



ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издается
с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№ 19 (398) 22 ОКТЯБРЯ 2018 г.

ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро

Содействие инновационному развитию топливно-энергетического комплекса республики



Компания ABB представила на выставке свою разработку YuMi — первого полностью взаимодействующего с человеком двурукого робота, оснащенного гибким программным обеспечением и функциями, которые в совокупности позволяют программировать робота с помощью обучения, а не путем написания программного кода.

С 9 по 12 октября в Минске прошел XXIII Белорусский энергетический и экологический форум. Традиционно в рамках форума состоялась Международная специализированная выставка «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро».

Многочисленным посетителям, большинство из которых имели профессиональный интерес к экспозиции, был представлен широкий спектр современных достижений в области энергетического оборудования, систем производства и распределения электрической энергии, автоматизированных систем, атомных, энерго- и ресурсосберегающих технологий и многое другое, актуальное для современной энергетики. Такая заинтересованность вполне понятна. Ведь то, что сегодня можно увидеть на выставке, может стать,

завтра уже будет внедряться на своем предприятии.

В выставке приняло участие более 300 организаций из 15 стран мира: Австрии, Беларуси, Германии, Дании, Италии, Китая, Литвы, Польши, России, Турции, Украины, Финляндии, Франции, Чехии, Швейцарии. И на сегодняшний день она является одной из самых крупных по данной тематике в странах СНГ и Балтии.

Свои новые разработки представил и ряд предприятий энергетической отрасли Беларуси: ОАО «Белэнергогормаладка», ОАО «Белэлектромонтажналадка», филиал «Завод Энергооборудование» ОАО «Белсельэлектросетьстрой», филиал «Инженерный центр» и филиал «Энергоназор» РУП «Гомельэнерго», РУП «Могилевэнерго», ОАО «Белоозерский энергомеханический завод», филиал «Белоозерскэнерго-ремонт» РУП «Брестэнерго», филиал «Предприятие средств диспетчерского и технологического управления» РУП «Гродноэнерго», крупные белорусские компании энергетического

профиля. Как и в предыдущие годы, в выставке приняли участие известные мировые бренды: Siemens, Schneider Electric, ABB, Bertsch, Klinkmann и др.

Андрей ГОЛУБ

Насыщенная деловая программа XXIII Белорусского энергетического и экологического форума включала пленарную сессию, форумы, конференции, семинары, круглые столы, презентации компаний-участников выставки, на которых отечественные и зарубежные эксперты представили современные технологические решения в области энергетики, нефтехимии, энергосбережения и экологии, обсудили перспективы инновационного развития топливно-энергетического комплекса республики.

Об этом и многом другом читайте в ближайших номерах газеты «Энергетика Беларуси».

АКТУАЛЬНО

Цели устойчивого развития

4 октября накануне XXIII Белорусского энергетического и экологического форума и VI Белорусско-Германского энергетического форума состоялась пресс-конференция, посвященная энергетической неделе в Беларуси. В ней приняли участие заместитель министра энергетики Беларуси Ольга ПРУДНИКОВА, первый заместитель министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Беларуси Ия МАЛКИНА, заместитель председателя Госстандарта — директор Департамента по энергоэффективности Михаил МАЛАШЕНКО, заместитель председателя Государственного комитета по науке и технологиям Беларуси Сергей ЩЕРБАКОВ, директор ЗАО «Техника и коммуникации» Григорий БОНДАРЕВ.

Традиционно интерес журналистов вышел за пределы мероприятий форума. Ольга Прудникова ответила на актуальные вопросы, касающиеся развития энергетики в Беларуси.

О ПЛОЩАДКЕ ФОРУМА

— На Белорусско-Германском форуме наиболее значимы вопросы развития энергетического комплекса. Мы должны обсуждать их, учитывая мировые тенденции, в том числе и энергетический поворот, к которому под эгидой Германии сейчас активно присоединились европейские государства. Одна

из его целей — развить в нас понимание: ископаемые ресурсы планеты не безграничны, и рано или поздно человечество столкнется с определенными проблемами в области энергообеспечения, также актуальны вопросы климатические.

Поэтому один из девизов белорусской энергетической недели — цели устойчивого развития, которые были приняты ООН и неразрывно взаимосвязаны между собой. Почему мы взяли такой девиз? Любой образованный человек понимает: энергия не берется из ниоткуда и никуда не исчезает, она может только преобразовываться из одного вида в другой. Соответ-

ственно, цели, которые стоят перед человечеством и которые мы должны реализовать в Республике Беларусь, связаны с благосостоянием, социальным, экономическим развитием каждого государства и доступностью для человечества ресурсов, в том числе и энергетических.

Но нельзя забывать: преобразовывая и добывая энергоресурсы, мы должны заботиться об окружающей среде — тем самым сохранять и приумножать достояние страны. Также мы должны обеспечивать беспрепятственный доступ к этой

Окончание на с. 2–3

Цели устойчивого развития

Окончание.
Начало на с. 2–3

энергии любого гражданина. Это касается ее доступности как с технологической точки зрения, так и с точки зрения стоимостного показателя. Площадка энергетического и экологического форума посвящена в том числе и теме энергосбережения.

Формат форума обеспечивает комфортное участие всех заинтересованных компаний. Основной предмет разговора — технологии и инновации, которые дают возможность развиваться экономике и человеческому потенциалу, улучшать сферу образования и создавать новые рабочие места. В числе актуальных тем форума и вопросы дигитализации секторов экономики (и энергетики в том числе) и декарбонизации. Последнее направление связано с нагрузкой на окружающую среду, которую оказывает и наш сектор.

О ТАРИФАХ

— В тарифах на энергию заложен как технологический, так и ценовой фактор. Как вам известно, сегодня на объектах энергосистемы работает модернизированное оборудование, мы реализовали две большие комплексные программы. Благодаря этому в части экономичности работы энергооборудования на постсоветском пространстве Республика Беларусь занимает первое место.

Также мы прилагаем большие усилия, чтобы диверсифицировать топливно-энергетический баланс Республики Беларусь и использовать не только природный газ и топливо, которое мы получаем из углеводородов (мы минимизируем их использование в нашем балансе), но и ВИЭ. Вместе с кропотливой и неустанной работой с нашими партнерами по поставке углеводородов мы применяем и другие меры, чтобы повысить энергоэффективность, минимизировать топливно-энергетические затраты как для производства энергии внутри самой энергосистемы, так и наших потребителей. Необходимо, чтобы и новые источники генерации, которые появляются на будущем рынке электроэнергии Беларуси, развивались в равных, конкурентных условиях работы с другими. Это даст основания к тому, чтобы тарифы не росли, а становились ниже и с точки зрения ценового фактора стали более доступны как для реального сектора, так и для экономики страны в целом. В том числе совместно с Департаментом по энергоэффективности мы принимаем все необходимые меры, чтобы эти тарифы оставались доступными и не имели тренда в сторону увеличения.

ОБ АЭС И ЕЕ МЕСТЕ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ СТРАНЫ

— Программа форума предусматривает отдельное мероприятие, которое касается развития



атомной энергетики: конечно, мы пригласили на этот форум как международных экспертов, так и представителей российской стороны. Сегодня на станции выполнен очень большой объем строительно-монтажных работ: уложено более миллиона тонн бетона, смонтировано более 156 тысяч тонн арматуры. Интенсивно продолжают строиться работы на площадке, привлечены и задействованы как подрядные организации с российской стороны, так и с нашей: для белорусских компаний это и дополнительные рабочие места, и ценный опыт. Также на площадке ведется монтаж основного и вспомогательного оборудования. Уже сегодня балансы на конец 2019 и 2020 гг. формируются с учетом возможной выдачи электроэнергии, произведенной с использованием ядерного топлива.

Энергосистема интенсивно готовится к этому значимому для энергетики Беларуси событию. Такие крупные единичные мощности, которые будут введены в эксплуатацию в Островце, сегодня в стране отсутствуют. Поэтому энергосистема и вся экономика Беларуси должны тщательно подготовиться к появлению такого мощного источника генерации. Чтобы обеспечить устойчивость и надежность энергосистемы, будут реализованы мероприятия, предусмотренные Комплексным планом развития электроэнергетической сферы до 2025 г.: они позволят сбалансированно работать энергосистеме и обе-

спечат надежность энергоснабжения и резервирование этих мощностей. Основные из них — строительство пиково-резервных источников, электродкотлов, которые позволят пройти минимальные часы нагрузок энергосистемы и сгладить суточный график энергопотребления.

В эти планы входит в том числе и совершенствование тарифной политики. Баланс потребления будет диверсифицироваться: производство тепловой энергии будет осуществляться при использовании электрической энергии. К слову, это одно из направлений, которое мы собираемся обсудить с нашими германскими партнерами на энергетической неделе: в Европе интенсивно развиваются ВИЭ, но практически не развито централизованное теплоснабжение. Мы, в свою очередь, понимаем, что 200 дней в году у нас зима, поэтому в комбинированном цикле мы должны обеспечить производство как электрической, так и тепловой энергии. Та доля тепла, которая придет с использованием электрической энергии, должна производиться очень эффективным оборудованием, необходимо минимизировать затраты ТЭР на транспортировку и потребление у конечного потребителя. Мы также должны обеспечить эффективное энергогостроительство жилья, минимизировать потери в домах через ограждающие конструкции. Таким образом, мы сможем повторно с максимальной эффективностью использовать энергию,

которая будет образовываться в этом доме.

Мы видим, как все взаимосвязано. И чем больше точек соприкосновения мы найдем, тем больше позитивных результатов получим — как в целом для государства, так и для каждого человека.

ОБ ЭКСПОРТЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ОТ АЭС

— Мы ведем многовекторную политику в этом вопросе и обсуждаем его с сопредельными странами. Следует отметить и то, что в настоящее время формируется общий электроэнергетический рынок в рамках ЕАЭС. Исходя из подписанных программных документов, договор о создании рынка должен быть подписан к 1 июля 2019 г. И после ввода атомной станции мы только увеличим возможности своего экспортного потенциала. Это касается как энергетической отрасли в целом, так и тех субъектов хозяйствования, у которых будет возможность выхода на общий электроэнергетический рынок.

Как вы понимаете, рынок предусматривает две составляющие: спрос и предложение — и формируется с учетом ценового и технологического факторов. Много зависит от определенных пропускных способностей наших межгосударственных сечений, чтобы у нас была технологическая возможность продавать электроэнергию в сопредельные государства. Сегодня Белорусская энергосистема имеет очень высокий показатель энергоэффективности, и мы уже успешно торгуем на прибалтийском рынке Nordful: с начала года Республика Беларусь уже экспортировала более 800 млн кВт·ч.

Обсуждать долгосрочные договоры пока преждевременно, но я надеюсь, что все предпринимаемые нами действия позволят заключить контракты к тому моменту, когда мы приблизимся к интеграции АЭС в баланс энергосистемы. Сегодня мы работаем по договорам, которые с точки зрения законодательства можно рассматривать как долгосрочные, потому что речь идет не только о договорах и контрактах «на сутки», но и более продолжительных контрактах, которые измеряются месяцами.

О МОЩНОСТИ И ЗАГРУЖЕННОСТИ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ

— Сегодня суммарная установленная мощность Белорусской энергосистемы (в том числе с энергоисточниками, которые не входят в состав ГПО «Белэнерго») составляет 9890 МВт — порядка 10 ГВт. На эту цифру влияют вводы и выводы оборудования, которые происходят на протяжении года. Поэтому характеризовать использованные мощности надо с учетом периода: энергосистема работает определенным составом оборудования в отопительный

и межотопительный периоды. И максимум нагрузки определяется по максимуму в зимнее время: он у нас колеблется в пределах 6000–6100 МВт.

Дифференциал используется в зависимости от времени года и включенных нагрузок. Но вы прекрасно понимаете, что ТЭЦ имеют не только отопительную нагрузку, но и промышленную: сегодня мы отпускаем нашим потребителям пар различных параметров, и в зависимости от спроса включается определенный состав оборудования. При этом надо иметь в виду, что состав оборудования в энергосистеме должен обеспечивать резервирование мощностей — в том числе и самого крупного энергоблока. К тому же мы должны обеспечивать ремонтную площадку в межотопительный период, когда у нас загружены конденсационные станции, а ТЭЦ проходят ремонтную кампанию, чтобы быть готовыми к отопительному периоду. Например, в этом году он начался очень рано, но тем не менее даже к 1 октября мы были полностью готовы подать тепло нашим потребителям.

О ДИВЕРСИФИКАЦИИ РЫНКА

— Сегодня у нас есть тренд по росту энергопотребления: за 8 месяцев 2018 г. этот показатель составляет 2,5%. Это очень хороший прирост, средние мировые значения немного ниже.

Если эта тенденция сохранится, а Первой концепцией энергетической безопасности был сделан прогноз, что к 2020 г. мы будем потреблять порядка 47 млрд кВт·ч, для покрытия всех потребностей в таком объеме энергопотребления сможет интенсивно развиваться и возобновляемая энергетика. За последние 10 лет она и так интенсивно развивается: сегодня суммарно с нашими источниками вырабатывается около 800 млн кВт·ч из 37-миллиардного потребления. С учетом совершенствования мировых технологий стоимость строительства генерирующих источников на ВИЭ снижается, поэтому это реально конкурентная электроэнергия. Если посмотреть на ветроэнергетику в Западной Европе, диапазон цен, установленных генераторами на рынке, очень широк. Стоимость может быть даже минусовой, когда у энергосистемы нет потребности электроэнергии и ее отдают в сеть, просто чтобы не останавливать оборудование. Поэтому я считаю, что на конкурентных условиях должны развиваться все виды генерации — в том числе с учетом объективной оценки стоимости того оборудования, которое будет установлено (капвложений в единицу мощности). И исходя из этого уже будет формироваться предполагаемая цена, с которой генерирующее оборудование придет на рынок электроэнергии.

В настоящее время энергоснабжающие организации в Беларуси выкупают электроэнергию у этих производителей по тарифу промышленной группы по потребителям с повышающим коэффициентом, который установлен законодательно (в соответствии с Законом Республики Беларусь «О возобновляемых источниках энергии», а также с Указом Президента Республики Беларусь №209). Они устанавливаются нашим регулятором — Министерством антимонопольного регулирования и торговли, а коэффициенты градируются в зависимости от вида возобновляемого источника энергии и мощности энергоустановок, которые вводятся в эксплуатацию. Законом предусмотрен выкуп этой электроэнергии в полном объеме с момента ввода в течение 10 лет. Соответственно, выкуп этого объема возможен только в случае получения сертификата, подтверждающего производство этой электроэнергии с использованием ВИЭ. Естественно, с учетом повышения эффективности технологий и уменьшения стоимости эта электроэнергия может прийти на рынок со своей конкурентной ценой.

**О ДИАЛОГЕ С ЛИТВОЙ.
КОММЕНТИРУЕТ
ИЯ МАЛКИНА:**

— За 2017 г. и первую половину 2018 г. мы в значительной степени продвинулись по части информирования наших европейских коллег о том процессе, который происходит на территории Республики Беларусь. Мы отказались от формата двухсторонних переговоров, вида, что привлечение экспертов со стороны международных компетентных организаций является наиболее прогрессивным и продуктивным механизмом доведения информации о том процессе, который существует в отношениях между двумя странами.

Вместе с тем мы продолжаем совместную работу между экспертами из Беларуси и Литвы по подготовке проекта двустороннего соглашения между правительствами Республики Беларусь и Литовской Республики по осуществлению конвенции ЭСПО. Это будет двусторонний межгосударственный договор, по которому у нас есть определенный прогресс. В июне 2018 г. состоялась очередная встреча экспертов, и мы планируем до конца ноября этого года провести еще одну встречу, которая, как нам кажется, позволит подойти к стадии внутригосударственных процедур согласования данных соглашений. Мы уверены, что это очень хороший знак: несмотря на проблемные вопросы, на уровне экспертного сообщества есть определенное понимание тех процессов, которые происходят, и мы надеемся, что грядущая в феврале 2019 г. очередная сессия-совещание сторон конвенции ЭСПО поставит в данном вопросе точку.

Подготовила **Лилия ГАЙДАРЖИ**
Фото автора

В рамках XXIII Белорусского энергетического и экологического форума, который прошел в Минске с 8 по 12 октября, журналисты более 20 зарубежных СМИ из Бангладеш, Венгрии, Германии, Литвы, Польши, Украины посетили Белорусскую АЭС. Визит был организован по инициативе Министерства энергетики Беларуси.



Зарубежный взгляд на БелАЭС

По традиции, пресс-тур начался с краткой обзорной экскурсии по городу энергетиков Островцу и посещения информационного центра Белорусской АЭС.

Далее представители СМИ ознакомились с работой учебно-тренировочного центра, где в настоящее время проходит подготовку персонал будущей станции, и увидели центральный щит управления, на который будет поступать вся информация о работе энергоблоков. Также журналисты посетили площадку размещения башенных испарительных градирен и комплектного распределительного элегазового устройства (КРУЭ 330 кВ), откуда в период эксплуатации выработанная станцией электроэнергия будет поступать в Белорусскую энергосистему.

«Во время визита на станцию наши гости смогли наглядно оценить степень готовности строящихся объектов,

— отметил вице-президент, исполняющий обязанности руководителя проекта сооружения Белорусской АЭС **Виталий ПОЛЯНИН**. — В настоящее время на основных объектах пусковых комплексов строящихся энергоблоков Белорусской АЭС ведутся тепло- и электромонтажные работы. Все этапы выполняются в соответствии с директивным графиком».

Отвечая на вопросы журналистов, заместитель министра энергетики Республики Беларусь **Михаил МИХАДЮК** подчеркнул: «В соответствии со сроками и исходя из технологии генподрядчиком составлен график работы, в котором определен ряд ключевых точек и важных событий. Так, делается все необходимое, чтобы уже в текущем году завезти на площадку ядерное топливо. В марте 2019 г. мы должны осуществить физический пуск ядерной установки — это означает загрузку топлива в ядерный реактор и

начало испытаний. В середине следующего года Белорусская АЭС должна включиться в энергосистему страны».

При строительстве БелАЭС в зоне особого внимания находится ее безопасность и обеспечение надежности эксплуатации. При реализации своего первого атомного проекта Беларусь активно сотрудничает с МАГАТЭ, Всемирной ассоциацией операторов АЭС и другими международными организациями с целью внедрения лучших мировых практик. Окончание строительства первого блока Белорусской АЭС запланировано на конец 2019 г., второго — на 2020 г.

«Приятно отметить полную открытость представителей белорусской стороны и их готовность к диалогу относительно строительства первой белорусской АЭС. Я пристально слежу за ходом возведения станции и, в частности, за тем, насколько внимательно относится Беларусь к сотруд-

ничеству с международными организациями (такими, как МАГАТЭ) и соблюдению установленных ими норм и требований в отношении безопасности и надежности АЭС. Сегодня мы все имели возможность убедиться, что слова не расходятся с делом», — отметил главный редактор газеты *Wysokie parcie* (Польша) **Рафал ЗАСУНЬ**.

Пресс-тур для зарубежных журналистов в рамках Белорусского энергетического и экологического форума проводится уже в третий раз. Основная цель мероприятия — демонстрация открытости при реализации проекта БелАЭС, предоставление всем заинтересованным сторонам возможности получить информацию о ходе строительства станции из первых рук, чтобы через СМИ донести объективную информацию до общественности.

По информации Министерства энергетики Республики Беларусь и ГК «Росатом»

Механизмы реагирования

В Беларуси созданы надежные механизмы в области аварийной готовности и реагирования. Такое мнение журналистам высказал заместитель генерального директора Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) по итогам работы в Беларуси миссии агентства.

17 октября миссия МАГАТЭ EPREV (Emergency Preparedness Review) по оценке аварийной готовности и реагирования на ядерные и радиационные чрезвычайные ситуации завершила свою работу. Проверка проводилась по просьбе правительства Беларуси.

«Эксперты миссии пришли к выводам, что в Беларуси существуют эффективно действующие и надежные механизмы в области аварийной готовности и реагирования, выделили хорошие и применимые практики, обозначили сильные стороны, а также те области, где может проводиться дальнейшее улучшение», — сказал Хуан Карлос ЛЕНТИХО. — Но я хотел бы обратить внимание, что главными итогами данной миссии являются возможные пути улучшения и со-

вершенствования национальных механизмов аварийной готовности и реагирования. А те практики, которые были выделены экспертами, позволят другим странам улучшить свои национальные системы и механизмы».

Хуан Карлос Лентихо также коснулся темы Сети реагирования и оказания помощи (RANET) МАГАТЭ. Он подчеркнул, что этот оперативный инструмент предоставления помощи в случае ядерных и радиационных ЧС — важный механизм для обмена опытом в области аварийной готовности и реагирования. Беларусь накануне завершения работы миссии МАГАТЭ зарегистрировалась в данной сети.

Команда EPREV в ходе миссии определила несколько преимуществ Беларуси. К примеру, белорусская система управления ядерными авариями интегрирована в систему управления чрезвычайными ситуациями, предусматривающую все опасности. Также имеется комплексная программа международного сотрудничества по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и реагированию на них, в том числе для ядерных и радиологических событий. На АЭС в Островце имеется центр экстренного

реагирования, который позволяет спасателям лучше координировать свою деятельность.

Эксперты отметили хорошие возможности для обучения в сфере реагирования на ядерные и радиационные чрезвычайные ситуации, другие ЧС. Высокой оценки удостоены средства для лечения пострадавших.

Миссия Международного агентства по атомной энергии EPREV по рассмотрению аварийной готовности и реагирования работала в Беларуси с 8 октября. Делегация посетила Белорусскую АЭС, Госатомнадзор МЧС, Госпромнадзор МЧС, Минприроды, Минэнерго, Минздрав, подразделения МЧС (Республиканский отряд специ-

ального назначения, ГААСУ «Авиация», НИИ пожарной безопасности и проблем чрезвычайных ситуаций, Островское районное подразделение МЧС) и другие организации.

Миссия запрашивалась с учетом строительства Белорусской АЭС. Услуги по рассмотрению аварийной готовности МАГАТЭ предоставляет по запросу государствам-членам с целью оценки уровня их готовности к ядерной или радиологической аварийной ситуации. Миссия EPREV способствует повышению национального потенциала аварийного реагирования в соответствии с нормами безопасности МАГАТЭ.

БЕЛТА

HEAG

Благоразумный муж знает долг, а низкий человек — выгоду.

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

ТЕЛ./ФАКС: (+375-17) 290-00-00, 290-07-07

WWW.AES.BY



Энергетики. Строители.

Что такое 30 000 км? Это, например, длина береговой линии Африканского континента. А еще это примерно на 1000 км меньше, чем протяженность линий электропередачи, которые построили за последние 50 лет специалисты ОАО «Западэлектросетьстрой».

Что такое 28 000 МВА? Это трансформаторная мощность пяти РУП «Минскэнерго». А еще это суммарная мощность электрических подстанций, возведенных «ЗЭСС» за тот же период.

1500 линий электропередачи, 1100 подстанций напряжением 35–750 кВ, 1960 км волоконно-оптических линий связи, 108 км кабельных линий... Так что же это за предприятие? Накануне 50-летнего юбилея «ЗЭСС» корреспондент «ЭБ» постарался найти ответ на этот вопрос.

НОВАТОРСТВО, ЛИЧНОСТИ, СИЛА



Александр КЛИМОВ, генеральный директор, работает на предприятии с 1986 г.:

«ОАО «Западэлектросетьстрой» известно в Белорусской энергосистеме, в стране и за ее пределами как одна из крупнейших специализированных строительных компаний. Предприятие занимает су-

щественный сегмент отечественного рынка строительства высоковольтных линий электропередачи напряжением 35–750 кВ.

В начале нашей деятельности каждый работник предприятия был первопроходцем, а новаторство долгое время было отличительной особенностью «ЗЭСС». Отрадно, что сегодня молодежь гордится своими старшими коллегами, а старшее поколение с радостью делится своим опытом с «новичками» — получается своего рода обмен знаниями.

В подтверждение профессионализма нашего коллектива накануне 50-летия предприятия приказом ГПО «Белэнерго» были отмечены выдающиеся работники

ОАО «Западэлектросетьстрой».

Почетное звание «Ганаровы работнік Беларускай энэргасістэмы» присвоено директору филиала «МК №87» Владимиру Таранову и электромонтеру-линейщику по монтажу воздушных линий высокого напряжения и контактной сети филиала «МК №84» Игорю Чивелю. Машинисту автокрана филиала «МК №87» Виктору Кунцевичу, водителю автомобиля филиала «МК №3» Александру Костину и производителю работ филиала «МК №84» Александру Якубчику присвоено звание «Выдатнік Беларускай энэргасістэмы». Звание «Ветэран Беларускай энэргасістэмы» получили начальник отдела по рас-

поряжению имуществом Татьяна Матюшина и тракторист филиала «МК №87» Михаил Юхалко.

...Знаете, возможно, прозвучит слишком шаблонно, но сила «ЗЭСС» — в командном духе. Только благодаря коллективу самоотверженных личностей мы имеем опыт, знания, навыки, обширный перечень реализованных проектов и, что немало важно, уверены в своих перспективах».

ДЗОТЫ, СТРОНЦИЙ, ВЗАИМОПОМОЩЬ



Игорь ЖЕЛВАКОВ, главный инженер с 2003 по 2016 г.:

«Эти 50 лет пронеслись как один день... На предприятии я работаю с 1973 г., начинал сразу после окончания института. Несколько десятилетий назад было удивительное время — период активного строительства линий

электропередачи в СССР. Одной из самых непростых для предприятия стала ВЛ 750 кВ Ленинград — Конаково, на строительстве которой были задействованы все мехколонны.

Своего рода продолжением стала для нас линия 400 кВ Выборг — госграница с Финляндией, которую «ЗЭСС» строил в 1981 г. Условия были непростые. Фактически работать нужно было на линии Маннергейма — а это колючая проволока, дзоты и другие военные укрепления. С технической точки зрения было тоже трудно — опоры необходимо было устанавливать на скалах. В породе бурились отверстия соответствующего диаметра, загонялась арматура, после чего отверстие заливалось бетоном. Выходит, фундамент почти под каждую опору был уникальным! Далее на скалу доставляли металлические уголки — опору нужно было собирать вручную уже на месте.

Еще одним периодом, который навсегда врезался в память, стала ликвидация последствий аварии на Чернобыльской АЭС. «ЗЭСС» строил сети электроснабжения для пункта дезактивации строительной техники. Работая там, мы и не подозревали,

в какой опасности находимся. Позже оказалось, что мы фактически стряхивали стронций с погон... В таких условиях с опережением нормативных сроков были возведены 35 км линий электропередачи — всего за четыре месяца. На ликвидации были задействованы 333 работника «ЗЭСС».

...На реализации таких ярких проектов, как линия Выборг — госграница с Финляндией, и в такие трудные периоды, как 1986 г., всегда важно ощущать рядом плечо товарища. «ЗЭСС» — это настоящая семья. И тогда, много лет назад, и сейчас взаимопомощь и поддержка являются основой предприятия. Это, наверное, и есть секрет нашего успеха».

ЭКВАТОР, ВУЛКАНЫ, МАЧЕТА

Сергей ЦИБИЗОВ, начальник производственно-технического отдела:

«За полвека существования предприятия специалисты «ЗЭСС» успели поработать не только в Беларуси, но и в самых удаленных уголках земного шара. Мне навсегда запомнится проект строительства воздушных

Время первых

14 октября 1968 г. — Приказом министра энергетики и электрификации СССР в структуре «Главцентрэлктросетьстрой» создано новое предприятие — трест «Западэлектросетьстрой».

1973 г. — на телеэкранах выходит фильм «Как закалялась сталь», имевший в СССР огромный успех. В этом же году работники «ЗЭСС» с не меньшим успехом завершают двухлетнее строительство первой в Республике Коми уникальной воздушной линии 220 кВ протяженностью более 200 км.

1980 г. — в Москве с размахом проходят XXII летние Олимпийские игры, а «ЗЭСС» работает быстрее, строит выше и становится сильнее. При строительстве ВЛ 330 кВ Смоленская АЭС — Кричев впервые в СССР применяются двухщепные железобетонные опоры, что гарантирует энергетикам весомую экономию финансовых средств.

1986–1987 гг. — в то время как в СССР набирает темпы перестройка, специалисты «ЗЭСС» перестраивают электрическую схему энергосистемы, возводя ВЛ 330 кВ Калийная — Мозырь и ВЛ 750 кВ Игналинская АЭС. Обе линии призваны ликвидировать трудности в электроснабжении южной части Беларуси, вызванные выходом из работы двух блоков Чернобыльской АЭС.

1971 г. — начало строительства первой в СССР линии электропередачи напряжением 750 кВ Донбасс — Днепр. В дальнейшем эта линия, возводить которую начали именно специалисты «ЗЭСС», превратится в ВЛ 750 кВ Донбасс — Днепр — Винница — Запад длиной более 1120 км.

1975 г. — на фестивале «Золотой Орфей» с песней «Арлекино» побеждает малоизвестная солистка Москонцерта Алла Пугачева. В этом же году специалисты «ЗЭСС» получают известность на возведении линии 750 кВ Ленинград — Конаково. В строительстве ЛЭП, необходимой для выдачи мощности Ленинградской АЭС, были задействованы все мехколонны треста. Здесь же впервые были установлены промежуточные опоры нового типа — «Набла», а для доставки грузов и бригад строителей массово применялись вертолеты.

25 мая 1986 г. — представители «ЗЭСС» прибывают в Славутич для участия в совещании по организации строительства линии 110 кВ Полевая — Диброво с подстанцией 110 кВ, необходимых для электроснабжения пункта дезактивации строительной техники.

Первооткрыватели



линий электропередачи и трансформаторных подстанций 500 и 230 кВ в Эквадоре.

Заказчиком строительства выступало Министерство энергетики Республики Эквадор, подрядчиком по проектированию, поставкам и строительству — китайская компания HARBIN. Специалисты ЗАО «Белзарубежстрой» и «ЗЭСС» оказывали инженеринговые услуги по осуществлению функций технического надзора за проектированием, поставками, строительством и вводом в эксплуатацию этих объектов.

Сеть строящихся ЛЭП сверхвысокого напряжения 500/230 кВ общей протяженностью 750 км проходила по невероятным природным ландшафтам и охватывала все климатические зоны этой латиноамериканской страны. Трасса ЛЭП начала свое начало в низмен-

ности джунглей Амазонии, поднималась на высоту до 4000 м над уровнем океана, пересекала экватор, проходила высоко над уровнем облаков через горную систему Анд и спускалась к побережью Тихого океана.

Во время работы нам приходилось сталкиваться с трудностями, подготовленными самой природой, например, с подземными толчками действующих вулканов, магнитуда которых достигла иногда 5–6 баллов по шкале Рихтера. При работе на высоте, в горах, ощущалась к тому же нехватка кислорода. А после одного из многочисленных оползней, которые часто разрушали строения и сети местных дорог, от прежнего места установки фундаментов опор не оставалось и следа!

Как видно, трасса ЛЭП проходила в труднодоступных местах. Подрядчику по строительству часто приходилось вырубать густую растительность с помощью мачете. Не обошлось и без строительства канатных дорог, по которым доставляли строительные материалы и металлоконструкции опор. В отдельных случаях груз доставляли до места назначения на осликах. Экзотика...»

ГИГАНТЫ, ПЕРВОПРОХОДЦЫ, СМЕКАЛКА



Сергей ЛЕПЕША, производитель работ по монтажу воздушных линий электропередачи (прораб):

«В 2016 г. под Молодечно «ЗЭСС» устанавливал повышенные опоры ЛЭП, предназначенные для прохождения высоковольтных линий над лесным массивом. Горжусь, что принял непосредственное участие в этом уникальном проекте — на тот момент металлических гигантов высотой 60 м в стране еще не было.

Понятно, что для «ЗЭСС» это был первый опыт работы с повышенными опорами, поэтому мы учились и осваивали технологию в процессе. Это, конечно, повлияло и на скорость установки — первый пролет монтировали около трех недель,

ведь в технологических картах не были прописаны все нюансы.

Сейчас мы уже имеем опыт. В этом году, к примеру, «ЗЭСС» выполнил комплекс строительно-монтажных работ в филиале «Мозырские электрические сети» РУП «Гомельэнерго», где была введена в работу ВЛ 110 кВ Калинковичи — Дрозды, выполненная на повышенных опорах. Сегодня мы уже перебрались в Столбцы, где строим такую же линию... Но в сентябре 2016 г. мы чувствовали себя первопроходцами. Где-то брали умом, где-то смекалкой. Стесненные условия (а просека у такой линии намного меньше стандартной) и мокрый снег не добавляли комфорта...

Впрочем, нашу работу вообще трудно назвать комфортной, ее надо любить. Кто-то думает: «Это же не офис, а улица — ужас!» Мы же мыслим иначе: «Работаем не в кабинете, а на свежем воздухе!» Душа должна к этому лежать, как говорится. А еще важно, чтобы коллектив был одним целым и взаимоотношения были хорошими, ведь трудности нельзя преодолеть в одиночку.»

ПЕРСПЕКТИВА, ВОЛНЫ, СОЮЗЫ



Игорь ГОРОШКО, заместитель генерального директора по перспективному развитию:

«Какие изменения происходят на энергетическом рынке? Какие применяются новые технологии? Мы анализируем это постоянно и пытаемся заранее заметить перспективные направления работы.

С одной стороны, мы видим сегодня четвертую волну электрификации — так я ее называю. Первой волной стал план ГОЭЛРО, второй — строительство линий в эпоху индустриализации, третьей — строительство ЛЭП в суверенной Беларуси, в том числе в связи с вводом АЭС.

Но те сети, которые были построены в 60–70-е годы, сегодня устарели морально и износились

физически. И это четвертая волна: многие линии электропередачи нужно перестраивать, причем делать это комплексно. Массового строительства, конечно, уже не будет, но масштабная реконструкция, оптимизация, замена оборудования подстанций... все это необходимо.

Естественно, мы должны выходить и на зарубежные рынки, я бы даже сказал, что обязаны это делать. «ЗЭСС» участвует в конкурсах на строительство линий электропередачи в Российской Федерации, создает консорциумы с польскими партнерами, продолжает налаживать деловые отношения с энергетическими компаниями дальнего зарубежья. Одно из перспективных направлений нашей работы — сотрудничество с китайскими коллегами, с которыми мы реализуем проект по выдаче мощности Белорусской АЭС. Варианты таких союзов мы, безусловно, прорабатываем и видим их реальную перспективность. Подробнее о них, надеюсь, мы сможем рассказать уже совсем скоро...»

Антон ТУРЧЕНКО
Фотографии из архивов «ЗЭСС»



1993 г. — силы «ЗЭСС» сконцентрированы на строительстве линии 750 кВ Смоленская АЭС — Белорусская и подстанции 750 кВ «Белорусская». ЛЭП длиной 418 км стала для предприятия самой протяженной из построенных за 35 лет.

2003 г. — «ЗЭСС» открывает филиал в Калининграде (Российская Федерация) и одновременно с этим продолжает работы по строительству ВЛ 330 кВ Рось — Гродно. На этой ЛЭП впервые были использованы машины для монтажа волоконно-оптических линий связи под «тяже-нем». Тонкости работы со специальными машинами специалисты «ЗЭСС» перенимали за рубежом — у энергетиков польского Гданьска.



2009 г. — специалисты «ЗЭСС» впервые в Беларуси осваивают установку металлических многогранных оцинкованных опор ЛЭП. Такие опоры удобны в транспортировке и применяются в стесненных условиях — например, в городах.



5 сентября 2018 г. — на 15-м Республиканском профессиональном конкурсе «Лучший строительный продукт года — 2018» ОАО «Западэлектросетьстрой» присуждено звание победителя в номинации «Лучший исполнитель строительно-монтажных работ — 2018».



1992 г. — «ЗЭСС» входит в состав «Белорусэнерго».

1 января 1996 г. — «ЗЭСС» входит в состав вновь образованного концерна «Белэнерго».



2004–2008 гг. — предприятие проводит огромную работу по внедрению международных стандартов качества и сертификации услуг и, как следствие, первым среди белорусских компаний получает весь комплекс международных сертификатов в строительстве сетевых энергетических объектов.

Сентябрь 2016 г. — «ЗЭСС» завершает установку первой в Беларуси повышенной опоры высотой 60 м, предназначенной для прохождения высоковольтных ЛЭП над лесным массивом. Установка опор такого типа связана с реализацией проекта «Строительство АЭС в Республике Беларусь. Выдача мощности и связь с энергосистемой», в котором предприятие принимает непосредственное участие.



14 октября 2018 г. — знаменательная дата для ОАО «Западэлектросетьстрой» — 50-летие с момента образования. В нынешнем году 14 октября выпало на воскресенье, но, несмотря на праздник и выходной день, работники предприятия трудились на важнейших объектах энергосистемы страны. Верными своему делу в ОАО «Западэлектросетьстрой» привыкли оставаться всегда — вне зависимости от дня недели и времени суток.



Условия созданы

Труд может и должен стать безопасным!

21–22 сентября на базе филиала РУП «Гродноэнерго» «Волковысские электрические сети» прошел семинар-совещание филиалов Гродненской областной энергосистемы на тему: «Организация работы по охране труда. Профилактика и предупреждение производственного травматизма».

В мероприятии приняли участие генеральный директор РУП «Гродноэнерго» **Владимир ШАТЕРНИК**, заместитель начальника ООТПиПБ ГПО «Белэнерго» **Сергей ДАВЫДОВСКИЙ**, главные инженеры, заместители главных инженеров, начальники и инженеры ОНиОТ филиалов и аппарата управления РУП «Гродноэнерго».

Открыл семинар генеральный директор РУП «Гродноэнерго», который отметил, что сегодня система охраны труда на предприятии, выстроенная трудом многих людей, успешно функционирует. Владимир Владимирович отметил: «В настоящее время подходит к завершению процесс полного обеспечения нашего персонала современной техникой, инструментами и приспособлениями. Практически каждая бригада сегодня имеет новую машину. Рабочий транспорт оборудован и укомплектован в зависимости от тех задач, которые выполняет бригада. Мы создаем благоприятные условия для работы персонала, поэтому у вас есть все основания требовать от работников серьезного отношения к работе и бережливости».

В процессе совещания шел разговор о работе с персоналом и важной роли мастера в бригаде. Проблему молодых мастеров поднял главный инженер РУП «Гродноэнерго» **Юрий ШМАКОВ**, высказав мысль о том, что мастер должен быть в бригаде лидером. Он также затронул тему правового регулирования деятельности энергетиков в области

охраны труда, отметив, что нормативная база должна быть основана на практике, поэтому руководствоваться и следовать ей обязаны наши работники, и работники подрядных организаций, и даже проверяющие из различных структур. «Пришел проверяющий из МЧС, не хочет надевать каску, как прописано в инструкции, значит, он имеет право только открыть дверь в помещении или на территории электроустановки и заглянуть. Правила одинаковы для всех!» — отметил главный инженер.

Продолжил тему правового регулирования в своем выступлении заместитель начальника ООТПиПБ ГПО «Белэнерго» **Сергей ДАВЫДОВСКИЙ**: «За эти годы благодаря нашей совместной работе мы достигли хороших результатов. Когда мы с вами стали усиленно заниматься профилактической работой, применять более жесткие подходы к нарушителям, увидели, что с 2014 г. негативные показатели пошли на спад. Такой результат получен в том числе и потому, что ГПО «Белэнерго» и Министерством энергетики был принят ряд нормативных актов, позволяющих более эффективно регулировать трудовые отношения». Представитель ГПО «Белэнерго» привел статистику травматизма, указал на причины и последствия имевших место несчастных случаев с целью предупреждения таких ситуаций в других филиалах.

Поделится опытом работы по профилактике производственного травматизма директор Волковысских ЭС. В качестве примера **Анатолий МИКЛАШЕВИЧ** привел практику ежегодной рассылки писем в семьи работников, в которых руководство благодарит работника за ответственный и безаварийный труд и обращается к родственникам с просьбой напоминать близкому человеку о том, что он нужен семье живой и здо-

ровый. А поэтому должен быть внимателен на работе и соблюдать правила безопасности. Это мероприятие дает свои положительные результаты.

Он подчеркнул, что основная задача любого руководителя — обеспечить достойные условия труда работникам. Благодаря усилиям и настойчивости его и ряда руководителей в 2016 г. в филиале при отделе распределительных сетей была создана бригада по автоматизации распределительных сетей. Около года понадобилось на то, чтобы обеспечить новую бригаду отдельным помещением, необходимым инструментом и оборудованием.

В текущем году также удалось реализовать проект по реконструкции ремонтного цеха отдела распределительных сетей. Было полностью отремонтировано помещение одного из самых старых цехов, стены облицованы керамической плиткой, выполнено современное наливное покрытие пола, заменена электропроводка, система освещения цеха. Также была заменена часть основного оборудования цеха, смонтирован новый электротельфер, установлены новые верстаки, монтажные столы и др.

В этом же корпусе также находится помещение для приема пищи, в котором непосредственно перед семинаром силами ремонтно-строительного участка был выполнен ремонт, установлена новая мебель, холодильник, микроволновые печи.

Также директор Волковысских ЭС отметил, что важнейшей составляющей в работе с персоналом является его систематическое обучение и инструктирование. В связи с этим на производственной базе филиала кардинально модернизирован кабинет по охране труда, перенесенный из АБК в специально подготовленное помещение производственного кор-

пуса. Кабинет рассчитан на 43 посадочных места, обновлены и дополнены наглядные пособия, макеты оборудования. Необходимо также отметить техническое оснащение кабинета по охране труда: в дополнение к четырем ПЭВМ, используемым для работы с документацией, и программному комплексу «Экзамен» кабинет оборудован современной интерактивной доской с видеопроектором, IP-камерами с доступом к высокоскоростному каналу связи и аудиоаппаратурой. Сейчас доступно дистанционное проведение занятий с использованием средств конференц-связи (видео- и аудиопотоков) с учебным центром РУП «Гродноэнерго», Гродненскими электрическими сетями.

В качестве сильного эмоционального фактора воздействия на работников филиала во время учебы демонстрируются видео- и фотоматериалы с мест несчастных случаев. Эти кадры никого не оставляют равнодушным и надолго откладываются в памяти обучаемых.

— Сегодня персонал полностью обеспечен всем необходимым для безопасной и эффективной работы, начиная от спецодежды и инструмента и заканчивая техникой и современными средствами обучения. Главное для нас — избегать формализма в вопросах охраны труда, ведь за этим стоят человеческая жизнь и здоровье наших работников. Рецепт от пренебрежения правилами безопасности мы пока не изобрели, но определенные действенные методы «профилактики» на вооружении уже имеем», — закончил свое выступление Анатолий Миклашевич.

В новом кабинете охраны труда участникам семинара была продемонстрирована возможность дистанционной видеосвязи с бригадой Волковысского РЭС во время проведения допуска к работе в РУ0,4 кВ ЗТП-23 г. Волковыска, а также

с Гродненскими электрическими сетями и учебным центром.

Главный инженер Гродненских ЭС **Олег ЛЕПЕША** рассказал участникам об особенностях применения предохранительных поясов с набедренными и наплечными лямками (страховочной привязи) при работах на ВЛ и нюансах, которые упускают из виду работники при использовании данного вида средств защиты.

Начальник сектора психологического обеспечения **Виктория ГОНЧАР** провела занятие на тему «Формирование мотивационных установок персонала на безопасный труд». Безопасное поведение на производстве зависит не только от профессиональных знаний и навыков, но и в значительной мере от мотивов поведения работника. «Задача мотивации в области охраны труда в первую очередь заключается в повышении заинтересованности персонала в строгом соблюдении установленных регламентов, в побуждении работников к безопасной деятельности путем формирования внутренних мотивов поведения. Важно установить работникам ясные цели в отношении соблюдения правил безопасности, создать условия для возможности достижения этих целей, добиться понимания зависимости между соблюдением правил безопасности и получением вознаграждения. Кроме того, очень важно повышать безопасность работы путем формирования коллективной установки: с помощью обсуждений, дискуссий по вопросам охраны труда и других мер, которые не должны носить формальный характер», — подчеркнула Виктория Гончар.

В ходе занятия была продемонстрирована интерактивная связь с аудиторией. Дистанционный метод проведения занятий, внедренный по инициативе главного инженера **Юрия ШМАКОВА**, предоставляет



Форум регионов: бесперебойно и результативно

10–12 октября в Могилеве прошел V Форум регионов Беларуси и России, по результатам которого было подписано более 70 документов о сотрудничестве на сумму, превышающую 500 млн долларов США. Энергетики РУП «Могилевэнерго» приняли непосредственное участие в этом ответственном и масштабном событии, обеспечив его бесперебойное энергоснабжение.

еще одну возможность повысить качество и эффективность подготовки персонала в рамках проводимой технической учебы, специальной подготовки, Дня мастера, Дня оперативного работника в филиалах.

О значении психологического сопровождения персонала в процессе профессиональной деятельности рассказала заместитель директора Учебного центра **Ирина КУРИЛОВИЧ**. Она призвала руководителей крайне внимательно относиться к заключениям, которые психологи выносят работнику при проведении психологического обследования, особенно оперативно-диспетчерскому персоналу и работающим в электроустановках напряжением 0,4 кВ.

На совещании впервые была проведена противопожарная тренировка с оперативным персоналом ОДС, Свислочского и Слонимского РЭС посредством дистанционной видеосвязи.

Был затронут еще ряд важных вопросов. О допуске сторонних организаций к работам на объектах и территориях филиалов РУП «Гродноэнерго», а также в охранных зонах электроустановок рассказал главный инженер Волковысских ЭС **Виктор КЛИМОВИЧ**. Он ознакомил участников семинара с организацией этой работы в Волковысских ЭС, продемонстрировал разработанные в филиале типовые примеры заполнения необходимых документов в соответствии с требованиями ТНПА.

Начальник ОНиОТ **Павел ТЕСЛОВСКИЙ** выступил с докладом об организации работы персонала по функции сбыта (метрологическая замена и наладка приборов учета в электроустановках потребителей, проведение рейдов по выявлению фактов хищения электрической энергии). Докладчик обратил внимание присутствующих на то, что в Типовой инструкции о мерах безопасности при эксплуатации счетчиков электрической энергии, утвержденной 27.12.2006, в соответствии с которой выполняются данные работы, не в полной мере учтены требования других действующих в настоящее время в Республике Беларусь НПА и ТНПА. В частности, достаточно остро стоят вопросы организации получения вводного инструктажа от представителей сторонних ор-

ганизаций (юридических лиц), в электроустановках которых на договорной основе выполняются работы с приборами учета электрической энергии, подготовки рабочих мест (производство оперативных переключений, заземление токоведущих частей, ограждение) и допуска к работам.

Основными причинами данной проблемы являются отсутствие квалифицированного персонала у потребителя (часто имеется только номинально назначенный ответственный за электрохозяйство), отсутствие квалифицированного персонала на объекте (касается многих организаций, в том числе таких, как отделы образования, организации здравоохранения, торговли, общепита, СПК и т.д.). Данные работы выполняются в достаточно больших объемах в действующих электроустановках, принадлежащих как организациям государственной формы собственности, так и частным структурам и индивидуальным предпринимателям, в ряде электроустановок порой отсутствуют даже схемы электрических соединений, встречаются неисправные коммутационные аппараты и т.п.

Второй день семинара проходил на базе Свислочского РЭС. Начальник Свислочского РЭС **Александр ЛАВРЕНТИК** ознакомил участников с производственной базой РЭС, объемами выполняемых персоналом подразделения работ. Он продемонстрировал коллегам модернизированный учебный полигон, построенный на территории производственной базы РЭС, и модернизированную стационарную высоковольтную электро-техническую лабораторию.

В соответствии с программой семинара участники обсудили наиболее действенные подходы к снижению травматизма на производстве.

Заместитель главного инженера Лидских ЭС **Валерий БОЯРОВСКИЙ** доложил о влиянии автоматизации электрических и тепловых сетей на снижение рисков персонала.

Завершением семинара стал протокол, в котором намечены основные направления деятельности РУП «Гродноэнерго» в области охраны труда на ближайший год.

Ольга МАСЬКО,
инженер службы СДТУ
Волковысских ЭС

Главным событием Форума регионов стало пленарное заседание на тему «Приоритетные направления развития регионального сотрудничества как ключевого фактора интеграции и союзного строительства», в котором приняли участие президенты Беларуси и России — **Александр ЛУКАШЕНКО** и **Владимир ПУТИН**.

Заседания секций, прошедшие 11 октября, были посвящены пяти основным направлениям: аграрной политике, унификации и гармонизации законодательства, цифровой экономике, молодежной политике, международной деятельности и экономической безопасности.

Во время форума прошло заседание межпарламентской комиссии Совета Республики и Совета Федерации по межрегиональному сотрудничеству, встреча председателя Совета Республики **Михаила МЯСНИКОВИЧА** и председателя Совета Федерации **Валентины МАТВИЕНКО** с руководителями регионов двух стран.

На форум собрались более 20 губернаторов регионов России, 17 руководителей представительных органов власти российских регионов. Всего в основных и сопутствующих мероприятиях V Форума регионов Беларуси и России приняли участие около 2000 человек.

На форуме работали площадки, где регионы Беларуси представили свой торгово-экономический, историко-культурный и туристический потенциал. Особенностью форума стала выставка-ярмарка ремесел, где свою продукцию представили мастера декоративно-прикладного искусства и фольклорные любительские коллективы Беларуси и России.

Перед работниками РУП «Могилевэнерго» стояла очень важная задача — в период масштабного политического события обеспечить бесперебойное электро- и теплоснабжение площадок форума.

Генеральный директор РУП «Могилевэнерго» **Кон-**

стантин ПУТИЛО был включен в состав Могилевского областного межведомственного оперативно-ситуационного штаба по подготовке и проведению форума. Предприятием был разработан план мероприятий по подготовке объектов к проведению форума, намечены основные ремонтные работы и благоустройство территорий, выполнена ревизия трубопроводов, трансформаторных подстанций, электрических сетей на территории Могилева.

В соответствии с программой филиалами РУП «Могилевэнерго» «Могилевские электрические сети», «Могилевские тепловые сети», «Энергонадзор» были проведены следующие мероприятия:

- проанализирована схема энергоснабжения Могилевского энергоузла, схема внешнего электроснабжения объектов, связанных с проведением форума; внесены необходимые корректировки в режим работы электросетей; разработаны и утверждены режимные мероприятия и схемы электроснабжения;

- произведены обследования и анализ схем внутреннего электроснабжения, технического состояния ТП (РП) — 10/0,4 кВ, ВЛ и КЛ 0,4–10 кВ, вводных устройств, участвовавших в электроснабжении объектов, в которых проводился форум, а также проведено обследование ВЛ 110–330 кВ по маршруту следования;

- произведены обследования технического состояния устройств резервирования электроснабжения учреждений здравоохранения, проверена исправность источников бесперебойного питания устройств и технологических аппаратов поддержания жизнеобеспечения пациентов;

- проведено обследование и анализ технического состояния тепловых сетей, ЦТП;

- разработаны планы действий дежурного персонала объектов в случаях возникновения аварийных ситуаций;

- составлен график дежурств ответственных лиц

и оперативного персонала по обеспечению надежного энергоснабжения объектов;

- организована бесперебойная связь между дежурным персоналом на объектах и диспетчерами структурных подразделений.

Кроме того, филиалом «Энергонадзор» была организована работа по взаимодействию с МЧС и службами безопасности. При проверках объектов с персоналом проводились целевые инструктажи и тренировки по действиям в аварийной ситуации.

Филиал «Могилевские электрические сети» совместно с филиалом «Энергонадзор» провели анализ электроснабжения объектов, задействованных в программе посещения форума. Совместно с потребителями проведены обследования технического состояния электро- и теплоустановок потребителей, связанных с проведением форума, в Шкловском, Бельинском, Круглянском, Чаусском и Быховском районах.

На период проведения форума были отменены плановые оперативные переключения по сетям 0,4–330 кВ Могилевского энергоузла, земляные работы в охранных зонах подземных коммуникаций энергосистемы, обеспечивающих энергоснабжение объектов проведения форума.

10–12 октября персоналом РУП «Могилевэнерго» осуществлялся непрерывный контроль за техническим состоянием, эксплуатацией, схемами электроснабжения объектов форума и оказывалась практическая помощь их персоналу по устранению выявляемых замечаний.

На период подготовки и проведения форума все энергообъекты работали в штатном режиме, схема сети была нормальной и поставка электрической энергии осуществлялась в полном объеме. Комплексная работа позволила значительно укрепить надежность сетей Могилева и обеспечить бесперебойное энергоснабжение объектов V Форума регионов Беларуси и России.

По информации
РУП «Могилевэнерго»



ИСТОРИЯ ОДНОЙ ФОТОГРАФИИ

С этого номера мы начинаем рубрику «История одной фотографии», в которой будем рассказывать вам об истории Белорусской энергосистемы с помощью снимков разных времен.

В апреле 1969 г. выпал мокрый снег с резким таянием. В низких местах вода поднималась, снег налипал на опоры, заледеневал, и от этого ломались в то время еще деревянные опоры ЛЭП. Тогда полностью были повреждены все ЛЭП 0,4–35 кВ Брагинского района и часть Хойникского. Коллектив Речицких ЭС своими силами за две недели полностью восстановил энергоснабжение всех потребителей. На снимке электрослесарь Евгений ГЕРМАН.

Подготовила Лилия ГАЙДАРЖИ

КОНКУРСЫ, НАГРАЖДЕНИЯ

5 октября состоялась церемония награждения лауреатов конкурса «Лидер энергоэффективности Республики Беларусь – 2018», направленного на выявление и популяризацию энергоэффективных технологий, решений, оборудования среди потребителей.

Чуть ранее в ходе заседания экспертного совета авторитетные члены жюри определили лауреатов конкурса.

Церемония награждения лауреатов IV республиканского конкурса на соискание премии по энергоэффективности состоялась в Музее истории города Минска.

Более 30 претендентов боролись за звание лидера в сфере энергоэффективности по следующим номинациям: «Энергоэффективная технология года»; «Энергоэффективный продукт года»; «Энергоэффективное здание года»; «Технологии и проекты на основе ВИЭ». К этим основным номинациям в 2018 г. добавлены две новые: «Энергоэффективные бытовые приборы и оборудование» и «Проекты по использованию электрической энергии для повышения эффективности энергосистемы Беларуси».

7 дипломов «Лидер энергоэффективности Республики Беларусь – 2018» из 20 врученных победителям конкурса получили организации Министерства энергетики:

• филиал «Инженерный центр» РУП «Гомельэнер-

Названы лидеры энергоэффективности



го» в номинации «Энергоэффективный продукт года» за продукт «Щиток распределительный силовой универсальный (ЩРСУ-У1) с функцией наружного освещения для мачтовой трансформаторной подстанции однофазной»;

• филиал «Инженерный центр» РУП «Гомельэнерго» в номинации «Энергоэффективный продукт года» за продукт «Счетчик электрической энергии однофазный многофункциональный АИСТ-1-W3-A1-230-5-60A-S-RS485-G-KLOQ1V3»;

• РУП «Гродноэнерго» в номинации «Энергоэффективная технология года» за технологию «Автоматизированная система управления наружным освещением»;

• филиал «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго» в номинации «Энергоэффективная технология года» за проект «Реконструкция Гомельской ТЭЦ-1 с созданием блока ПГУ-35 с установкой ГТУ-25, котла-утилизатора и паровой турбины».

Впервые в истории конкурса введена внеконкурсная но-

минация для СМИ и журналистов: «Лучшие публикации по энергоэффективности», эксперты решили отметить авторов публикаций, СМИ, работу пресс-служб по освещению темы энергоэффективности в печатных и интернет-ресурсах.

Среди лауреатов этой номинации

были отмечены:

– пресс-секретарь Министерства энергетики Республики Беларусь **Жанна ЗЕНЬКЕВИЧ** – за профессиональный подход

и системную работу по освещению деятельности государственных органов власти по регулированию и развитию ТЭК и др.;

– корреспондент газеты «Энергетика Беларуси» **Антон ТУРЧЕНКО** и его материал «Новая жизнь первой электростанции Гомеля» – за профессиональное освещение деятельности компаний и органов власти в области развития ТЭК и внедрения новых технологий в отрасли;

– редактор научно-практического журнала «Энергоэффективность» **Дмитрий СТАНЮТА** – за активное и профессиональное освещение темы энергосбережения и повышения энергоэффективности.

Поздравляем победителей конкурса!

belenergo.by



ЭнергоСтройАльянс

220018, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Шаранговича, д.19, комн.757
тел. (+375 17) 259-01-68; тел./факс (+375 17) 259-01-76
email: energostroyallians@mail.ru, УНП 191100250, ОКПО 378370175000

Официальный дилер в Республике Беларусь:

ОАО «Раменский электротехнический завод Энергия», Россия. – Трансформаторы тока и напряжения 10-330 кВ, реакторы дугогасящие.

ООО «Тольяттинский Трансформатор», Россия. – Силовые трансформаторы.

Завод ИЗОЛЯТОР, ООО «Масса», Россия. – Высоковольтные вводы переменного и постоянного тока 10-1150 кВ.

ООО «ТРАНСМАШ»
Кабельные муфты 1-35кВ.

ГОСТ 13781.0-86 Сертификат ТР ТС

Производственная марка

ТРАНСМАШ «Термофит»

УНП 600345272

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

Цена свободная.

Заказ № 4833. Тираж 7000 экз.

Подписано в печать 19 октября 2018 г.

ЛП № 02330/39 от 29.03.2004 г.

230025, Гродно, ул. Полиграфистов, 4.

«Гродненская типография»

Отпечатано в Гродненском областном унитарном полиграфическом предприятии

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Александр БРУШКОВ

выпускающий редактор

Наталья КУДИНА

КОРРЕСПОНДЕНТЫ

Антон ТУРЧЕНКО, Андрей ГОЛУБ,

Лилия ГАЙДАРЖИ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА

Дмитрий СИНЯВСКИЙ

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.

АРХИВ НОМЕРОВ

QR CODE