось посещение учебно-тренировочного полигона Учебного центра РУП «Брестэнерго».

По материалам energo.by, brestenergo.by



Белорусские и украинские участники Международного конкурса сварщиков в Китае. Слева — Сергей Мелех

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО

Сварка международного уровня

388 участников из 20 стран — Англии, Канады, Китая, Германии, Индии, Испании, Украины, Португалии... и Беларуси приняли участие в Международном конкурсе сварщиков Arc Cup International Welding Competition 2018.

Конкурс проходил в городе Чжучжоу, провинции Хунань (Китай) 5–10 июня и был организован Китайским сварочным обществом. В номинации «Дуговая сварка вольфрамовым электродом в инертных газах» соревновался Сергей МЕЛЕХ (ОАО «ЦЭМ») — далее ОАО «ЦЭМ», единственный на данном конкурсе представитель организаций, входящих в состав ГПО «Белэнерго». В номинации «Ручная дуговая сварка по-

крытым электродом» Беларусь представлял Эдуард РАТНИКОВ (филиал «Гомельское управление магистральных газопроводов ОАО «Газпром трансгаз Беларусь»). В номинации «Газовая сварка (ацетилено-кислородное пламя)» участвовал Александр НОВИК (УП «Мингаз»).

«Наш Сергей Мелех — специалист высокого уровня, электросварщик 6-го разряда, победитель 13-го Республиканского конкурса сварщиков в номинации «Дуговая сварка вольфрамовым электродом в инертных газах», — рассказывает заместитель главного инженера — главный сварщик ОАО «ЦЭМ» Андрей ПОЗДНЯКОВ. — На международном конкурсе его номинация подразумевала сварку трубы диаметром 60 мм с толщи-

ной стенки 4 мм, сварку стыковых соединений пластин размером 300x125 с толщиной 5 мм из малоуглеродистой стали и сварку угловых соединений пластин размерами 150x125 с толщиной 5 мм. Пространственное положение определялось перед проведением конкурса. Во время проведения Международного конкурса Arc Cup International Welding Competition 2018 проводятся только практические состязания. Отрадно, что его организация прошла на высоком уровне. ОАО «ЦЭМ» впервые участвовало в международных соревнованиях, поэтому мы получили колоссальный опыт. Порадовало, что уровень белорусской сварки и белорусских специалистов соответствует международным стандартам, нам не стыдно приезжать на

подобные конкурсы и показывать свое мастерство».

По итоговому баллу команда Республики Беларусь не заняла призовое командное место, но без награды не осталась: организационный комитет конкурса, учитывая высокие профессиональные навыки специалистов, удостоил команду белорусских сварщиков специальной почетной грамоты в знак признания их опыта и умений. Научно-производственная секция «Сварка и родственные технологии» общественного объединения «Белорусское инженерное общество» также выразила благодарность ОАО «ЦЭМ», лично Андрею Позднякову и другим работникам предприятия за подготовку Сергея Мелеха к участию в конкурсе.

Лилия ГАЙДАРЖИ

ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

В Гомеле появился троллейбус-агитатор за электробезопасность

20 июля по улицам Гомеля начал свой маршрут первый троллейбус с информацией по электробезопасности.

Появившийся по инициативе филиала «Энергонадзор» РУП «Гомельэнерго» троллейбус даст возможность всем гомельчанам ознакомиться с правилами электробезопасности. Этот социальный проект является первым

в Гомельской области. Троллейбус будет работать на маршруте городского транспорта №20 Завод «Гидропривод» — ул. Солнечная.

Пассажиры смогут ознакомиться с правилами безопасного поведения вблизи энергообъектов, в охранной зоне воздушных линий электропередачи, при проведении сварочных работ, в быту, на рыбалке, а также с информацией о телефоне аварийной службы электрических сетей — 144.

Иллюстративная информация

для размещения на общественном транспорте была выбрана не случайно, а с учетом анализа количественных показателей произошедших несчастных случаев за 2010–2017 гг.

Филиал «Энергонадзор» РУП «Гомельэнерго» находится в постоянном поиске новых форм и методов профилактики электротравматизма среди населения. Размещение социальной рекламы по электробезопасности на общественном транспорте — одна из форм такой работы.

Ксения ЖАНДАРОВА



ООО «ТРАНСМАШ»
Кабельные муфты 1-35кВ.

ГОСТ 13781.0-86 Сертификат ТР ТС

Производственная марка
«Термофит»



Фирменное обучение
кабельщиков

22 года в энергетике

ул. Стебенева, 8, г. Минск, 220024, Беларусь
http://transmash.by/, ooo_transmash@tut.by
Тел./факс (017) 365-63-14, (017) 277-44-24
(029) 675-63-14, (029) 263-63-14

УНП 600345272

ФИЛИАЛЫ И ОРГАНИЗАЦИИ

«Агроэнерго Зеленевици» в числе лучших

Смотр-конкурс по благоустройству машинных дворов, готовности ремонтно-обслуживающих баз к работе в зимних условиях и машинно-тракторных парков к полевым работам проводится в республике не в первый раз. В нынешнем году второе место среди сельскохозяйственных предприятий республики (а их более 1600) занял филиал «Агроэнерго Зеленевици» РУП «Брестэнерго».

Машинно-тракторный парк филиала насчитывает 8 зерноуборочных и 2 кормоуборочных комбайна («КВК-800» и «Ягуар-

870»). В этом году приобретены два трактора: «Беларус-82.1» и «Беларус-1221». В прошлом году в парке появился комбайн «Полесье GS-1218».

Много сделано и в плане хранения техники. Отремонтированы помещения для хранения сельхозтехники, проведен капитальный ремонт боксов для комбайнов. Закуплено новое оборудование в ремонтную мастерскую: токарный и сверлильный станки, а также станок для демонтажа пневматических шин. Построена мойка для сельхозтехники и автотранспорта, которая соответствует всем экологическим требованиям.

В хозяйстве функционирует система

GPS-мониторинга и контроля транспортных средств: практически на всех автомобилях и тракторах установлены навигаторы. Это дает возможность снижать затраты на закупку горюче-смазочных материалов и максимально рационально использовать тракторы и автомобили.

Созданы хорошие условия и для работы механизаторов. Помещение ремонтной мастерской в зимний период обогревается, обустроены раздевалка, комната для приема пищи, душевая.

Поздравляем всех работников филиала с достижением высоких результатов!

Олеся ЛИТВИНЮК

ЭНЕРГЕТИКА
БЕЛАРУСИ

Регистрационный №790 от 20.11.2009 г.

Учредители — ГПО «Белэнерго»
и РУП «БЕЛТЭИ»

Главный редактор — Ольга ЛАСКОВЕЦ

Подписные
индексы:

63547

(для ведомств),

635472

(для граждан)

Адрес редакции:

220048, Минск,

ул. Романовская

Слобода, 5 (к. 311).

Факс (+375 17) 200-01-97,

тел. (017) 220-26-39

E-mail: olga_energy@beltei.by

Редакция не несет ответственности за содержание рекламных объявлений. Редакция может публиковать материалы в порядке обсуждения, не разделяя точку зрения автора. Материалы, переданные редакции, не рецензируются и не возвращаются.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Александр БРУШКОВ

выпускающий редактор

Наталья КУДИНА

КОРРЕСПОНДЕНТЫ

Антон ТУРЧЕНКО, Андрей ГОЛУБ,

Лилия ГАЙДАРЖИ

компьютерная верстка

Дмитрий СИНЯВСКИЙ

Отпечатано в Гродненском областном унитарном полиграфическом предприятии «Гродненская типография»
230025, Гродно, ул. Полиграфистов, 4.
ЛП № 02330/39 от 29.03.2004 г.
Подписано в печать 27 июля 2018 г.
Заказ № 3286. Тираж 7000 экз.
Цена свободная.

АРХИВ НОМЕРОВ

