



ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издается
с июня 2001 г.

>20 лет
в отрасли

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№05 (505) 15 МАРТА 2023 г.

С Днем женщин!

Уважаемые коллеги, дорогие женщины!

Примите искренние поздравления с Международным женским днем — 8 Марта!

Этот замечательный весенний праздник объединяет нас в стремлении выразить огромную признательность и благодарность нашим милым и дорогим женщинам.

Вы бережно храните семейные традиции, дарите радость, доброту и гармонию всем, кто вас окружает, умело сочетаете в себе нежность и ум, твердость духа и терпеливость, несмотря на каждодневные заботы, излучаете красоту и неотразимое обаяние. Ваши любовь, забота и душевное тепло

меняют нашу жизнь к лучшему, дают уверенность в собственных силах.

Наравне с мужчинами вы добиваетесь успехов в профессиональной и общественной деятельности, эффективно решаете самые сложные задачи, вносите достойный вклад в развитие нашей страны.

Пусть осуществляются все ваши мечты и в ваших домах всегда будут мир и взаимопонимание. От всей души желаю вам крепкого здоровья, счастья и благополучия.

Виктор КАРАНКЕВИЧ,
министр энергетики Республики Беларусь



Уважаемые коллеги, милые женщины!

От всей души поздравляю вас с Днем женщин!

Этот прекрасный праздник стал настоящим символом весны, когда оживает и расцветает природа, зарождаются планы, надежды и мечты. Это день торжества красоты и стойкости наших женщин.

Ваша сила в мудрости и женственности, которые вдохновляют мужчин. Вы являетесь источником новой жизни, любви, нежности и доброты.

Сегодня женщина занимает активную жизненную позицию, успешно продвигается по карьерной лестнице, увлекается творчеством, вносит вклад в развитие нашей страны.

Желаю вам, дорогие женщины, чтобы рядом с вами всегда было крепкое и надежное мужское плечо, мира и достатка в доме, успехов в делах, здоровья вам и вашим близким.

Павел ДРОЗД,
генеральный директор ГПО «Белэнерго»

АКТУАЛЬНО

Виктор Каранкевич принял участие в совещании у главы государства по вопросам строительства и эксплуатации БелАЭС

6 марта Президент Республики Беларусь Александр Лукашенко провел совещание по вопросам Белорусской атомной электростанции.

Глава государства обратил внимание на приоритетность радиационной безопасности и надежность эксплуатации атомной станции. «Мы долго обсуждали эти вопросы на этапе принятия серьезнейшего решения о строительстве станции, учли весь мировой опыт. Здесь используются высочайшие технологии. Это достояние нашего народа. Поэтому все вопросы строительства и работы атомной станции требуют особого внимания и взвешенного подхода», — заявил Александр Лукашенко.

Глава государства адресовал участникам совещания ряд основных вопросов: как обеспечена безопасность, выполняются ли все нормы и предписания при строительстве и эксплуатации станции. Президент также спросил о временных перспективах ввода второго энергоблока Белорус-



ской АЭС в эксплуатацию, еще раз сделав акцент на качестве строительства. «Мы ничего не скрывали и скрывать не намерены, что были определенные недостатки в строительстве атомной станции, которые очень оперативно устранялись нашими и российскими строителями. Затягивание сроков связано с тем, что мы действительно предъявляем очень высокие требования к безопасно-

сти. Лучше на полгода — год позже, чем где-то чего-то недоработать», — сказал белорусский лидер.

С момента включения первый блок БелАЭС выработал уже более 12,5 млрд кВт·ч, что позволило заместить свыше 3 млрд м³ газа и сэкономить для страны более \$400 млн.

Как отметил в своем докладе министр энергетики Виктор

Каранкевич, общая строительная и технологическая готовность второго энергоблока составляет около 98%. Ведутся подготовительные работы к запуску цепной реакции и выводу реакторной установки блока на минимально контролируемый уровень — 1% от мощности реактора. В апреле запланировано первое пробное включение блока в сеть. «В апреле-сентябре будет по-

следовательно осуществляться работы по освоению мощности реакторной установки до номинальной с проведением испытаний в рамках опытно-промышленной эксплуатации. Готовность к сдаче АЭС в целом в соответствии с программой ввода в эксплуатацию прогнозируется в октябре 2023 г.», — рассказал министр.

По материалам
president.gov.by

Подписаны межправительственные соглашения, определяющие условия формирования цены на российский газ для Беларуси и наценки ОАО «Белтрансгаз» до 2025 г.

28 февраля в Москве состоялась рабочая встреча министра энергетики Беларуси Виктора КАРАНКЕВИЧА и министра энергетики России Николая ШУЛЬГИНОВА.

Обсуждены вопросы двустороннего сотрудничества в сфе-

ре энергетики, в том числе ход реализации союзных программ по формированию объединенных рынков электроэнергии и природного газа.

По итогам встречи подписаны протокол о внесении изменений в межправительственное соглашение о порядке формирования цен (тари-

фов) при поставке природного газа в Беларусь и его транспортировке по газопроводам, расположенным на ее территории, от 25 ноября 2011 г., а также протокол о внесении изменений в межправительственное соглашение об условиях купли-продажи акций и дальнейшей деятельности



ОАО «Белтрансгаз» от 25 ноября 2011 г.

Подписанные документы окончательно закрепляют договоренности глав государств Беларуси и России, достигнутые 19 декабря 2022 г., о со-

хранении до 31 декабря 2025 г. включительно условий поставки природного газа из Российской Федерации в Республику Беларусь на уровне 2022 г.

По материалам пресс-службы Минэнерго Республики Беларусь

Совмин Беларуси одобрил проект протокола к соглашению о кредитовании Россией БелАЭС

2 марта Совет Министров Республики Беларусь одобрил проект протокола о внесении изменений в межправительственное соглашение с Российской Федерацией по вопросам кредитования строительства Белорусской атомной электростанции.

Это предусмотрено постановлением Совета Министров №162 от 28 февраля 2023 г., которое опубликовано на Национальном правовом интернет-портале.

«Одобрить проект протокола о внесении изменений в соглашение между правительством Республики Беларусь и правительством Российской Федера-

ции о предоставлении правительству Республики Беларусь государственного экспортного кредита для строительства атомной электростанции на территории Республики Беларусь от 25 ноября 2011 г. в качестве основы для проведения переговоров», — говорится в документе.

Вместе с тем Министерство финансов уполномочено на проведение переговоров по проекту протокола, при необходимости разрешено вносить в него изменения, не имеющие принципиального характера. Также министерство уполномочено на подписание протокола при достижении договоренностей в пределах одобренного проекта.

Постановление предписывает временно применять протокол с 11-го дня после его подписания до вступления в силу.

Как сообщалось, протоколом будут внесены изменения в белорусско-российское соглашение от 2011 г. о выделении Россией кредита в размере \$10 млрд на строительство Белорусской АЭС. Проектом протокола устанавливается, что погашение кредита начнется не позднее 1 апреля 2024 г. Кроме того, документ фиксирует, что все платежи по кредиту будут производиться в российских рублях. В настоящее время дата начала погашения кредита установлена на 1 апреля 2023 г.

БЕЛТА

Установлены отпускные цены на природный газ для некоторых организаций

В соответствии с постановлением Министерства антимонопольного регулирования и торговли от 1 марта 2023 г. №17, устанавливается отпускная цена на природный газ без НДС при расчетной теплоте сгорания 7900 ккал/м³ и курсе белорусского рубля к российскому рублю 3,7835:100 газоснабжающим организациям, входящим в состав ГПО «Белтрансгаз», при поставке юрлицам и индивидуальным предпринима-

телям при потребленном объеме природного газа в 2022 г. от 600 млн м³, кроме юрлиц, ИП, использующих природный газ для производства азотных удобрений. Отпускная цена составит 474,70 белорусских рублей за 1000 м³.

Постановление вступает в силу после его официального опубликования и распространяет свое действие на отношения, возникшие с 1 марта 2023 г.

minenergo.gov.by

НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

С 1 марта на должность помощника генерального директора РУП «Гомельэнерго» назначен Александр Михайлович Кравченко.



Александр Михайлович родился в 1976 г. в г. Гомель. В 1998 г. окончил Белорусский государственный университет транспорта по специальности «Подвижной состав и тяга поездов», в 2012 г. — Государственный институт повышения квалификации и переподготовки кадров в области газоснабжения «ГАЗ-ИНСТИТУТ» по специальности «Техническая эксплуатация теплоэнергетических установок и систем теплоснабжения».

В Гомельской энергосистеме работает с 2008 г. С 2008 по 2021 г. работал инженером теплотехнической группы, заместителем начальника по тепловым сетям, начальником участка по обслуживанию и ремонту инженерных сетей Жлобинской теплоэлектроцентрали филиала «Жлобинские электрические сети» РУП «Гомельэнерго», с 2021 по 2022 г. — заместителем директора по общим вопросам и идеологической работе филиала «Жлобинские электрические сети» РУП «Гомельэнерго».

В энергосистеме будут созданы центры кибербезопасности

Об этом на семинаре-совещании руководителей и специалистов ИТ-подразделений Белорусской энергосистемы, который состоялся 2–3 марта в Минске, рассказал первый заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго» — главный инженер Юрий ШМАКОВ.

«Направление информационных технологий в энергосистеме развивается достаточно давно. Есть серьезные результаты, но каждый день приносит нам что-то новое», — отметил он. В частности, на данном совещании были проанализированы положения недавно подписанного Указа Президента Республики Беларусь

№40 «О кибербезопасности» от 14 февраля 2023 г., определены подходы к реализации его требований. «Вопрос информационной безопасности в энергетической отрасли рассматривался и обсуждался на предыдущих совещаниях, есть определенные решения. Но в настоящий момент перед нами поставлены совершенно новые

задачи. В частности, в энергосистеме должны быть созданы центры кибербезопасности», — отметил Юрий Шмаков.

В центре внимания айтишников Белорусской энергосистемы также были такие темы, как тиражирование решений по автоматизации, разработанных собственными силами, в рамках энергетической отрасли, развитие Информационно-аналитической системы ГПО «Белэнерго», проблема обеспечения импортонезависимости и другие.

Светлана ВАЩИЛО

В ГПО «Белэнерго» основан Учебно-методический совет

22 февраля в ГПО «Белэнерго» под руководством первого заместителя генерального директора — главного инженера Юрия ШМАКОВА состоялось совещание по вопросу создания Учебно-методического совета объединения.

В совещании приняли участие представители всех учебных центров РУП-облэнерго, Учебно-тренировочного цен-

тра государственного предприятия «Белорусская АЭС» и учреждения образования «Минский государственный энергетический колледж».

Юрий Анатольевич Шмаков обратил внимание, что на протяжении многих лет вопрос подготовки персонала не теряет своей важности и актуальности для энергетической отрасли.

В ходе совещания были рассмотрены основные цели и задачи, определенные про-

ектом Положения об Учебно-методическом совете ГПО «Белэнерго», среди которых выработка предложений по вопросам организации и учебно-методического обеспечения реализации образовательных программ дополнительного образования взрослых в сфере электроэнергетики, проведение анализа разработанной учебно-программной документации, учебно-методических пособий, изучение и выработка рекомендаций по распростра-

нению положительного опыта и иные задачи. Кроме того, были рассмотрены итоги работы за 2022 г. организаций, входящих в состав ГПО «Белэнерго», осуществляющих образовательную деятельность и сотрудничество в сфере образования с Электроэнергетическим Советом СНГ, ГК «Росатом».

В ходе совещания было принято решение о создании Учебно-методического совета ГПО «Белэнерго», целью которого будет координация деятельности и совершенствование учебно-методического обеспечения дополнительного образования взрослых в сфере электроэнергетики.

belenergo.by

Министр энергетики провел брифинг с журналистами

23 февраля перед началом заседания итоговой коллегии министр энергетики Виктор КАРАНКЕВИЧ провел брифинг с представителями СМИ по итогам работы энергокомплекса в 2022 г. и задачам на 2023 г.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Министр энергетики отметил, что в 2022 г. организации энергетического комплекса выполнили доведенные правительством задания и ключевые показатели, потребности реального сектора экономики и населения в энергоресурсах были удовлетворены в востребованных объемах.

— Действующие стимулирующие меры, принятые на уровне главы государства, обеспечили прирост объемов электропотребления по ряду направлений. Прежде всего, это электропотребление населением для целей отопления и горячего водоснабжения. В прошлом году этот показатель вырос в 1,7 раза по сравнению с 2021 г. — с 273 до 475 млн кВт·ч, — поделился данными Виктор КАРАНКЕВИЧ. — Энергоснабжающими организациями по согласованию с облисполкомами утверждены перспективные планы модернизации электрических сетей до 2025 г. под указанные нужды — всего 5,7 тыс. км в более чем 1,5 тысячах населенных пунктах. Указом Президента от 14 апреля 2020 г. №127 определен механизм возмещения части расходов граждан на электроснабжение эксплуатируемого жилищного фонда



— в 2022 г. на эти цели было направлено более 5 млн руб., выплаты получили 4,9 тыс. человек.

Кроме того, дополнительный объем потребления электроэнергии за отчетный период в объеме 131 млн кВт·ч обеспечен энергоемкими производствами. С 1 января 2020 г. для них были введены специальные дифференцированные тарифы, действующие по принципу: чем выше объемы потребления, тем ниже стоимость электроэнергии.

Положительная динамика за прошлый год сложилась и по потреблению электроэнергии зарядными станциями для электромобилей — этот объем вырос в 1,3 раза: с 10,7 до 14,2 млн кВт·ч.

В целом под влиянием внешних условий общий объем

потребления электроэнергии в стране в прошлом году по отношению к 2021 г. сократился на 4% и составил 38,6 млрд кВт·ч.

ИНВЕСТПРОЕКТЫ

Несмотря на непростую внешнюю ситуацию, в прошлом году в отрасли продолжалась системная работа по реализации важнейших инвестиционных проектов, обновлению основных производственных фондов организаций энергосистемы, модернизации электросетевой инфраструктуры.

За 2022 г. построено и реконструировано 1,7 тыс. км линий электропередачи, 200 км тепловых сетей, модернизированы 20 трансформаторных подстанций класса напря-

жения 35–110 кВ. Введено в эксплуатацию около 1 тыс. км газопроводов, газифицировано природным газом порядка 18 тыс. квартир и домовладений. Потребителям республики поставлено 18,7 млрд м³ природного газа.

На четырех крупных электростанциях — Березовской и Лукомльской ГРЭС, Новополоцкой ТЭЦ и ТЭЦ-5 — выполнялись работы по строительству пиково-резервных энергоисточников с установкой высокоманевренного генерирующего оборудования суммарной мощностью 800 МВт. Ввод в эксплуатацию этих объектов запланирован в текущем году.

Важнейшим для отрасли проектом остается Белорусская атомная электростанция. В настоящее время первый энергоблок станции работает на номинальной мощности, в прошлом году на нем прошел первый планово-предупредительный ремонт.

— Очередной планово-предупредительный ремонт на первом энергоблоке БелАЭС запланирован на IV квартал текущего года. В рамках ремонтных работ будет выполнен расширенный контроль технологических систем, контроль металла оборудования реакторного и турбинного отделения, реализованы другие мероприятия. Будет также проведена очередная перегрузка ядерного топлива — оно уже поставлено генподрядчиком на площадку БелАЭС и прошло входной контроль, — ответил министр энергетики на вопросы журналистов. — Всего в активной зоне реактора энергоблока на-

ходится 163 тепловыделяющие сборки со свежим ядерным топливом. Ежегодно требуется замена порядка 25% из них. В ремонте будут задействованы как белорусские организации, имеющие соответствующие компетенции и необходимый опыт, в том числе «Белэнергоремналадка», так и российские.

Во втором полугодии 2023 г. планируется ввести в промышленную эксплуатацию второй энергоблок.

Руководитель ведомства также рассказал о создании РУП «Белорусская организация по обращению с радиоактивными отходами», которое было обусловлено необходимостью формирования в стране системы долговременного хранения и захоронения радиоактивных отходов, образующихся не только на БелАЭС, но и в медицине, промышленности, науке, сельском хозяйстве, других отраслях, где используются источники ионизирующего излучения.

Предприятие будет осуществлять функции заказчика по выполнению комплекса предпроектных, проектных, изыскательских работ, а также сооружению республиканского пункта хранения радиоактивных отходов. На первом этапе специалистам предстоит изучить мировой опыт и существующие технологии по обращению с РАО, проработать возможные варианты размещения площадок под республиканский пункт хранения радиоактивных отходов, выполнить изыскания и оценку их воздействия на окружающую среду, провести общественные слушания. Затем последуют работы по проектированию и строительству объекта.

Первую очередь республиканского пункта хранения радиоактивных отходов планируется ввести в эксплуатацию к 2030 г.

Вероника УЛАСЕВИЧ

СЕМИНАРЫ, КОНФЕРЕНЦИИ



9 марта в филиале «Минские кабельные сети» РУП «Минскэнерго» прошел семинар на тему «Применение специальной одежды, обуви и средств защиты от термического воздействия электрической дуги».

Модераторами семинара выступили первый заместитель ге-

нерального директора — главный инженер РУП «Минскэнерго» Павел Горудко и начальник управления охраны труда, пожарной и промышленной безопасности ГПО «Белэнерго» Владимир Гордиенко. В мероприятии также приняли участие работники служб, курирующие охрану труда в организациях объединения.

В Минске обсуждали способы эффективной защиты персонала от термического воздействия электрической дуги

Данный семинар продемонстрировал заинтересованность как со стороны энергоснабжающих организаций ГПО «Белэнерго», так и со стороны производителей в решении вопросов обеспечения безопасности электротехнического персонала.

Наиболее значимыми вопросами для обсуждения стали: гарантийные и эксплуатационные сроки, качество и сертификация представленной продукции, проведение входного контроля, актуализация СТП «Средства защиты от термического воздействия электрической дуги. Требования к выбору и порядок эксплуатации средств индивидуальной защиты».

С презентациями и доклада-

ми выступили представители компаний, занимающихся производством и продажей средств индивидуальной защиты: ООО «Безопасность труда», «ПМС групп», «Марлен стандарт» и «КристалСолушн». Вниманию участников семинара был

представлен широкий спектр спецодежды, обуви и средств защиты от термического воздействия электрической дуги и полная информация о ней, включая результаты проведенных испытаний.

belenergo.by

HEAG

Мудрец избегает всякой крайности

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

АЭС КОМПЛЕКТ

ТЕЛ./ФАКС: (+375-17) 290-00-00, 300-60-80

WWW.AES.BY



Совещание по ремонту электрооборудования: умение решать проблемы сообща

21–22 февраля в Минске прошло республиканское совещание по вопросам подведения итогов ремонтной кампании электротехнического оборудования за 2022 г. и реализации планов в 2023 г.

С вступительным словом к участникам мероприятия обратился первый заместитель генерального директора — главный инженер ГПО «Белэнерго» **Юрий ШМАКОВ**: «Данное совещание абсолютно своевременное. Оно позволит обсудить все проблемные вопросы и сверить часы в части мероприятий по повышению надежности и эффективности эксплуатируемого электрооборудования. Без внимания также не должна остаться профессиональная подготовка персонала, который, по сути, является фундаментом бесперебойного функционирования энергосистемы, и, конечно, вопросы укрепления охраны труда».

В мероприятии приняли участие технические руководители и специалисты ГПО «Белэнерго», заместители главных инженеров РУП-облэнерго и РУП «Белорусская АЭС», начальники служб эксплуатации и ремонта электрооборудования данных предприятий. Модератором совещания выступил начальник управления эксплуатации электротехнического оборудования (УЭЭО) ГПО «Белэнерго» **Вадим ПЕТКЕВИЧ**.

ИТОГИ РЕМОНТНОЙ КАМПАНИИ

Первый день совещания про-

шел на базе ОАО «Белэнергоремналадка». Участники мероприятия ознакомились с производственными базами филиала «Белэлектроремонт» и цеха наладки электротехнического оборудования филиала «Инженерный центр» ОАО «Белэнергоремналадка». В частности, гостям подробно рассказали о реализации плана модернизации производственного участка по ремонту электрических машин филиала «Белэлектроремонт». В цехе наладки электротехнического оборудования коллегам представили опытную и серийную электротехническую продукцию, которую разрабатывает и изготавливает данный цех.

Заместитель главного инженера ГПО «Белэнерго» **Валерий ПОРШНЕВ** в своем приветственном слове обозначил темы, требующие обсуждения и совместного решения: «Нам необходимо коллегиально выработать подход в части продления срока службы электротехнического оборудования со сверхнормативным сроком эксплуатации, так как электротехническое оборудование целого ряда электростанций и подстанций класса напряжения 35 кВ и выше полностью амортизировано».

В рамках совещания обсуждались вопросы ремонтной кампании 2022 г., и планы ее реализации на 2023 г. По словам Вадима Петкевича, ремонтный фонд в прошлом году был освоен на 99%, при этом хозспособом было выполнено 47% работ и 53% — подрядным. Основную долю — 43% ремонтного фонда — составили мероприятия по повышению надежности (ОАО «БЭРН»

освоил 35% подрядных работ).

«Всего РУП-облэнерго было выполнено 11 капитальных ремонтов генераторов, 8 капитальных ремонтов силовых трансформаторов, 10 капитальных ремонтов выключателей 220–330 кВ, находящихся в ведении диспетчерской службы ГПО «Белэнерго», а также 169 комплексных капитальных ремонтов подстанций 35–110 кВ. В планах на 2023 г. выполнение 22 капитальных ремонтов генераторов, 6 капитальных ремонтов силовых трансформаторов, 17 капитальных ремонтов выключателей 220–330 кВ, находящихся в ведении диспетчерской службы ГПО «Белэнерго», а также 152 комплексных капитальных ремонта подстанций 35–110 кВ», — сообщил ведущий инженер УЭЭО ГПО «Белэнерго» **Александр БУЧИК**.

Согласно докладам руководителей служб эксплуатации и ремонта электротехнического оборудования РУП-облэнерго, ремонтная кампания по электротехническому оборудованию за 2022 г. была проведена в соответствии со сроками, установленными графиками. Большое внимание было уделено первому плану-предупредительному ремонту (ППР) энергоблока ст. №1 Белорусской АЭС, который выполнялся в том числе и специалистами ОАО «Белэнергоремналадка». Общая суммарная мощность трансформаторного оборудования, на котором выполнялись регламентные ремонтные работы в этот период, составила порядка 1900 МВА. На энергоблоке №1 проведен средний ремонт на более чем 280 шкафах 19 секций КРУ

10 кВ. В текущем году планируется второй ППР блока ст. №1 атомной электростанции. Представители филиала «Белэлектроремонт» ОАО «Белэнергоремналадка» выразили готовность к выполнению данного ремонта и уверенность в положительном результате.

Наиболее острые вопросы касались переноса сроков ремонта электрооборудования, которые увеличились по ряду объективных причин, основная из которых — политическая ситуация, связанная с вводом санкций в отношении Республики Беларусь (урегулирование вопросов оплаты и доставки отремонтированного оборудования, запрет на предоставление технической поддержки, длительность закупки узлов и деталей ремонтируемого оборудования). Несмотря на это со стороны РУП-облэнерго и ОАО «Белэнергоремналадка» предпринимались меры, позволившие решить все задачи по вводу его в работу.

Поднимался также вопрос загрузки персонала ОАО «Белэнергоремналадка» в межремонтный период. В частности, поступило предложение о проработке вопроса заключения годовых договоров на ремонт основного и вспомогательного электротехнического оборудования.

Кроме того, на совещании был рассмотрен и обсужден уникальный опыт в области реверсивного реинжиниринга узлов и механизмов с помощью высокоточного 3D-сканера, который был применен в разработке конструкторской документации муфты привода генератора гидротурбины ст. №2 филиала «Гродненские

электрические сети» РУП «Гродноэнерго».

ВОПРОСЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

На второй день совещания, проходившего в ГПО «Белэнерго», начали с обсуждения вопросов продления сроков эксплуатации электротехнического оборудования. В итоге было принято решение о создании комиссий в филиалах РУП-облэнерго, которые будут анализировать выполненные ремонты, проведенные испытания и измерения, результаты технического диагностирования, режимы работы и на основании данных мероприятий принимать решение о продлении срока службы электрооборудования со сверхнормативным сроком эксплуатации.

Еще одной актуальной темой стало диагностирование и техническое обслуживание элегазовых выключателей со сверхнормативным сроком эксплуатации. На данный момент в энергосистеме находится почти 1900 элегазовых выключателей различного класса напряжения, и ежегодно их количество возрастает в среднем на 80–100 единиц.

Начальник службы эксплуатации и ремонта электрооборудования РУП «Гродноэнерго» **Иван АМЕЛЬЯНЧИК** представил один из способов обнаружения скрытых дефектов контактной группы и дугогасительной камеры выключателей. Это метод рентенографии, который позволяет на ранней стадии развития дефекта выявить серьезность повреждений, к которым можно отнести наличие наплывов и явных следов гашения дуги, излом ламелей на контактах и иные. «В числе первого элегазового оборудования, установленного на энергообъектах РУП «Гродноэнерго», были элегазовые коммутационные аппараты (ЭГВ). Как показал многолетний опыт эксплуатации, данное современное оборудование является надежным как в аварийных, так и в нормальных ситуациях на объектах энергосистемы. Однако даже ЭГВ, пришедшее на замену морально и физически изношенным воздушным и различного типа масляным коммутационным аппаратам, требуют за собой должного и своевре-



менного ухода, регламентных профилактических работ и современной диагностики остаточного ресурса», — отметил Иван Амеляничик.

Ведущий инженер УЭЭО ГПО «Белэнерго» **Владимир ШИРКОВЕЦ** акцентировал внимание на решении проблемных вопросов относительно эксплуатации маломалярных выключателей ВМТ 110 кВ: «Данный тип выключателей в энергосистеме эксплуатируется не один десяток лет, и заводской (25 лет) срок эксплуатации 79% из них превышен. Количество отказов в работе данного оборудования выше, чем у других типов выключателей класса напряжения 110 кВ из-за разрушения фарфоровых покрышек».

Начальник электротехнической службы РУП «Могилевэнерго» **Даниил СЕКЕРКО** в свою очередь отметил, что при безусловном выполнении Циркуляра Ц-01-2015 (Э) с применением ультразвукового неразрушающего контроля возможно повысить надежность и безотказность работы выключателей типа ВМТ благодаря выявлению скрытых дефектов фарфоровых покрышек.

По данной теме с докладом также выступил начальник службы эксплуатации и ремонта электрооборудования РУП «Гомельэнерго» **Максим ШУПАЕВ**.

Сравнительный анализ затрат на ремонт и эксплуатацию воздушных выключателей РУП «Гомельэнерго» показал, что финансовые затраты на выполнение среднего (один раз в 4 года) и капитального (один раз в 8 лет) ремонта составляет примерно 80% стоимости нового выключателя. Также были показаны затраты на выполнение дорогостоящего ремонта и на эксплуатацию компрессорного хозяйства. Из доклада вывод очевиден — необходима замена воздушных выключателей на элегазовые.

МНЕНИЕ УЧАСТНИКОВ

Заместитель главного инженера по электротехническому обеспечению АЭС РУП «Белорусская АЭС» **Михаил ШЕВАЛДИН**: «Мы не только подвели итоги ремонтной кампании 2022 г., но и наметили планы на будущее, а также смогли

познакомиться с передовыми и положительными практиками, которые применяются нашими же коллегами, поделиться своими наработками. Интересным был обмен опытом в части имеющихся проблемных вопросов и направлений их решения. Например, активное обсуждение вызвал вопрос диагностики и продления ресурса элегазового электротехнического оборудования со сроком эксплуатации свыше 25 лет. В ходе общения были высказаны предложения по новым подходам к его обслуживанию, которые будут дополнительно проанализированы специалистами энергосистемы. Также было интересно посетить базу ОАО «Белэнергоремналадка», одного из ключевых подрядчиков Белорусской АЭС, оценить их потенциал и производственные мощности. В целом мы остались довольны организацией и проведением совещания и надеемся, что они и далее будут проводиться на регулярной основе», — рассказал Михаил Андреевич.

По словам начальника службы эксплуатации и ремонта электрооборудования РУП «Гродноэнерго» **Ивана АМЕЛЬЯНИЧКА**, правильный тон всему мероприятию задала экскурсия по музею ОАО «Белэнергоремналадка»: «Музей помог увидеть масштаб сделанного за десятки лет одной организацией. Думаю, это однозначно преимущество для эксплуатирующихся организаций — иметь в составе ГПО «Белэнерго» специализированные ремонтно-наладочные организации, такие как «Белэнергоремналадка», с квалифицированным и опытным персоналом, богатой нормативной и ремонтной документацией, оборудованием, современными ремонтными базами и различного рода приспособлениями, необходимыми для качественных ремонтно-восстановительных работ. Что касается самого совещания, то в первую очередь, послушав коллег и опираясь на опыт РУП «Гродноэнерго», я отметил следующее: несмотря на все трудности, РУП-облэнерго совместно с ремонтными организациями, в том числе и ОАО «Белэнергоремналадка», смогли найти точки соприкосновения и выход из

сложных ситуаций, работая как один цельный организм».

Начальник службы эксплуатации ремонта электрооборудования РУП «Гомельэнерго» **Максим ШУПАЕВ** уверен, что данное совещание — важное мероприятие с точки зрения координации дальнейшей работы и обмена опытом между специалистами в области электротехнического оборудования. «За два дня мы успели предметно рассмотреть все волнующие нас вопросы. Один из таких — диагностика элегазовых выключателей со сверхнормативным сроком службы. Движение в сторону малообслуживаемого оборудования в РУП-облэнерго шло неравномерно, поэтому и необходимость их диагностирования в регионах назревает постепенно. Основными докладчиками по данной теме выступили коллеги из Гродненской энергосистемы, где элегазовые выключатели стали применяться одними из первых в Белорусской энергосистеме. Мы в этом вопросе идем практически вровень с РУП «Гродноэнерго». В 2003–2005 гг. в филиале «Гомельские электрические сети» на ПС 330 кВ «Гомель» были установлены первые в Гомельской энергосистеме элегазовые выключатели напряжением 110 кВ. В прошлом году мы провели рентгеноскопию данных выключателей, о чем также рассказали на совещании. В 2022 г. энергетики столкнулись с тем, что многие зарубежные компании электротехнического профиля, проводившие диагностические исследования элегазовых выключателей, ушли с белорусского рынка. В ходе обмена мнениями были предложены различные меры для решения данной проблемы. Скажу только, что РУП-облэнерго хотели бы опереться в этом вопросе на специализированную организацию. В целом, уверен, что собираться вместе для подведения итогов годовой ремонтной кампании и определения ориентиров на будущий год — полезно. Более того, мы хотим перенять эту практику. Думаю, что в марте этого года мы проведем такое же совещание у себя в РУП «Гомельэнерго» на уровне филиалов».

Светлана ВАЦИЛО

Подведены итоги работы сельскохозяйственных филиалов организаций ГПО «Белэнерго»

9–10 февраля на базе филиала «Агроэнерго Зеленевичи» РУП «Брестэнерго» прошел выездной семинар-совещание, на котором подводились итоги работы сельскохозяйственных филиалов за 2022 г. и изучались передовые технологии по развитию сельскохозяйственного производства.

В мероприятии приняли участие заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго» Александр Торч, начальник управления МТР и производственной инфраструктуры ГПО «Белэнерго» Наталья Николаенко, заместители генеральных директоров, курирующие вопросы деятельности сельскохозяйственных структурных подразделений, а также руководители агрофилиалов РУП-облэнерго.

Следует отметить, что в состав энергоснабжающих организаций объединения входит 8 многопрофильных сельскохозяйственных филиалов, находящихся на самостоятельном балансе, с численностью работающих около 1,8 тыс. человек. Хозяйства занимаются животноводством, производством молока и мяса, растениеводством, а два филиала специализируются на производстве овощей закрытого и открытого грунта.

Площадь сельхозугодий агрофилиалов на начало года составила почти 39 тыс. га. За прошлый год валовый сбор зерновых и зернобобовых составил более 55 тыс. т при урожайности 43,5 ц/га. Было произведено 7,3 тыс. т овощей защищенного грунта при урожайности 53,4 кг/м². Заготовлено 72,8 тыс. т травяных кормов.

Возросли и показатели по крупному рогатому скоту: его численность увеличилась на 730 голов и составила практически 29,9 тыс. голов. Самые высокие среднесуточные привесы крупного рогатого скота получены в филиалах Агрофирма «Лебедево» РУП «Минскэнерго» и «Агрофирма «Старый Дворец» РУП «Гродноэнерго».

В 2022 г. в сельхозфилиалах РУП-облэнерго произведено 73,4 тыс. т молока. Продуктивность дойного стада увеличилась на 545 кг и составила 7810 кг. Лучшие показатели по производству молока обеспечили филиалы Агрофирма «Лебедево» РУП «Минскэнерго», «Вендорж» РУП «Могилевэнерго» и «Агроэнерго Зеленевичи» РУП «Брестэнерго».

На семинаре-совещании обсуждались планы дальнейшего развития, подготовка к весенней посевной кампании, а также были обозначены задачи на ближайшую перспективу.

Во второй день семинара участники ознакомились с презентациями по технологии точного земледелия и современным техническим решениям в сельском хозяйстве, информацией о высокопродуктивных посевных материалах и современных средствах защиты растений.

Приглашенные специалисты продемонстрировали возможности систем автоматического управления, которыми можно доукомплектовать имеющуюся в хозяйствах технику. Данные возможности позволят осуществлять мониторинг урожайности, оптимизировать процессы сева, внесения удобрений.

belenergo.by



ПРОФСОЮЗ

Игорь ЖУР: «На 2023 г. доведены очень напряженные задания»

28 февраля в Минске прошел V пленум Профсоюза Белэнергогаз, в котором приняли участие более 60 делегатов.

На пленум были приглашены почетные гости — заместитель министра энергетики Республики Беларусь Сергей Реентович, генеральный директор ГПО «Белэнерго» Павел Дрозд, генеральный директор ГПО «Белтопгаз» Алексей Кушнаренко, заместитель начальника главного управления организационной и кадровой работы аппарата Совета ФПБ Елена Кечко.

Обращаясь с приветствием к присутствующим, Сергей РЕЕНТОВИЧ отметил социальную направленность проводимой политики Министерства энергетики и призвал профсоюз к реализации поставленных главой государства задач на предстоящий период.

Действие Тарифного соглашения между Министерством энергетики Республики Беларусь, ГПО «Белэнерго» и профсоюзом распространяется на 24 организации, входящие в систему Министерства энергетики. В мае прошлого года продлено действие Тарифного соглашения до 2025 г. с сохранением всех льгот и гарантий.

— Необходимо отметить, что республиканским комите-



том совместно с организационными структурами Профсоюза Белэнергогаз ведется целенаправленная работа по сохранению и увеличению численности членов профсоюза, — подчеркнул председатель Республиканского комитета Профсоюза Белэнергогаз Игорь ЖУР. — Вновь создано 24 первичные профсоюзные организации и 5 находились на регистрации. Численность в сравнении с предыдущим годом увеличилась на 92 человека, и по состоянию на 1 янва-

ря 2023 г. общая численность членов профсоюза составила 138 692 человека.

Основные вопросы, которыми занимался профсоюз в прошлом году, коснулись выполнения постановлений Федерации профсоюзов Беларуси, Республиканского комитета отраслевого профсоюза, также на заседаниях рассматривались нормативные акты Министерства энергетики, ГПО «Белэнерго», ГПО «Белтопгаз», РУП «Госэнергогазнадзор». Осо-

бое внимание профсоюз уделял Директиве №1, вопросам производственного травматизма, охраны труда, улучшения условий труда, своевременной выплаты заработной платы, неполной занятости, работе с кадрами, реализации государственной молодежной политики, оказанию материальной помощи членам профсоюза в тяжелых жизненных ситуациях, а также оздоровлению и санаторно-курортному лечению членов профсоюза и их семей, работе с ветеранами, оказанию спонсорской помощи и многим другим направлениям работы.

— Зарботная плата работникам организаций, входящих в состав ГПО «Белэнерго» и ГПО «Белтопгаз», выплачивалась своевременно, в сроки согласно условиям коллективных договоров организаций, — отметил Игорь Жур. — Плюс ко всему, работникам производились дополнительные выплаты, индексация заработной платы, премирование.

Реальная заработная плата в 2022 г. по ГПО «Белэнерго» и ГПО «Белтопгаз» составила 100,3%.

Возмещалась стоимость путевок работникам, их несовершеннолетним детям и членам семьи на лечение и оздоровление в ведомственных санаторно-оздоровительных подразделениях, а также детям работников в оздоро-

вительных лагерях, расположенных в Беларуси. Всего за 2022 г. оздоровилось 6385 детей работников, или 18,5% от их общего количества, и 6931 работник, или 11,5% от общего количества работающих (учитывая оздоровления с использованием средств профкомов эта цифра составляет более 20%).

3308 общественных инспекторов осуществляли контроль за охраной труда в организациях отрасли.

Среди задач профсоюза в текущем году — работа по обеспечению массовости членства работников в профсоюзе, защита социально-трудовых прав и предоставления работников, обеспечение занятости, достойной заработной платы всех категорий работников и безопасных условий труда, а также содействие укреплению здоровья работников и их семей, осуществление мер по защите трудовых и социально-экономических прав и интересов молодежи и другие не менее насущные вопросы.

«Главной задачей государства поставлена задача — сработать не хуже, чем в 2022 г. И профсоюзов это также касается. Выполнение Директивы №1, постоянная работа по недопущению коррупционных проявлений, работа с кадрами и формирование резерва — до нашей отрасли доведены очень напряженные задания, и их реализация позволит добиться выполнения всех соглашений, закрепленных в Тарифных соглашениях и Коллективных договорах», — подытожил Игорь Жур.

Вероника УЛАСЕВИЧ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Делегация белорусских энергетиков приняла участие в конференции «СІМ в России и мире»

9–10 февраля в Сочи АО «Системный оператор Единой энергетической системы» провел третью общепрофессиональную специализированную конференцию «СІМ в России и мире», посвященную унификации информационного обмена в электроэнергетике.

В конференции приняли участие представители крупнейших генерирующих, сетевых, инжиниринговых компаний и профильных профессиональных ассоциаций Российской Федерации, а также специалисты из Армении, Беларуси, Казахстана, Кыргызстана и Таджикистана.

От белорусской стороны в конференции приняли участие представители аппарата управления ГПО «Белэнерго» под руководством заместителя генерального директора по оперативной работе — главного диспетчера Дениса Ковалева, представители РУП «Гродноэнерго» и РУП «Брестэнерго».

Под общей информационной моделью (Common Information Model — СІМ) понимается стандартизованная модель информационного взаимодействия предприятий электроэнергетики, представляющая возможность эффективной интеграции разнородных автоматизированных систем и обеспечивающая унифицированный способ управления энергообъектами вне зависимости от их назначения и производителя оборудования.

«Развитие информационных технологий привело к внедрению на предприятиях электроэнергетики большого количества автоматизированных систем, предназначенных, как правило, для решения только одной конкретной технологической задачи. Большинство таких систем имеют свою собственную информационную модель энергетической системы или ее части и, как правило, собственный формат хранения данных. При этом взаимная конвертация информационных

моделей разных автоматизированных систем реализовывается точно и частично. Таким образом, несмотря на то что информационные модели разных систем содержат данные об одном и том же оборудовании, информационный обмен между ними затруднителен. Проблемы, проявляющиеся в процессе взаимодействия и обмена технологической информацией, и стали предпосылками создания общей информационной модели (СІМ) и унифицированного формата информационного обмена.

Использование СІМ в электроэнергетике предоставляет возможность эффективной интеграции разнородных автоматизированных систем и обеспечивает унифицированный способ управления энергетическими объектами вне зависимости от их технологических, функциональных особенностей и производителя этих автоматизированных систем. Формат информационного обмена на базе СІМ закреплён в стандартах Меж-

дународной электротехнической комиссии МЭК 61970 и МЭК 61968. Создание универсальной информационной среды — один из важнейших технологических трендов в электроэнергетике, соответствующий задачам цифровой трансформации отрасли. Использование СІМ и выработка на ее основе общепонятного «языка технологического общения» позволяет создать единую доверенную цифровую среду для передачи технологических сведений, упорядочить информационные потоки между предприятиями отрасли, обеспечить высокое качество используемых данных», — пояснил заместитель генерального директора по оперативной работе — главный диспетчер Денис Ковалев.

Переходу на качественно новый уровень оперативного диспетчерского управления энергосистемой и была посвящена конференция «СІМ в России и мире». На конференции обсуждались вопросы стандартизации информацион-

ного обмена в электроэнергетике, в том числе инициативы Системного оператора как основного центра компетенций по внедрению СІМ в России в части совершенствования нормативно-правового фундамента в этой сфере. Были представлены лучшие практики внедрения технологий на базе СІМ для решения актуальных задач оперативно-диспетчерского управления, рассмотрены основные направления развития базисных профилей информационной модели электроэнергетики, представлены промежуточные итоги деятельности, связанной с активно ведущейся разработкой в Российской Федерации стандартов в сфере информационного обмена. Особое внимание было уделено созданию перспективных информационных и расчетных моделей, которые лягут в основу расчетов перспективных электрических режимов и поспособствуют дальнейшему развитию энергосистемы в целом.

Светлана ВАЩИЛО

Людмила МАХНАЧ: «Чувствовала себя хозяйкой города»

Людмила Николаевна Махнач пришла на работу в оперативно-диспетчерскую службу филиала «Минские кабельные сети» РУП «Минскэнерго» в далеком 1960 г. в 17 лет и проработала там 44 года. За это время она успела освоить тонкости диспетчерской службы, поработать в группе режимов и приложить руку к автоматизации системы расчетов электрических сетей.

ОГРОМНАЯ МНМОСХЕМА

Семь классов школы Людмила окончила с отличием. Как она говорит, иначе и быть не могло: мама работала учительницей. В свободное от учебы время девочка занималась в Доме пионеров: уроки вышивания, кружок художественного чтения, а чуть позже и кружок электросвязи. Пробовала все.

Людмила хотела учиться в школе и дальше, но потянулась за подружкой, которая решила поступать в энергетический техникум в Минске. К тому же хотелось помочь маме, которая одна воспитывала троих детей. (Отец был сожжен в Тростенце за участие в подполье — Прим. ред.)

— Учеба мне давалась легко. Мой брат закончил автомеханический техникум, и у него был сборник задач по сопромату. Вот я и тренировалась. По этому предмету у меня стояла пятерка, остальное казалось ерундой, — вспоминает Людмила Николаевна. — У нас в группе было всего пять девочек, всегда хватало мужского внимания. Это тоже нравилось.

После техникума Люду направили в городские кабельные сети. 17-летней девочкой она пришла работать в оперативно-диспетчерскую службу:

— Захожу в кабинет и вижу огромную мнемосхему на всю стену, кучу приборов, одни мужчины вокруг. Было страшно, но надо мной сразу взяли шефство. Первые четыре месяца ездила с бригадой электромонтеров по подстанциям, смотрела, как они делали замеры, параллельно изучала схему. У новичков ее тогда спрашивали наизусть. Мы с молодыми ребятами садились в диспетчерской и соревновались, кто лучше знает цепочку. Так лучше запомнилось. Осознание того, что более-менее адаптировалась, пришло только спустя пару лет. Потом иногда думала, как я раньше работала без знаний, — становилось даже страшно.

Людмила Николаевна признается, что в начале практики случалось всякое. То тушуешься при внезапном отключении — не знаешь, что с этим делать, то монтера не в то место пошлешь. «Детей понасажают», — поначалу не раз справедливо



прилетало Люде. Молодому диспетчеру зачастую приходилось командовать мужчинами предпенсионного возраста, а это не всем нравилось.

РАБОТА НАПРЯЖЕННАЯ

Шесть лет Людмила Николаевна отработала диспетчером, параллельно закончила институт.

— Сама по себе работа диспетчера очень ответственная и напряженная. Можно сказать, я несла ответственность за все энергоснабжение города. Конечно, случались спокойные периоды, а вот во время аварийных ситуаций или стихии был сплошной стресс, — признается Людмила Николаевна. — Но зато я в буквальном смысле чувствовала себя хозяйкой города.

После рождения дочери ей было неудобно работать по сменам, и она попросила перевести ее в группу режимов, где стала заниматься непосредственно расчетами потерь, точек разрыва и так далее. Росла профессионально, продвигалась по карьерной лестнице — от инженера по режимам до ведущего инженера: «В группе

режимов мне нравилось работать больше. Там надо было разбираться, соображать. Грубо говоря, диспетчер делает то, что ему предписано, проявляя смекалку лишь в аварийной ситуации. Инженер группы режимов, наоборот, все расчеты производит сам и пишет режим — что и куда перевести, каким образом, что делать диспетчеру в той или иной ситуации».

Самыми тяжелыми годами были 90-е, когда не хватало ни мощностей, ни средств для их развития. Приходилось изыскивать внутренние резервы, к примеру, находить возможности подключения новых потребителей. Это сейчас много подстанций, а тогда решить этот вопрос было непросто. Кабельные сети создавались с нуля на глазах Людмилы Николаевны и, можно сказать, с ее участием.

Больше всего женщина гордится тем, что ей удалось внедрить автоматизированную программу расчета сетей, которая работает до сих пор и значительно облегчает работу оперативно-диспетчерской службы. Данная программа содержит все сведения о сети: если потребитель делает пе-

до конца, то программа позволила автоматизировать все процессы, сейчас все готовые решения для диспетчеров уже есть.

«МОЕ МЕСТО ЗДЕСЬ, В ГОРСЕТЯХ»

Людмила Николаевна признается, что она всегда по жизни занималась тем, чем хотела. В свое время ее приглашали на работу в РУП «Минэнерго» заниматься тепловыми потерями, звали начальником службы в «Энергосбыт». «Я всегда знала: мое место здесь, в горсетях, — признается женщина. — А деньги меня никогда не прельщали, всегда я укладывалась в свою зарплату».

Кабельным сетям она посвятила весь трудовой стаж, а на пенсию вышла в возрасте 64 лет в 2004 г.

— Ушла на пенсию, потому что все вопросы на работе уже были улажены. А вот на даче дел хватало. Никто до последнего не верил, что я уйду. Уже на пенсии еду однажды в электричке и думаю: «Этот район сидит на одном кабеле, и то резервном, не дай бог что случится — все, станут». Долго еще потом сердце болело за сети, переживала. А потом улеглось.

Женщина признается, что была трудоголиком, горсети для нее всегда оставались на первом месте. Так сложилось, что и близкий круг сформировался в энергетической сфере. Свою любовь встретила на работе. Дочка пошла по маминим стопам и трудится в кабельных сетях в службе релейной защиты. У сына свой интернет-магазин. Людмила Николаевна — счастливая бабушка двух внуков, трех внучек и одного правнука.

В свои 80 лет Людмила Николаевна ведет довольно активную жизнь. «Я всегда при деле, — чеканит ветеран труда. — И вам того же желаю».

Вероника УЛАСЕВИЧ
Фото автора



реключение, то специалист видит, в каком состоянии сеть, какие идут нагрузки, какое питание у потребителей разных категорий.

— Программой я занималась в свободное время. Это мое детище. Помню, как мы с коллегами прописывали, какую информацию обязательно нужно туда заложить. Работа велась постепенно, на протяжении нескольких лет. Мой начальник ходил и бухтел под руку: «Чем бы дитя не тешилось...» А я договорилась с программистом, нашим бригадиром, взяла — и сделала. То есть если раньше нам нужно было делать перфокарту и указывать все разрывы от начала

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ГПО «БЕЛЭНЕРГО»

ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» РУП «ГОМЕЛЬЭНЕРГО» РЕАЛИЗУЕТ:

- муфты для силовых кабелей на напряжение 1;10кВ;
- устройства отпугивания птиц УОП-Т, УОП-В;
- щитки учета электроэнергии выносные ЩУЭВ-У1;
- щитки распределительные силовые универсальные ЩРСУ-У1;
- крепления полимерные универсальные КПУ-У1;
- корпуса щитков распределительных силовых универсальных;
- таблички информационные полимерные;
- бирки полимерные;
- пломбы полимерные;
- наконечники, гильзы алюминиевые;
- приборы учета электроэнергии.

247500, Гомельская область, г. Речица, 1-й переулок Светлогорский, 3.
Тел/факс +375 2340 6-23-93, e-mail: in_center@gomel.energo.net

220019 г. Минск, п/з «Западная», ул. Монтажников, 37.
Тел. 506 03 33 (приемная), 506 38 26 (отдел продаж)
Факс (+37517)212 50 29. www.ecm.by. E-mail: mail@ecm.by

ЭЦМ
«БЕЛЭНЕРГОСТРОЙ ХОЛДИНГ»
ОАО «Электроцентрмонтаж» реализует:

1. Конструкции кабельные сборные
(стойки кабельные — СК, длина от 400 до 2500мм, консоли кабельные — КК, (КК-110, КК-210, КК-410, КК-610), распорка стойки кабельной — РСК-61, основание стойки кабельной — ОСК-200) изготовлены согласно ТУ ВУ 190006177/005-2006.

2. Короба кабельные типа ККП:
ККП-0,06/0,2-6; ККП-0,06/0,4-6;
ККП-0,11/0,2-6; ККП-0,11/0,4-6;
ККП-0,11/0,6-6 изготовлены согласно ТУ ВУ 190006177/007-2007.

3. Короба кабельные типа КПП (КПН):
КПП (КПН) — 0,06/0,06-3;
КПП (КПН) — 0,06/0,1-3;
КПП (КПН) — 0,06/0,2-3;
изготовлены согласно ТУ ВУ 190006177/008-2009.

ОБРАЗОВАНИЕ, КАДРЫ

Добро пожаловать в сплоченную энергетическую семью!

1 марта в Минском государственном энергетическом колледже торжественно вручили дипломы выпускникам отделений «Электрические станции», «Тепловые электрические станции», «Автоматизация и управление теплоэнергетическими процессами».

Поздравить выпускников приехали первый заместитель генерального директора — главный инженер ГПО «Белэнерго» Юрий Шмаков, генеральные директора РУП-облэнерго и Государственного предприятия «Белэнергострой» — управляющая компания холдинга», председатель Минской областной организации отраслевого профсоюза Андрей Тишкевич, а также председатель Профсоюза Белэнерготопгаз Игорь Жур.

— Время учебы в колледже пролетело быстро и незаметно, но вместе с тем оставило глубокий след в вашей биографии. Желаю вам состояться в профессиональном плане, найти себя в жизни и всегда гордиться тем, что вы — выпускники Минского государственного энергетического колледжа, — пожелал выпускникам директор колледжа **Александр НОВИКОВ**.

Первый выпуск в колледже —



тогда еще Минском энергетическом техникуме — состоялся в 1975 г. В этом году, 48-й по счету выпуск, дипломы о среднем специальном образовании получили 250 юношей и девушек. Из них — три обладателя дипломов с отличием:

Владислав Зыль и Алина Терещенко (выпускники отделения «Автоматизация и управление теплоэнергетическими процессами»), Владислав Вонсик (отделение «Тепловые электрические станции»). Лучшим выпускником колледжа объ-

явлена благодарность ГПО «Белэнерго» и вручены грамоты Белорусского профессионального союза работников энергетики газовой и топливной промышленности.

Виновников торжества также поздравил **Юрий ШМАКОВ**,

который отметил, что на протяжении уже более 50 лет бывший техникум, а сегодня энергетический колледж выпускает для энергокомплекса страны ценных и высококлассных специалистов. Он выразил признательность всем преподавателям, которым надо было не только дать базовые знания об электричестве, научить безопасному с ним обращению, познакомить с процессом производства и передачи тепловой энергии, но и привить любовь к нашей стране. Он пожелал выпускникам на первом своем рабочем месте в полной мере применить свои знания и отточить практические навыки, адаптироваться в коллективах и, конечно же, вырасти до руководителей энергетической отрасли нашей страны.

С напутствиями и пожеланиями к ребятам обратились и руководители областных энергосистем. Они приветствовали молодых людей словами: «Добро пожаловать в сплоченную энергетическую семью!»

Достижения намеченных целей и доброго пути выпускникам пожелали их преподаватели и родители.

В свою очередь, виновники торжества поблагодарили гостей за теплые слова, а преподавателей за полученные знания, профессионализм, мудрость и терпение.

Вероника УЛАСЕВИЧ

НЕ ЭНЕРГЕТИКОЙ ЕДИНОЙ

Подведены итоги конкурса «100 идей «Гродноэнерго»



Проводимый второй год подряд конкурс «100 идей «Гродноэнерго» стал площадкой для новаторских решений и ориентированных на практическое внедрение идей.

Принять участие в конкурсе могли все работники РУП «Гродноэнерго», в том числе и неработающие пенсионеры, а темы для проектов в этом году охватывали широкую сферу направлений в энергетике.

Разработки были представлены по таким направлениям, как технологические и технические процессы производства и транспортировки электрической и тепловой энергии, возобновляемая и альтернативная энергетика, совершенствование бизнес-процессов и управления персоналом на предприятии, улучшение условий труда и отдыха работников, благоустройство объектов и территорий, спортивной, досуговой деятельности и здорового образа жизни. Кроме этого, предлагались инновационные проекты в сфере энергетики и проекты в сфере информационно-коммуникаци-

онных технологий. Как было отмечено в РУП «Гродноэнерго», главная цель конкурса заключается в том, чтобы открывать талантливых специалистов, мотивировать их и внедрять перспективные проекты

для развития энергосистемы. Лучшими по результатам конкурса были отмечены идеи, разработанные с учетом актуальности для сферы экологии, цифровизации и

улучшения производственных процессов.

Ольга КОРНЕЕНКО

Энергетика - движущая сила прогресса

- проектирование
- производство
- монтаж
- наладка
- сервисное обслуживание электротехнического оборудования

220035, Минск, ул. Тимирязева, 65А, пом. 231
тел.: (017) 274-06-12, 277-06-13
E-mail: sl@sl.gin.by
http://www.maladka.by

Сузор'е Льва

ООО «ТРАНСМАШ»
Кабельные муфты 1-35кВ.
ГОСТ 13781.0-86 Сертификат ТР ТС
Производственная марка
«Термофит»

Фирменное обучение кабельщиков

Высокотехнологичный продукт
(заключение ГКНТ РБ № 2/2020 от 04.05.2020)

ул. Стебенева, 8, г. Минск, 220024, Беларусь
http://transmash.by, info@transmash.by
Тел./факс (017) 378-63-14, (017) 232-92-43
Заказ №623.
(029) 675-63-14, (029) 263-63-14
УНП 600345272

