

3HEPIET/IKA

БЕЛАРУСИ

Издается с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№21 (376) 15 НОЯБРЯ 2017 г.

B HOMEPE:

Сотрудничество

Беларусь — Судан: дополнительный импульс......2

Техника и технологии

Министр энергетики посетил диспетчерский пункт Могилевских ЭС....3



Реконструкция и развитие

Завершен очередной этап реконструкции ПС «Минск Северная»......4

Филиалы и организации

Столбцовским электросетям — 50 лет.....5

Безопасность

Настоящая ответственность бывает только личной......6-7

Аграфіліялы

Дзень хлебароба.....7



Не энергетикой единой

Экскурсия в историю.......8 Молодежный

диалог.....8



Открыта после реконструкции база Могилевского РЭС

26 октября состоялось торжественное открытие после реконструкции базы Могилевского сельского РЭС филиала «Могилевские электрические сети» РУП «Могилевэнерго».

На церемонии открытия присутствовали почетные гости: министр энергетики Республики Беларусь Владимир Потупчик, помощник Президента — инспектор по Могилевской области Геннадий Лав-

ренков, генеральный директор ГПО «Белэнерго» Евгений Воронов, генеральный директор РУП «Могилевэнерго» Константин Путило, заместитель председателя Могилевского горисполкома Александр Потемкин, председатель Могилевского райисполкома Анатолий Дутько.

Как отметил в своем выступлении генеральный директор РУП «Могилевэнерго» Константин Путило, кроме базы Могилевского сельского РЭС в этом году была реконструирована база Кировского района электросетей. В ближайшие четыре года пла-

нируется провести реконструкцию еще восьми баз районных электросетей.

Могилевский сельский РЭС обеспечивает электроснабжением 33 010 бытовых абонентов и 503 юридических лица. Среди них 175 промышленных и 255 непромышленных предприятий, 35 бюджетных организаций. Электрические сети обслуживает 9 ремонтных бригад, среди них 2 бригады по уличному освещению и отдельная бригада для оказания услуг по принципу «одно окно». Объем распределительной сети по МСРЭС: ВЛ 0,4—10 кВ—

2727 км, КЛ 0,4—10 кВ — 263,1 км, ТП, РП, КТП, МТП — 1055 шт.

Реконструкция базы МСРЭС проходила в две очереди. Реализация строительного проекта первой очереди началась в сентябре 2015 г. В 2016 г. был разработан строительный проект второй очереди. В результате реконструкции в административно-бытовом корпусе отремонтированы все помещения, заменены изношенные коммуникации, здание оборудовано локально-вычислительной сетью и охранной системой, включающей в себя системы видеонаблюдения, контроля доступа персонала, охранную систему здания.

Существующий корпус увеличили двухэтажной пристройкой с подвалом. В ней разместили бытовые помещения для работников (раздевалки, душевые, спортзал, комнату приема пищи), новый диспетчерский зал с установкой активного диспетчерского щита, а также кабинеты для персонала.

Реконструированы здания мастерских и гаражей с организацией в них производственных отапливаемых боксов, участков для ремонта и технического обслуживания автотранспорта. Построено несколько складских помещений, крытая кран-балка с установкой тельфера грузоподъемностью 3,2 т, мойка для автотранспорта, бокс для ремонта и обслуживания бульдозеров, оснащенный современным оборудованием полигон для обучения персонала. Произведено переустройство наружных коммуникаций электроснабжения и связи. Также построена комплектная трансформаторная подстанция блочная (КТПБ) вместо изношенной комплектной трансформаторной подстанции городского типа (ГКТП). Реконструирована сеть теплоснабжения с подключением к тепловым сетям РУП «Могилевэнерго».

Андрей ГОЛУБ

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО

Реальные шаги к профессиональному росту

С 23 по 27 октября в филиале «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго» прошли соревнования в профессиональном мастерстве на звание «Лучший по профессии» среди работников электростанций высокого и сверхкритического давления.



Участники команды — победительницы соревнований: специалисты Минской ТЭЦ-4 Леонид Рымкевич, Максим Шуляковский, Игорь Кунин, Андрей Ободич, Степан Дарган

В состав команд РУП-облэнерго вошли лучшие на своих ТЭЦ и ГРЭС машинисты котлов и паровых турбин, электромонтеры по обслуживанию электрооборудования электростанций — победители первой стадии соревнований, проходивших в областных энергосистемах. Таким образом, на соревнованиях в Витебске представители указанных профессий оспаривали звание лучших в республике.

В течение недели оперативный персонал 14 крупнейших электростанций страны соперничал

Окончание на стр. 2

Реальные шаги к профессиональному росту

Окончание. Начало на стр. 1

в знаниях теоретических вопросов, правил техники безопасности, демонстрировал навыки по выявлению и ликвидации неисправностей в работе оборудования, умение оказывать первую доврачебную помощь пострадавшему и многое другое. Участникам необходимо было пройти несколько этапов: показать знание нормативных документов по специально разработанным программам, продемонстрировать навыки анализа экономичности режима работы котла (турбины) и определить возможные изменения параметров оборудования при внесении возмущений в стационарный режим, осуществить на компьютерном тренажере пуск оборудования, выявить и ликвидировать отказы при его эксплуатации. Кроме этого, на оборудованном полигоне прошел этап по тушению пожара в электроустановках напряжением до 10 кВ.

На судейские бригады на этапах, сформированные из представителей главной судейской комиссии и специалистов ГПО «Белэнерго» возлагалась весьма ответственная задача - им необходимо было выполнить оценку как теоретических знаний участников команд, так и их умение выполнять практические задания, предусмотренные положениями по проведению этапов. При этом также учитывалось время прохождения этапов, соблюдение всех необходимых мер безопасности. За неправильные действия и ответы с участников снимались баллы или начислялись штрафные.

В итоге победителем соревнований стала команда Минской ТЭЦ-4, она получила почетный переходящий кубок (в 2015 г. он достался команде Лукомльской ГРЭС). Второй результат показала команда Гродненской ТЭЦ-2, замкнула тройку лидеров команда Могилевской ТЭЦ-2.



В личном зачете победителями стали Максим ШУЛЯКОВСКИЙ (Минская ТЭЦ-4) — среди машинистов котлов, Олег ВЕНСКО (Гродненская ТЭЦ-2) — среди машинистов паровых турбин и Леонид РЫМКЕВИЧ (Минская ТЭЦ-4) — среди электромонтеров по обслуживанию электрооборудования электростанций.

Соревнования в Витебске второй раз подряд прошли в филиале «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго» и вновь без единого сбоя на высоком организационном и профессиональном уровне, хотя природа пыталась внести свои коррективы – 26 октября выпал снег, и проведение этапа на полигоне могло быть сорвано. Но работники Учебного центра смогли обеспечить безопасное проведение этапа, и соревнования завершились вовремя.

Традиция проведения соревнований такого уровня среди работников электростанций Белорусской энергосистемы будет продолжена. В следующий раз команды областных энергосистем померяются силами в 2019 г.

КОММЕНТАРИИ

Сергей МАШКОВИЧ, первый заместитель генерального директора — главный инженер ГПО «Белэнерго», председатель оргкомитета соревнований:



«Подобные соревнования показывают опыт подготовки наших специалистов. Благодаря им мы видим, над какими навыками нужно еще поработать, какие недостатки устранить, какие умения стоит перенять. В первую очередь важны дисциплина и порядок — ведь именно этих качеств мы ждем от специалистов и на производстве. Самое главное, что в совокипности эти составляющие помогут обеспечить высокий уровень надежности работы оборудования электростанций».

Алексей НИКИФОРОВ, начальник управления эксплуатации электростанций и тепловых сетей ГПО «Белэнерго», главный судья соревнований:



«При выставлении баллов, кроме стандартных показателей, обращали внимание на экипировку членов и участников команд. В этом году на соревнования приехали довольно молодые специалисты. Это говорит о том, что руководители электростанций хотят увидеть способности нового поколения своих специалистов, знать, на кого можно рассчитывать в ближайшей перспективе, и в то же время мотивировать молодых и талантливых работников к профессиональному росту.

Перед проведением соревнований настраивали ребят, что нужно быть подготовленными эмоционально, подкованными теоретически и уметь выложиться по полной программе. Ведь когда специалист видит, что его знания подтверждаются, он начинает действовать более осознанно и готов в любой момент реагировать на сложные технические ситуации. Я думаю, что этапы, где требуются аналитические способности каждого участника, наиболее интересны: всегда увлекательно наблюдать, как люди моделируют у себя в голове ситуацию и решают задачи, основываясь на своих знаниях».

Игорь КУНИН, начальник смены станции Минской ТЭЦ-4:



«Чтобы занять первое место, нужно быть лучшим у себя на станции и иметь соответствующую практику, ведь сюда приехали лучшие из лучших. Приятно, что они доказали свою квалификацию не только на станционном, но и на республиканском уровнях. Ведь на производстве это дает работнику много новых возможностей, в том числе и продвижение по карьерной лестнице. Самому человеку это придает гордость, ведь он подтвердил свой класс мастерства. Несмотря на все сложности, наши ребята справились. В том числе этому помогла поддержка всего коллектива команды РУП «Минскэнерго», который все время был готов прийти на по-

Олег ВЕНСКО, машинист паровых турбин Гродненской ТЭЦ-2:



«Стать лучшим в своей номинации мне помогла подготовка: постоянно занимался на станции и дома. Постоянно чувствовал поддержку руководства, коллег, семьи. Моя жена медик, готовила мне тесты для тренировок. Способствовало успеху и комплексное энергетическое образование: я закончил МГЭК и БНТУ. Думаю, на производстве коллеги будут рады, что человек с нашей станции привез первое место. Возможно, и руководство тоже оценит это по достоинству. Теперь я почувствовал еще большее удовлетворение от дела, которым занимаюсь, виден результат. Хочу совершенствоваться и дальше: как в практических навыках, так и в теории».

Лилия ГАЙДАРЖИ

НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

С 1 ноября на должность заместителя генерального директора РУП «Минскэнерго», курирующего вопросы идеологии, управления государственным имуществом и социальные вопросы, назначена Тамара Петровна ВУСЬКО.



Тамара Петровна родилась в 1967 г. В 1990 г. окончила Белорусскую сельскохозяйственную академию по специальности «Экономика и организация сельского хозяйства», в 1999 г. – Белорусский государственный аграрный технический университет по специальности «Сельскохозяйственное консультирование», 2006 г. – Академию управления при Президенте Республики Беларусь по специальности «Международные отношения».

С 1984 по 1988 г. работала оператором диспетчерской службы, старшим диспетчером племенного совхоза «Глыбочаны» Ушачского района Витебской области, с 1988 по 1990 г. - инструктором отдела комсомольских организаций, председателем ревизионной комиссии районной комсомольской организации Ушачской районной комсомольской организации, с 1990 по 1995 г. - главным экономистом колхоза «Новая жизнь» Ушачского района Витебской области.

С 1996 по 2008 г. – заместителем начальника райсельхозпрода по экономике, заместителем председателя по экономике, заместителем председателя - начальником управления экономики комитета по сельскому хозяйству и продовольствию Витебского облисполкома. С 2008 по 2009 г. занимала должность начальника главного управления экономики Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь.

С 2009 по 2017 г. – заместитель генерального директора, курирующего вопросы экономической и финансовой деятельности РУП «Минскэнерго».

С 1 ноября на должность заместителя генерального директора РУП «Минскэнерго», курирующего экономические и финансовые вопросы, назначен Вячеслав Николаевич ДУБОВИК.



Вячеслав Николаевич родился в 1983 году. В 2005 г. окончил Белорусский национальный технический университет по специальности «Экономика и управление на предприятии», в 2016 г. -Академию управления при Президенте Республики Беларусь по

специальности «Государственное управление национальной экономикой».

Свою трудовую деятельность начал в 2005 г. в филиале СМУ «Белэнергомонтаж» открытого акционерного общества «Белэнергострой», где работал мастером, а затем эконо-

С 2007 по 2011 г. работал ведущим специалистом, главным специалистом в Министерстве энергетики Республики Беларусь, с 2011 по 2013 г. - в ГПО «Белэнерго» заместителем начальника управления экономики, заместителем начальника планово-экономического управления, начальником планово-экономического управления, в период с 2013 по 2017 г. занимал должность начальника управления экономики ГПО «Белэнерго».

СОТРУДНИЧЕСТВО

Беларусь - Судан: дополнительный импульс

1 ноября в Министерстве энергетики состоялась встреча министра энергетики Владимира Потупчика (сопредседателя от Беларуси совместной Белорусско-Суданской межправительственной комиссии) с губернатором штата Хартум Хуссейном Абдульрахимом Мохамедом и сопровождающими его лицами. С белорусской стороны во встрече принимали участие руководители ГПО «Белэнерго», ГПО «Белтопгаз», представители МИД и других ведомств.

В ходе состоявшихся переговоров стороны обменялись мнениями по широкому кругу вопросов. Переговоры подтвердили интерес суданской стороны к всестороннему сотрудничеству с Беларусью в области промышленности, строительства, сельского хозяйства, а также в организации поставок белорусской автотракторной, сельскохозяйственной, дорожно-строительной техники. На встрече были проработаны возможные варианты участия белорусской стороны в реализации проектов в суданской нефтехимии и энергетике.

По информации minenergo.gov.by

Министр энергетики посетил диспетчерский пункт Могилевских ЭС

26 октября во время своего рабочего визита в Могилевскую область министр энергетики Владимир Потупчик посетил диспетчерский зал филиала «Могилевские электрические сети» РУП «Могилевэнерго».

Министр ознакомился с условиями работы диспетчеров ОДС, а также с техническим устройством диспетчерского зала.

Ремонт помещения диспетчерского зала и замена оборудования были завершены в апреле 2017 г. Мнемосхема диспетчера ОДС представляет собой видеостену, состоящую из 18 видеопанелей диагональю 55 дюймов и управляющего сервера.

Рабочим инструментом и программной оболочкой мнемосхемы ма позволяет в реальном времени осуществлять все виды диспетчерского управления на более чем 200 объектах (ПС и ВЛ 35 кВ и

Схема сетей филиала 330-750 кВ включает в себя схемы ВЛ-330 ГРЭС-20 — ПС «Могилев Северная», ВЛ-446 ПС «Могилев Северная» — ПС «Могилев-330», ВЛ-338 ПС «Могилев-330» — ПС «Жлобин», ВЛ-347 ПС «Могилев-330» - ПС «Орша», с отображением коммутационных аппаратов на сборках 330 кВ ПС, ВЛ 750 кВ Смоленская АЭС — ПС «Белорусская».

Также схема дополнена информацией о закрепленных зонах обслуживания, указаниями по схемам заземления ВЛ 330/750 кВ, списками персонала для производства аварийного обхода линий электропередачи, информацией об участках линий, проходя-

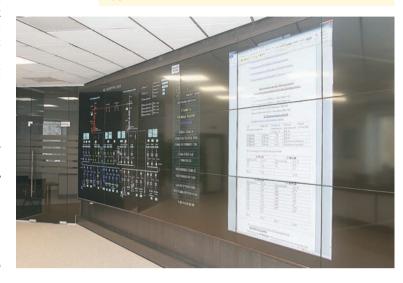
является ПО «БелАИС». Систе- щих по труднодоступной местно-

В оперативном доступе диспетчера ОДС находится информация режимного характера, информация об уставках устройств РЗА, типовые бланки переключений, программы на вывод и ввод линий электропередачи, схемы главных соединений подстанций, схемы организации собственных нужд и оперативного тока ПС. На мнемосхеме есть условные обозначения для линии под наведенным напряжением и двухцепных участков. Индикация состояния оборудования (включено/отключено) для телемеханизированных объектов осуществляется по цепям телесигнализации. Есть возможность ручного управления коммутационными аппаратами. В обязательном порядке на мнемосхеме ведется учет допущенных по нарядамдопускам бригад.

Подготовил Андрей ГОЛУБ

Владимир ПОТУПЧИК:

«В энергетике должны применяться самые передовые технологии. В диспетчерской Могилевских электрических сетей продемонстрирован высокий технический уровень».



ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

Трансформация сетей: белорусско-германский сценарий

10 октября в Минске прошел специализированный семинар «SMART CITY: умная энергетика и умное домостроение».

Мероприятие проводилось при поддержке Министерства энергетики Республики Беларусь и Федерального министерства экономики и энергетики ФРГ и собрало более 120 участников.

В своем приветственном выступлении Посол Федеративной Республики Германия в Республике Беларусь Петер ДЕТТМАР отметил высокую значимость повышения энергоэффективности и энергосбережения для энергосистем будущего и необходимость перехода к концепции «умных городов». Заместитель министра энергетики Республики Беларусь Ольга ПРУДНИКОВА рассказала участникам об актуальных вопрошихся энергобаланса нашей страны и законодательных изменений, предусматривающих в числе прочего уравнивание положения для всех видов генерации энергии.

НЕМЕЦКИЙ ОПЫТ

На семинаре был представлен опыт Германии в целом и отдельных немецких компаний по реализации проектов в области умных энергосетей, энергоэффективного домостроения и «умного дома».

Саша БОДЕН, консультант Energiewaechter компании GmbH, выступил с докладом «Умные сети в Германии: опыт, состояние и вызовы».

Основные тезисы:

• самая большая доля в производстве электрической энергии в Германии приходится на ВИЭ напряжением и перегрузка сете-(29%). Второе место занимает бурый уголь (23%), третье — каменный уголь (17%);

- доля ВИЭ в системе распределительных сетей сильно варьируется, поэтому необходимо сделать систему более гибкой. Устранить проблемы трансфера энергии призвано улучшение связей между сетями северной и южной Германии;
- с целью интеграции ВИЭ при низких затратах в Германии планируется расширение сети. Закон о строительстве новых ЛЭП предполагает 22 проекта по строительству сети длиной 1816 км. Одна треть из самых важных сах в сфере энергетики, касаю- дополнительных километров сети была построена за последние
 - умные сети создают возможности коммуникации между более чем 1,5 млн производителей и 82 млн потребителей.

Карстен БЁЗЕ, региональный менеджер Siemens AG Germany, представил доклад «Построение умных сетей распределения электроэнергии. Подход компании «Сименс».

Основные тезисы:

- трансформацией энергетического мира движут две тенденции распределение энергетической системы и диджитализация;
- вызовы, с которыми сталкивается компания. — соблюдение надежности, борьба со старой инфраструктурой, интеграция ВИЭ, развитие регуляторной основы;
 - необходимость управления

вого оборудования обуславливают необходимость расширения сети.

Павел ЯНКЕЛЕВИЧ, представительство SAP в РБ, познакомил с концепцией «Города будущего. Видение SAP».

Основные прогнозы:

- рынок Smart City вырастет с 39 млрд долларов США в 2015 г. до 75 млрд долларов к 2020 г.;
- 22—24 млрд долларов из них будет приходиться на коммунальные услуги и энергетику (умные измерения, автоматизированное оборудование, автоматизированное управление расходом воды и канализацией).

БЕЛОРУССКАЯ

Наряду с немецким опытом большой интерес вызвал доклад главного инженера филиала «Бобруйские электрические сети» РУП «Могилевэнерго» Игоря СТРАХА о перспективах внедрения технологий Smart Grid на примере Бобруйского сельского РЭС.

Основные тезисы:

- В настоящее время уже внедренные в филиале компоненты позволяют:
- определить поврежденный участок сети, выделить его и выбрать один из предложенных вариантов включения потребителей;
- полсчитать отключенных потребителей в режиме реального времени;
- просмотреть все технические характеристики элементов сети,



Игорь Страх

фотографии объектов, нагрузки бытовых и других абонентов через счетчики:

- собирать статистику и информировать потребителей о сбоях в энергосистеме и плановых
- строить балансы, планироть замену оборудования.
- В числе дополнительных возможностей, которые открывает система и которые можно внедрить на предприятии:
- привязать объекты к карте и визуализировать их. Чтобы идентифицировать месторасположе-

ние объекта и работников, к этой же карте также можно привязать треки машин и людей;

- сформировать на мобильном устройстве маршруты движения для дополнительных бригад из других районов при стихийных явлениях, а также статистические данные по отключениям в разрезе каждого абонента с разделением на аварийные и плановые отключения;
- по данным АСКУЭ на основе экономических методов рассчитывать режимы онлайн, а на основе имеющихся и прогнозируемых графиков нагрузки создавать алгоритмические модели управления сетями и систему организации
- выявлять точки с необходимой належностью и нужной пропускной способностью для присоединения новых потребителей.

Далее состоялись обмен передовым опытом, практическими решениями, дискуссия по наиболее острым вопросам.

Лилия ГАЙДАРЖИ





объем завершенного второго пускового комплекса входит строительство ячейки 330 кВ для подключения воздушной линии 330 кВ на Белорусскую атомную электростанцию, а также строительство ряда сооружений.

В их числе:

• открытое распределительное устройство 330 кВ (монтаж оборудования с устройством металлических стоек, порталов, от-

дельно стоящих молниеотводов с прожекторными мачтами, кабельных каналов, биозащиты и т.д.);

- заход воздушной линии распределительного устройства 330 кВ открытого распределительного устройства Белорусской АЭС подстанции 330 кВ «Минск Северная»;
- устройство релейной защиты и автоматики, противоаварийной автоматики, автоматизированной системы управления тех-

нологическими процессами, связи и высокочастотных каналов связи (используется для связи с оперативно-выездными бригадами на базе переносных приемопередатчиков), определения места повреждения высоковольтных линий, организации работы автоматических систем определения гололедообразования).

Полный комплекс выполненных работ позволит повысить надежность электроснабжения го-

рода Минска, так как подстанция 330 кВ «Минск Северная» является узловой подстанцией Минского кольца 330 кВ и от работы ее оборудования зависит надежность энергоснабжения потребителей белорусской столицы.

В соответствии с проектом реконструкция подстанции «Минск Северная» предусмотрена двумя очередями строительства. 1-я очередь включает работы по реконструкции с выделением четырех

пусковых комплексов, 2-я очередь — это организация волоконно-оптической линии связи на воздушных линиях 330/110/35 кВ. Согласно проекту организации строительства, срок реконструкции ПС «Минск Северная» составляет 46 месяцев. Завершение всех работ и ввод в эксплуатацию объекта запланирован на июль 2019 г.

Информация предоставлена РУП «Минскэнерго»

РЕЙТИНГИ

31 октября Всемирный банк опубликовал очередной отчет-рейтинг «Ведение бизнеса — 2018», в котором экономики разных стран ранжируются в зависимости от степени благоприятствования ведению бизнеса. В отчете Всемирного банка Беларусь заняла 38-е место среди 190 стран (в прошлом году — 37-е среди 189 экономик).

Высокое место

В основу оценки закладываются 10 индикаторов, характеризующих ключевые аспекты нормативно-правового регулирования предпринимательской деятельности. За один из таких индикаторов — «Подключение к системе электроснабжения» — ответственны белорусские энергетики. По данному показателю в нынешнем году Беларусь заняла 25-е место, оказавшись на второй позиции среди стран СНГ и Прибалтики. Опередить Белорусскую энергосистему в нынешнем году удалось только энергетикам Российской Федерации.

Специалисты Всемирного банка в очередной раз подтвердили, что для подключения к системе электроснабжения в нашей стране необходимо пройти 4 процедуры, затратив на это 105 дней. В нынешнем отчете отмечено снижение стоимости технологического присоединения к электрическим сетям: оно составляет 110% от среднего дохода на душу населения (в предыдущем рейтинге -119,3%).



Кроме того, Беларусь остается в списке 28 государств мира с максимальным индексом надежности электроснабжения и «прозрачности» тарифов — по данному индикатору нашей стране, как и в прошлом году, выставлена максимальная оценка — 8 из 8.

По каждому из 10 индикаторов специалисты Всемирного банка также высчитывают удаленность позиции страны от так называемого передового рубежа. Передовой рубеж страны измеряется по шкале от 0 до 100, где 0 — это наихудший результат, а 100 представляет собой рубеж. В актуальном рейтинге индикатор «Подключение к системе электроснабжения» для Беларуси приблизился к передовому рубежу на 0,03 пункта, составив 86,04 пункта.

Подготовил Антон ТУРЧЕНКО

РЕЛЕЙНАЯ ЗАЩИТА И АВТОМАТИКА

Анализ работы

На базе РУП «Могилевэнерго» с 5 по 6 октября текущего года было проведено очередное совещание начальников служб релейной защиты и автоматики (РЗА) субъектов ГПО «Белэнерго» с участием представителей РУП «Белэнергосетьпроект» под руководством начальника отдела ЭРЗиАЭиЭС ГПО «Белэнерго» — Михаила ШЕВАЛДИНА.

Участники совещания обсудили широкий круг вопросов, касающихся различных аспектов деятельности служб РЗА. Были рассмотрены результаты анализа и проработки нарушений режима работы энергосистемы, ход выполнения графиков технического обслуживания устройств релейной защиты и автоматики, вопросы организации ближнего и дальнего резервирования устройств РЗА в соответствии с нормативной документацией, предложения по оптимизации технического обслуживания микропроцессорных устройств РЗА и многие другие направления деятельности.

Руководителем совещания отмечен высокий уровень (100%) выполнения графиков технического обслуживания устройств РЗА в рамках текущей ремонтной кампании. В ходе совещания были тщательно проанализированы нарушения в работе энергосистемы, связанные со сбоями в работе устройств и аппаратуры РЗА, и сделаны соответствующие выводы.

В ходе совещания были заслушаны мнения и рассмотрены предложения руководителей служб РЗА РУП-облэнерго, касающиеся оптимизации работ в рамках выполнения профилактического контроля

микропроцессорных устройств РЗА. Отмечено, что необходимо более тщательно подойти к решению этой проблемы, особенно с учетом постоянного роста количества указанных устройств на объектах ГПО «Белэнерго». В том числе была проанализирована работа устройств дистанционной защиты высоковольтных линий электропередачи напряжением 110 кВ и выше производства ОАО «Белэлектромонтажналадка» — МР771, установленных на объектах Витебской, Минской, Могилевской и Гродненской энергосистем.

Достаточно оживленной получилась дискуссия по вопросам предоставляемых проектными организациями уставок, функционально-логических блок-схем, матриц входных и выходных сигналов, параметров устройств РЗА и ПА. Несмотря на порой диаметрально противоположные взгляды, в целом участникам совещания удалось прийти к единому мнению по ключевым позициям.

Участники мероприятия посетили электроэнергетические объекты РУП «Могилевэнерго», в том числе Круглянский РЭС филиала «Могилевские электрические сети» и Могилевскую ТЭЦ-1 филиала «Могилевские тепловые сети». Руководители подразделений РЗА отметили высокий уровень технического оснащения энергетических объектов и профессионализм его сотрудников.

Подводя итоги совещания, автор этих строк наметил основные вопросы и проблемы с указанием путей их решения, а также поблагодарил сотрудников РУП «Могилевэнерго» за хорошую организацию мероприятия.

Михаил ШЕВАЛДИН, начальник отдела эксплуатации и релейной защиты и автоматики электрооборудования и электрических сетей ГПО «Белэнерго»



29 сентября филиал «Столбцовские электрические сети» РУП «Минскэнерго» отпраздновал свое 50-летие. Торжества завершились праздничным вечером и большим концертом, а началась праздничная программа с демонстрации фильма об истории филиала. Как и положено, в честь юбиляра звучало много поздравлений, пожеланий. Поздравляющие отмечали славные традиции, преемственность поколений предприятия, которые, как крепкий фундамент, держат на себе все достижения Столбцовских ЭС.

На передовых позициях

1967 г. Столбцовский, Дзержинский, Клецкий. Копыльский, Узденский и Несвижский районы из-за роста объемов обслуживания электрических сетей выделились из состава Минского предприятия электросетей. Приказом РЭУ «Минскэнерго» №52 от 17 мая 1967 г. было создано Столбцовское предприятие электрических сетей. Директором назначен Л. Д. Пучко, через год его сменит Л. Н. Бильдюг, работавший ранее начальником службы релейной защиты Молодеченского ПЭС. Главный инженер — Н. М. Делендик. В состав предприятия вошли пять районов электросетей: Дзержинский, Клецкий, Несвижский, Столбцовский, Узденский. В 1968 г. было организовано 9 производственных служб: оперативнодиспетчерская, производственнотехническая, распределительных сетей, подстанций, линий, РЗАИ, СМАТ, изоляции, связи, ОКС.

Главной задачей, которая стояла перед молодым предприятием, было восстановление электрических сетей районов. В условиях недостатка техники работники электросетей часто вручную меняли в год более 2,5 тысяч опор на ВЛ 0,4-10 кВ. Подрядным и хозяйственным способом ежегодно реконструировалось и строилось 300-400 км сетей 0,4 кВ. Обычным делом было, когда энергетикам помогали местные жители: большим праздником в деревнях было появление электрического света.

Нелегко приходилось работникам производственных служб электросетей: необходимо было заменить деревянные опоры магистральных линий 35—110 кВ, развить основную сеть 35 кВ и ниже. Все деревянные опоры ВЛ напряжением 35 кВ и выше к 1976 г. были заменены на бетонные.

После выполнения первоочередной задачи началось строительство подстанций. В начале 1970-х гг. за несколько месяцев на ПС 110 кВ «Неман» удалось установить второй трансформатор 10 МВА. А в 1975 г. включается в эксплуатацию первая ПС 220 кВ «Столбцы» в транзите ВЛ Колядичи — Барановичи. Қ слову, если при создании предприятия на балансе было только 11 подстанций 35-110 кВ установленной мощностью 50 МВА и 231 км ВЛ 35 кВ и выше, то через 30 лет количество подстанций достигнет 38 (648 МВА), а протяженность линий электропередачи составит

С 1982 г. предприятие приступило к телемеханизации и автоматизации сетей. Первыми были телемеханизированы три подстанции Узденского РЭС на



базе модернизированных устройств УТС-8, — вспоминал Эдуард Войнич, заместитель главного инженера Столбцовских ЭС с 1997 по 2011 гг.

Было продолжено совершенствование схем питания ответственных потребителей I и II категории — строительство резервных ВЛ 10 кВ, ввод автоматизированных ячеек 10 кВ, внедрение 53 комплектов АВР 0,4—10 кВ.

Для обеспечения нормальной работы районов электросетей были созданы специализированные подразделения — служба механизации и автотранспорта, механические мастерские по ремонту оборудования, производственные лаборатории. Такие вот небольшие странички истории...

А чуть позже, уже не на экране, а на сцене, приглашенные гости поздравляли работников предприятия с трудовыми успехами:

 В Столбцовской зоне обслуживания надежность обеспечена на самом высоком уровне: за последние 5 лет в филиале не было ни одного отказа — ни I. ни II степени. Бригады по ремонту и обслуживанию электрических сетей всех уровней напряжения постоянно занимают первые и призовые места на профессиональных соревнованиях республиканского и международного масштаба, - в своем поздравлении отметил Александр Казаков, и.о. генерального директора РУП «Минскэнерго». После поздравления он вручил директору Владимиру Рублевскому диплом за победу в 2016 г. Столбцовских ЭС в производственных соревнованиях среди всех электросетевых филиалов ГПО «Белэнерго».

Кроме истории и свершившихся достижений участники торжества рассказывали о том, над чем сейчас работают в Столбцовских ЭС, и о планах на будущее.

— В начале 2000-х на базе нашего филиала был разработан оперативно-информационный комплекс автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ), работающий на базе ЭВМ. Позже система диспетчерского управления была усовершенствована и стала на-

зываться оперативно-информационным комплексом (ОИК), который внедрен во многих предприятиях ГПО «Белэнерго». Работа по совершенствованию системы ОИК на базе паспортизации распределительных сетей 0,4—10 кВ продолжается и теперь, — поделился успехами Виктор Крупа, заместитель директора Столбцовских ЭС.

Еще одним из самых важных событий в жизни предприятия станет завершение в 2018 г. реконструкции подстанции 220 кВ «Столбцы» с переводом ее на напряжение 330 кВ. Ввод модернизированной подстанции — новый виток в развитии Столбцовских электрических сетей.

Андрей ГОЛУБ

По статистике, чаще всего причиной несчастных случаев является не техника и даже не плохая организация труда, виновным является сам человек, который по тем или иным причинам не выполнил требования Правил охраны труда, что и привело к несчастному случаю. С невнимательностью и ошибками самих пострадавших связывают от 85% до 90% всех происшествий подобного рода. Лишь в 6,1% случаев виновными являются другие работники, в 10,7% случаев несчастье происходит по техническим причинам, а в 6.7% — по причинам организационным.

Настоящая ответственность бывает только личной

ПРАКТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Одним из направлений работы наших психологов РУП «Гомельэнерго» является работа с нарушителями Правил охраны труда (ОТ). Первые документы по проведению коррекционной и профилактической работы с персоналом, нарушившим Правила ОТ, проводимой совместно службой ОТ и ТБ и штатных психологов, были внедрены в практику в 2013 г. При этом меры, применяемые к нарушителю, реализуются с помощью административной и психологической коррекции.

В частности, ведется накопительный учет и мониторинговое исследование личностных особенностей «нарушителей». В первую очередь психолог ведет работу с теми, кто допустил грубые нарушения Правил ОТ, и теми, кто имеет достаточно высокий уровень риска. Условно эту выборку называем «нарушения по личностному фактору».

Проводятся оперативные консультации по психосоциальной реабилитации, на которых, как правило, осуществляется психологическая поддержка нарушителей, заключающаяся в уменьшении влияния психологического феномена «фиксация психики на негативной ситуации». Далее плановые консультации с нарушителями, их руководителями и группой, где произошел инцидент. Все консультативные встречи имеют индивидуальный подход и зависят от ситуации и личных качеств «нарушителей». Попутно было сделано интересное наблюдение, что повторные нарушения совершают одни и те же лица. С «нарушителями» организуются групповые занятия, тренинги с целью формирования и развития у персонала личной ответственности, усиления мотивации к безопасному труду, которые носят коррекционный и профилактический

Работа психолога заключается и в отслеживании социально-психологического климата коллектива, где произошел инцидент. При возникновении стрессовой ситуации всегда идут конфликты, как открытые, так и скрытые, что гораздо хуже. Таким образом, психолог изучает и определяет причину возникновения конфликта,



Татьяна Дробышевская, психолог РУП «Гомельэнерго»

проводит работу по ее устра-

ГРУППЫ РИСКА

Согласно проведенному исследованию за четыре года и восемь месяцев в РУП «Гомельэнерго» чаще нарушают требования Правил ОТ оперативный и оперативно-ремонтный персонал (45% от общего числа нарушений) — в силу высокого уровня риска выполняемых работ.

Наиболее надежен персонал со стажем работы 3-5 лет (11,6 % нарушающих). Наименее «защищен» от нарушений персонал со стажем более 10 лет (45,1% нарушающих) вследствие привыкания к опасности, высокой степени автоматизма действий и иногда в подсознательном закреплении ошибочных действий (не по инструкции).

Статистические данные показывают, что процент нарушающих возрастает с увеличением возраста. Более 52% нарушений по личностному фактору допускает персонал старше 40 лет, что перекликается с анализом нарушений по стажу работы. В эту же категорию попадает персонал, у которого нарушения происходят за счет возрастного снижения показателей профессионально важных качеств.

При работе с «нарушителями» нами были замечены определенные типовые тенденции отклонения от норм по результатам психодиагностики, несмотря на их положительное заключение о «психологическом соответствии должности».

Мы детально исследовали качества, гипотетически влияющие наиболее типичные и ярко выраженные качества «нарушителя» и предположительные причины на-

Подавляющее большинство персонала имеют высокий уровень самоконтроля. Такие факторы, как работа в ситуациях опасности, высокой ответственности, развивают со временем самоконтроль, и можно судить о том, что это является профессионально важным качеством работника энергосистемы. Но в то же время мы видим, что у нарушителей это качество тоже высоко развито. Тогда почему они нарушают? Известно, что после 10 лет стажа сотрудники начинают подвергаться профдеформации. Высокий уровень самоконтроля выходит на бессознательный уровень, и формируются профессиональные привычки. В данном случае у «нарушителей» со стажем 10 лет и возрастом старше 40 лет эти привычки приводят к шаблонному мышлению, что негативно сказывается на результатах деятельности.

Есть и другая точка зрения. По данным Л.Н. Горюновой (к.п.н., зав. кафедрой управления человеческими ресурсами в энергетике Петербургского энергетического института повышения квалификации), возможно, нарушители могут быть ориентированы на «дело» и «результат любой ценой». Это тот случай, когда Правила ОТ идут вразрез с требованиями по скорости выполнения задания, и работник может нарушать их, но делать это очень внимательно и осознанно, так как имеет четкое представление об опасности.

Таким образом, можно сделать вывод о необходимости развивать у персонала не просто самоконтроль, а самоконтроль, направленный на приверженность безопас-

Низкий показатель напряженности характеризует отсутствие побуждений или желаний, безразличие к удачам и неудачам, невозмутимость, удовлетворенность любым положением дел, отсутствие стремления к достижениям или переменам, безразличие, отсутствие какой-либо мотивации к работе.

Низкий уровень «склонности к риску». Ежедневно сталкиваясь с факторами риска, персонал исопасности, которое становится профессиональным качеством работника и нормой. А как известно, показатели склонности к риску у профессий, предполагающих выполнение опасного вида деятельности, выше, чем у других. Таким образом, у персонала с низким уровнем риска возрастает тревога и беспокойство перед опасностью, больше, чем необходимо перед началом работы. Такой персонал испытывает состояние стресса. Постоянное нервное напряжение приводит к быстрому утомлению и появлению ошибок, что также приводит к нарушениям.

При низком показателе властности отмечаются неумение отстоять собственную точку зрения, отсутствие веры в свои способности, зависимость от более сильных людей, пассивность и ус-

Противоположный вышеописанному тип личности «нарушителя» характеризуется высокой степенью уверенности. При этом притупляется чувство опасности и снижается необходимость в коллегиальном принятии каких-либо важных решений.

Приведем пример типовых менее выраженных качеств у «нару-

- «высокий радикализм» принципиальная собственная позиция, недоверие авторитетам, скептическое отношение к жизни (отрицательные характеристики
- низкий уровень по шкале живого интереса к окружающим людям, предпочтение работать самостоятельно, отсутствие необходимости информировать окружающих людей о своем состоянии или своих проблемах, избегание коллективных встреч, замкну-
- низкий показатель фактора «смелость» - сверхчувствительная нервная система, робость, отсутствие желания работать в контакте с другими работниками, не поддерживаются контакты с широким кругом людей, слабая социализация.

Указанные выше качества зачастую полярны, и невозможно представить человека, который обладал бы ими одновременно. Однако ведение мониторинга типовых психологических характе-

на склонность к нарушениям. Вот пытывает притупление чувства ристик «нарушителей» по итогам тестирования в перспективе дает возможность определения персонала, склонного к нарушению Правил ОТ еще на стадии приема на работу.

РЕЗУЛЬТАТ НАЛИЦО

За небольшой срок (4 года 8 месяцев) совместной работы со службами ОТ и ТБ и психологов имеются очевидные результаты.

Во-первых, снизилось количество повторных нарушений Правил ОТ с высокой степенью риска у одного и того же персонала. В результате работы психолога количество нарушений у одних и тех же работников в течение каждого года стало уменьшаться. Данная тенденция отслеживается по персоналиям в филиале. Посредством консультаций совместно определялась личная мотивация «нарушителя» на безопасный труд и реальное ее отражение в работе.

Во-вторых, наблюдается улучшение психологического климата в небольших коллективах, часто страдающего во время нештатных ситуаций. Как известно, такие ситуации всегда сопровождаются стрессом и заканчиваются либо конфликтом, часто приводящим к увольнению сотрудников, либо сплочением коллектива. Начиная с 2014 г. было отслежено, что во всех случаях травмирования или несчастного случая при работе с психологом участники по прошествии некоторого времени «выходили» на сплочение.

В-третьих, работа с нарушителями Правил ОТ постепенно ведет к позитивным изменениям личного психологического состояния персонала после инцидентов. Данный персонал остается работать на нашем предприятии, и конечно, нуждается в психологической поддержке после перенесенного потрясения, особенно если это связано с травмами, смертельным исходом для коллег или собственными ошибочными действиями, имеющими крайне высокий уровень риска на производстве. В связи с этим был разработан документ по реализации мероприятий кризисной поддержки коллектива при несчастных случаях, применяемый психологами РУП «Гомельэнерго» в повседневной практике.



БЕЗОПАСНОСТЬ – ЭТО ПРОЦЕСС, А НЕ РЕЗУЛЬТАТ

Как профилактическая мера в работе с персоналом по предотвращению травматизма и несчастных случаев в РУП «Гомельэнерго» разработан проект «Корпоративная культура безопасности», который направлен на повышение уровня нашей культуры для обеспечения безопасного труда.

В рамках этого проекта реализуется ряд мероприятий, которые по большей части связаны с формированием правильного психологического климата, направленного на соблюдение Правил ОТ:

 оптимизация психологического климата – обучение персонала навыкам эффективного общения, достижения взаимопонимания, формирование позитивных индивидуальных установок и групповых норм в части соблюдения Правил ОТ. Исключается пропаганда так называемого «геройства» и «результата любой ценой», а пропагандируется строгое выполнение требований охраны труда, которое нисколько не делает работника менее успешным в производственном процессе;

— внедрение процедур наблюдения за поведением сотрудников при выполнении работ это технические средства видеои аудиозаписи действий персонала при производстве работ, «Мобильный сотрудник», приборный контроль «Алкотестер», установка пропускной системы в филиалах и т.д.

Конечно, любые изменения на предприятии (и негативные, и позитивные) влияют на социум, коллектив. Мы понимаем, что персонал к любым новшествам чаще относится скептически, и люди заражаются друг от друга негативом. Здесь и должны проявить себя психологи, убеждая персонал, доказывая его личную выгоду от предстоящих изменений и находя понимание необходимости внедрения новшеств. Постепенно сотрудники принимают их как должное:

- пропаганда повышения ответственности за собственное здоровье на работе и в быту, здорового образа жизни, так как психическое здоровье неразрывно связано с физическим состоянием человека;
- обучение безопасной модели поведения и лучшим практикам управления безопасностью. Любые санкции эффективны, только когда сам работник и окружающие точно знают, за что были наложены взыскания и какие были предотвращены риски.

Мы убеждены, что для снижения повторных нарушений в дальнейшем необходимо разъяснять персоналу, что он несет ответственность не за несчастный случай, а за собственные поступки. Поэтому для сокращения количества аварий и нештатных ситуаций на производстве, для физической и психологической защиты персонала, прежде всего, необходимо прививать культуру безопасности на предприятиях.

Татьяна ДРОБЫШЕВСКАЯ



27 кастрычніка былі падведзены вынікі пятых галіновых спаборніцтваў па ўборцы ўраджаю збожжавых і зернебабовых «Дажынкі-2017» у філіяле СП «Газавік-Сіпакова» РУП «Магілёўаблгаз».

Адкрыццё свята прайшло ў аграгарадку Дабрэйка Шклоўскага раёна. Духмянымі караваямі сустрэлі ганаровых гасцей свята. Затым перад прысутнымі выступіў міністр энергетыкі Рэспублікі Беларусь Уладзімір Патупчык. «Валавы збор збожжа нашых аграпрадрыемстваў склаў 84 тысячы тон. Гэта значыць, што кожны соты бохан хлеба ў краіне будзе выпечаны з нашай мукі», — падкрэсліў у сваёй прамове міністр.

Пасля для прадстаўнікоў дэлегацый была арганізавана экскурсія на машынны двор, зернеачышчальна-сушыльны комплекс, камбікормавы цэх, малочна-таварны комплекс СП «Газавік-Сіпакова», дзе госці маглі азнаёміцца з працай калег, а таксама пераняць каштоўны вопыт для сваіх гаспадарак.

Ушанаванне пераможцаў галіновага спаборніцтва і вялікі канцэрт адбыліся ў шклоўскім раённым Доме культуры. Ганаровыя граматы Міністэрства энергетыкі з рук міністра атрымалі М.С. Анікеенка, А.І. Брылеўскі, Д.М. Бусел, Г.Б. Лігер, В.Ю. Палееў, П.М. Фомінаў, С.А. Хухракоў, В.М. Янучэня.

Таксама пераможцы спаборніцтваў былі ўзнагароджаны ганаровымі граматамі ДВА «Белэнерга» генеральным дырэктарам прадпрыемства Яўгенам Воранавым. Гэта А.М. Гаравец, І.В. Гудач, В.М. Мажуць, А.В. Маюрнікаў, А.А. Ратнікаў, А.М. Сілівончык, А.Л. Хважэнка. Удзячнасць ДВА «Белэнерга» аб'яўлена В.Я. Мацвейчыку.

— Хацеў бы выказаць словы шчырай падзякі за вашу нястомную і карпатлівую працу, якая вельмі неабходная і паважаная ў нашай краіне, — звярнуўся да працоўных аграфіліялаў Яўген Воранаў.







Усяго на балансе Міністэрства энергетыкі Рэспублікі Беларусь знаходзіцца 15 аграфіліялаў, з іх на балансе ДВА «Белэнерга» — 8. Сёлета сярэдняя ўраджайнасць збожжавых склала 48 цэнтнераў з гектара, што на 6 цэнтнераў болей у параўнанні з леташнімі паказчыкамі.

Што тычыцца 8 аграфіліялаў ДВА «Белэнерга», то валавы збор збожжа ў гэтым годзе склаў больш за 42 тысячы тон. Гэта больш амаль на 10 тысяч тон у параўнанні з мінулым годам. Сярэдняя ўраджайнасць — 40,7 цэнтнера з гектара. Калі параўноўваць з 2016 г., то ўраджайнасць вырасла на 3 цэнтнера з гектара.

Пасля ўшанавання ўсіх пераможцаў свята працягвалася канцэртам. Вынікі былі падведзены, падзякі і віншаванні выказаны, і яшчэ адна хлебаробская старонка са сваімі дасягненнямі была ўпісана ў агульную гісторыю беларускай энергетыкі.

Андрэй ГОЛУБ

Філіялы	В	Валавы намалот, тоны			
Год	2014	2015	2016	2017	
«Аграэнерга Зеляневічы» РУП «Брэстэнерга»	7099	6675	4505	5306	
«Вясна-энерга» РУП «Віцебскэнерга»	2401	2182	2354	2541	
«Цяплічны» РУП «Віцебскэнерга»	3133	3182	2661	6259	
«Дубрава-агра» РУП «Гомельэнерга»	6186	4488	5174	4845	
«Аграфірма ім. Лебедзева» РУП «Гомельэнерга»	3735	3499	3156	2162	
«Аграфірма» «Стары Дворац» РУП «Гроднаэнерга»	7595	6605	3848	5856	
«Аграфірма «Лебедзева» РУП «Мінскэнерга»	7285	8254	5867	6387	
«Вендарож» РУП «Магілёўэнерга»	6578	4671	5305	9250	
Усяго	44012	39 556	32870	42 606	

МУЗЕИ

26 октября министр энергетики Республики Беларусь Владимир Потупчик во время своего рабочего визита в Могилевскую область посетил комнату трудовой и боевой славы РУП «Могилевэнерго», которая в мае этого года открылась после ремонта.

В результате реконструкции обновлены основные экспозиции, все фонды оцифрованы, для проведения экскурсий создан лекционный зал, медиатека которого насчитывает 300 видеофильмов об истории Могилевской энергосистемы.

Комната трудовой и боевой славы, основанная в 2002 г., теперь представлена 5 залами: входной группой, лекционным залом, залом истории развития энергосистемы Могилевской области, залом истории развития 12 филиалов, управления, общественной и профсоюзной жизни предприятия, а также залом ветеранов войны и труда.

Экскурсия в историю



В конце осмотра музея Владимир Потупчик поблагодарил за проделанную работу и обстоятельный рассказ об истории областной энергосистемы Василия Кулибабу, ведущего специалиста учебного центра РУП «Могилевэнерго»

Ежегодно комнату боевой и трудовой славы посещает около 2,5 тысяч человек. В фондах комнаты хранится свыше 3 тысяч фотографий и фотодокументов, более 1000

Среди них выделяется хранящееся в зале входной группы Красное Знамя Министерства энергетики СССР, которым был награжден коллектив филиала «Могилевская ТЭЦ-2» в 1974 г. за первое место на всесоюзном социалистическом соревновании среди электростанций СССР высокого давления. А также стенды, посвященные Великой Отечественной войне, энергетикам Могилевщины, воевавшим в Афганистане, и ликвидаторам последствий аварии на Чернобыльской АЭС в Могилевской области.

Андрей ГОЛУБ

ФЕСТИВАЛИ

Молодежный диалог

По приглашению Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП) делегация профсоюза Белэнерготопгаз в составе 21 человека приняла участие в XIX Всемирном фестивале молодежи и студентов, который проходил в Сочи с 14 по 22 октября 2017 г.

Неделя подарила молодым профсоюзным активистам массу эмоций, знаний и новых знакомств. Десятки дискуссионных площадок, встречи с политиками, космонавтами, писателями - те, кто побывал там, все еще находясь под впечатлением от фестивальбудто оказались на другой планете и заглянули в будущее.

Члены профсоюза участвовали в научно-образовательной программе «Индустрии будущего», стратегическим партнером которой выступила госкорпорация «Росатом». Вместе с ведущими мировыми экспертами в области политики, бизнеса, технологий, культуры ребята - участники фестиваля работали над созданием образа будущего.

С участниками программы встретились руководители РПРАЭП председатель Игорь ФОМИЧЕВ и его заместитель Юрий БОРИСОВ. Перед ребятами выступил генеральный дирек-

ной атмосфры, говорят, что они тор Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Алексей ЛИХАЧЕВ.

Подготовила Лилия ГАЙДАРЖИ

СПРАВКА ЭБ

Всемирный фестиваль молодежи и студентов - крупнейшее событие в сфере международного молодежного взаимодействия. Проводится один раз в несколько лет (предыдущий прошел в 2013 г.) и ведет свою историю с 1947 г. В этом году фестивальная площадка собрала вместе представителей из 185 стран мира - около 30 000 молодых профессионалов в различных сферах.

Энерго**С**трой**Я**пьянс 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: energostroyalians@mail.ru, УНП 191100250, ОКПО 378370175000

Официальный дилер в Республике Беларусь:

ОАО «Раменский электротехнический 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 «Созвездие Льва»

- Проектирование электростанций и подстанций
- Строительно-монтажные и пусконаладочные работы
- Изготовление нетиповых шкафов управления, защиты и автоматики, телемеханики, АСКУЭ, связи, АСУТП
- Поставка энергетического оборудования

www.naladka.by

Республика Беларусь, 220020 г. Минск, пр-т Победителей, д.89, корп.3, пом.7 Тел./факс (+375 17) 369 69 06, 369 69 07, 369 58 76,

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНОСТЬ

Не остаться равнодушным

Сотрудники аппарата управления РУП «Белэнергострой» приняли участие в благотворительной акции «Коробка смелости».



Гипсовые фигурки отправились в Республиканский научно-практический центр детской онкологии и гематологии в Боровлянах. Таким образом организация решила поддержать маленьких пациентов, для которых сегодня так важно не падать духом. Девиз акции «Одна фигурка — одна детская улыбка». Разукрашивая гипсовые статуэтки, дети улучшают свое настроение и, по словам специалистов, быстрее идут на поправку. Учитывая это, руководство РУП «Белэнергострой» выбирало каждую фигурку с особым трепетом и искренней радо-

Изготавливают эти фигурки в первой и пока единственной в Беларуси социальной мастерской «Нашы майстры». Там работают люди, которые решили справиться с алкогольной зависимостью. Деньги, вырученные от реализации фигурок, пойдут на развитие этого предприятия.

Марина ПАВЛОГРАДСКАЯ



ООО «ТРАНСМАШ» 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 Фирменное обучение

кабельщиков



Регистрационный №790 **ЭНЕРГЕТИКА** от 20.11.2009 г Учредители — ГПО «Белэнерго» и РУП «БЕЛТЭИ» ый редактор — Ольга ЛАСКОВЕЦ

63547 (для ведомств), 635472 (для граждан)

Адрес редакции: 220048, Минск, ул. Романовская Слобода, 5 (к. 311). Факс (+375 17) 200-01-97, тел. (017) 220-26-39 E-mail: olga_energy@beltei.by

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

заместитель главного редактора Александр БРУШКОВ выпускающий редактор Наталья КУДИНА корреспонденты когреспонденты Антон ТУРЧЕНКО, Андрей ГОЛУБ, Лилия ГАЙДАРЖИ компьютерная верстка Дмитрий СИНЯВСКИЙ

Отпечатано в ОАО «Красная звезда», 220073, г. Минск, 1-й Загородный пер., 3 ЛП №02330/99 от 14.04.2014 г. Подписано в печать 14 ноября 2017 г. Заказ №1503г. Тираж 9150 экз. Цена свободная.