



# ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издаётся  
с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№10 (389) 28 МАЯ 2018 г.

## В НОМЕРЕ:

### Энергосбыт

Равноправное  
партнерство.....4–5

### Профсоюзная жизнь

Повышение  
безопасности  
труда — это общее  
дело.....7

### Техника и технологии

Тренажер  
по охране  
труда.....8

## ПОЗДРАВЛЯЕМ!

Указом Президента Республики Беларусь от 11 мая 2018 г. №176 за многолетний труд, профессиональное мастерство, большой личный вклад в развитие и совершенствование Белорусской энергетической системы медалью «За трудовые заслуги» награждены:

**Базыленко Игорь Анатольевич**, начальник смены турбинного отделения котлотурбинного цеха филиала «Могилевская ТЭЦ-2» РУП «Могилевэнерго»;

**Жуков Виктор Егорович**, слесарь механосборочных работ VI разряда цеха нестандартного оборудования филиала «Энергоремонт» РУП «Могилевэнерго»;

**Иванов Сергей Юрьевич**, заместитель генерального директора по капитальному строительству РУП «Гомельэнерго»;

**Линок Мария Матвеевна**, бригадир фермы по выращиванию крупного рогатого скота филиала «Агрофирма «Лебедево» РУП «Минскэнерго»;

**Одинец Сергей Михайлович**, начальник смены котельного цеха филиала «Бобруйская ТЭЦ-2» РУП «Могилевэнерго»;

**Скурчаев Владимир Николаевич**, старший машинист котельного оборудования котлотурбинного цеха филиала «Светлогорская ТЭЦ» РУП «Гомельэнерго»;

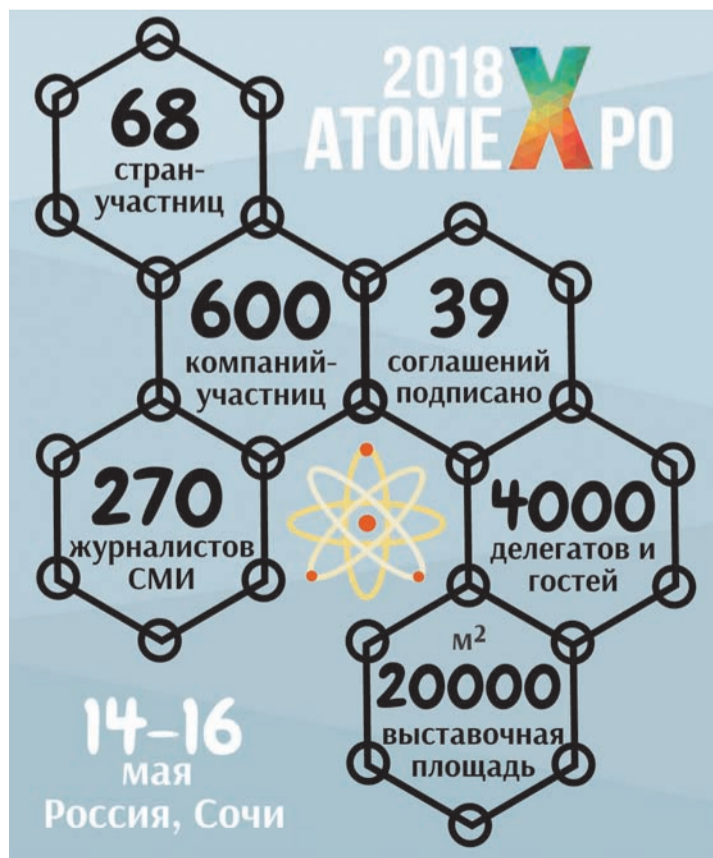
**Солонович Виктор Васильевич**, директор филиала «Могилевские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго»;

**Холюшков Олег Николаевич**, электромонтер по испытаниям и измерениям VI разряда службы изоляции и защиты от перенапряжений высоковольтного района электрических сетей филиала «Речицкие электрические сети» РУП «Гомельэнерго».

## ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ



# Плоды глобального партнерства



**14–16 мая в российском городе Сочи прошел X Международный форум «Атомэкспо-2018», организованный Госкорпорацией «Росатом». Ключевой темой юбилейного форума стал тезис «Глобальное партнерство — общий успех».**

Торжественная церемония открытия форума с участием главных фигур мировой атомной отрасли состоялась утром 14 мая в Главном медиацентре Сочи.

«Выстраивание долгосрочных партнерских отношений позволяют нам всем развиваться и вместе идти вперед, укрепляя позиции зеленой генерации, неотъемлемой частью которой является атомная энергетика», — подчеркнул генеральный директор ГК «Росатом» **Алексей ЛИХАЧЕВ**.

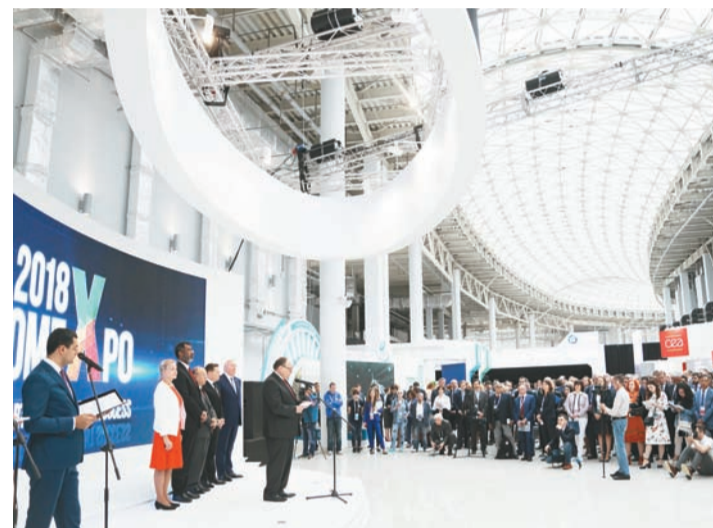
«Для нашего агентства важно содействовать развитию атомной отрасли, особенно усилиям стран-новичков, поэтому мы всецело поддерживаем проведение этого форума», — отметил генеральный директор МАГАТЭ **Юкия АМАНО**.

«Глобальная ядерная индустрия сталкивается с новыми вызовами. Растет конкуренция на энергетическом рынке и давление со стороны экономики, ужесточаются экологические требования, поэтому ядерной энергетике постоянно нужно доказывать свою эффективность и привлекательность. Продвижение наилучших практик — отличная политика в этом отношении», — заключил **Жак РЕГАЛЬДО**, председатель Всемирной ассоциации организаций, эксплуатирующих АЭС.

На протяжении трех дней Сочи был глобальной площадкой обмена мнениями и лучшими практиками в области эффективного использования атомной энергии.

Окончание на с. 2–3





# Плоды глобального

**Окончание.**  
Начало на с. 1

## АТОМНАЯ ЭНЕРГЕТИКА: ТОЛЬКО ФАКТЫ

Одна из ключевых тем любого форума «Атомэкспо» — состояние и перспективы развития атомной энергетики в мире. Эту тему затрагивают участники всех дискуссий и круглых столов.

«За последние пять лет установленная мощность АЭС в мире выросла на 55 ГВт, — проинформировала глава Всемирной ядерной ассоциации **Агнета РИЗИНГ** во время открытия выставки. — По нашим прогнозам, к 2050 г. около 25% электроэнергии будет вырабатываться на атомных электростанциях».

По информации МАГАТЭ, в настоящее время в 30 странах мира эксплуатируются 447 ядерных энергетических реакторов. Сооружение 60 новых реакторов ведется в 15 странах мира. В конце 2016 г. установленная мощность АЭС достигла 392 ГВт. При этом в создании отрасли ядерной энергетики сегодня заинтересованы 28 стран мира. В 13 странах, уже эксплуатирующих АЭС, сооружаются новые энергоблоки, в 16 — имеются планы или предложения в отношении строительства новых реакторов.

Основной тезис в «противостоянии» возобновляемых источников энергии и ядерной энергетики звучит сегодня так: доля ВИЭ в энергобалансе продолжает увеличиваться, но главным источником энергии по-прежнему остается органическое топливо и ядерная энергетика.

## БЕЛАРУСЬ: ТАРИФЫ И ЦЕНА НА ГАЗ

Белорусскую делегацию на форуме возглавил заместитель Премьер-министра Республики Беларусь **Владимир СЕМАШКО**. 14 мая, сразу после осмотра экспозиции выставки, он пообщался с журналистами белорусских и зарубежных СМИ.

«Сегодня у нас есть один главный вопрос, — подчеркнул Владимир Ильич, — к концу 2019 г. необходимо ввести в эксплуатацию энергоблок №1, а буквально через полгода, в 2020 г., энергоблок №2. Эти сроки абсолютно реальны, мы будем их соблюдать».

Отвечая на вопрос о претензиях Литвы к Белорусской АЭС, вице-премьер В. Семашко обратил внимание журналистов, что для оценки устойчивости к внешним воздействиям Беларусь провела стресстесты АЭС по методике Евросоюза. Национальный доклад об итогах стресс-тестов был передан специалистам Европейской комиссии, делегация которой в этом году посетила Беларусь. Ожидается, что отчет Еврокомиссии будет готов в конце июня.

Еще одна важная тема — тарифы на электроэнергию. По словам Владимира Семашко, после запуска АЭС Беларусь будет стремиться к снижению тарифов на электроэнергию для реального сектора экономики, однако многое будет зависеть от договоренностей с Россией по ценам на природный газ.

«Вскоре мы возобновим переговоры о формуле цены на газ. К 1 июля 2019 г. нам необходимо оп-

ределить формулу ценообразования и траекторию, по которой мы будем двигаться. Задача состоит в том, чтобы прийти к близким ценам на газ на границе Беларуси и России. Ради этого мы шли в Евразийский экономический союз».

## БЕЛАРУСЬ: ЛИЦЕНЗИЯ И ЯДЕРНОЕ ТОПЛИВО

«К моменту загрузки ядерного топлива в реактор энергоблока №1 персонал Белорусской АЭС должен получить лицензию на эксплуатацию ядерной энергетической установки. Думаю, это произойдет к концу нынешнего года», — отметил участник белорусской делегации, заместитель министра энергетики **Михаил МИХАДЮК** во время общения с журналистами. Документы на выдачу лицензии Белорусской АЭС уже поданы в Госатомнадзор. Они сейчас рассматриваются, проводится их экспертиза.

В ноябре 2018 г. белорусская сторона рассчитывает получить первую партию ядерного топлива. По словам Михаила Ивановича, генеральный подрядчик строительства Белорусской АЭС (АО «Атомстройэкспорт») осуществит поставки топлива на каждый блок при первой загрузке и одной перезагрузке.

Далее, в течение 14–15 лет, поставлять ядерное топливо российской компания АО «ТВЭЛ» будет напрямую — соответствующий контракт уже подписан. «Изготовление топлива для Белорусской АЭС будет вестись на тех же принципах ценообразования, что

и в Российской Федерации, а сырье будет покупаться по цене спотового рынка», — подчеркнул Михаил Михадюк.

«Мы будем изначально поставлять на Белорусскую АЭС самое современное топливо, отметил в рамках пресс-конференции старший вице-президент по коммерции и международному сотрудничеству АО «ТВЭЛ» **Олег ГРИГОРЬЕВ**. — Безусловно, в дальнейшем это базовое топливо мы будем развивать и совершенствовать в соответствии с требованиями заказчика».

## НОВИЧОК С ХОРОШИМИ ОЦЕНКАМИ

К Беларуси, как к одной из действительно успешных стран-новичков, на «Атомэкспо» традиционно было приковано внимание посетителей, журналистов, участников выставки.

«Беларусь является страной-новичком в атомной отрасли, — поделился мнением замминистра энергетики Михаил Михадюк, — но мы новичок, который получает хорошие оценки. Нашим опытом по созданию ядерной энергетической программы интересуются на международном уровне».

На пленарной дискуссии, которая проходила в первый день, эксперты затронули наиболее актуальные для атомной отрасли темы, наметили ориентиры, обсудили возможности совместной работы, а также поинтересовались опытом Беларуси.

По просьбе модератора дискуссии, экс-министра энергетики Великобритании, президента со-

вета Российско-Британской торговой палаты **Чарльза ЧЕНДРИ**, заместитель Премьер-министра Беларуси Владимир Семашко дал несколько советов странам, которые еще только начали или собираются начать развивать атомную энергетику. Так, Владимир Ильич особо выделил несколько передовых практик Беларуси:

- активное привлечение ученых-атомщиков на первоначальном этапе подготовки к строительству АЭС;
- создание межведомственной комиссии по реализации проекта, в которую вошли представители всех задействованных в «атомной стройке» министерств и ведомств;
- заблаговременная разработка программы подготовки кадров для будущей АЭС.

Кроме того, Владимир Ильич особо подчеркнул важность для Беларуси выбора самого современного и высокотехнологичного проекта атомной электростанции поколения 3+.

## ОБРАЗЦОВЫЙ СТАРТ

В 2018 г. в рамках форума «Атомэкспо» дебютировала международная профессиональная премия Atomexpo Awards.

Для определения обладателей награды был проведен конкурс проектов компаний — участниц форумов «Атомэкспо» 2009–2018 гг. по пяти номинациям: «Лучший старт», «Атомные технологии для улучшения качества жизни», «Инновации для будущего», «Общественная приемлемость», «Развитие человеческого капитала».





# партнерства

На конкурс были поданы заявки от 51 компании из 22 стран. Независимое международное жюри оценило каждый проект с профессиональной точки зрения. Результаты были оглашены в торжественной обстановке в завершение первого дня работы форума.

Премия Atomexpo Awards в номинации «Лучший старт» жюри присудило Министерству энергетики Беларуси за проект строительства Белорусской АЭС. В своей номинации Беларусь обошла ядерно-энергетические проекты из Турции и Ирана.

«Эта награда — еще одно свидетельство того, что и сам проект, по которому строится Белорусская АЭС, и все шаги, предпринимаемые нашими специалистами по его реализации, находят одобрение у международного сообщества и ведущих экспертов отрасли, — подчеркнул Владимир Семашко, получая награду. — Я считаю, что важен не только хороший старт, главное — не менее успешное завершение — пуск станции согласно графику реализации проекта».

## БЕЛАРУСЬ: РАМОЧНОЕ СОГЛАШЕНИЕ

Традиционно «Атомэкспо» становится площадкой подписания договоров и меморандумов. Только в 2018 г. в Сочи было подписано 39 соглашений! Одним из них стало рамочное соглашение о научно-техническом сотрудничестве между АО «Концерн Росэнергоатом» и РУП «Белорусская АЭС».

С белорусской стороны документ подписал генеральный директор РУП «Белорусская АЭС» **Михаил ФИЛИМОНОВ**, с российской — генеральный директор АО «Росэнергоатом» **Андрей ПЕТРОВ**. Соглашение стало логичным продолжением и закреплением результатов сотрудничества в области повышения безопасности и надежности эксплуатации АЭС.

Сотрудничество «Росэнергоатома» с Беларусью началось четыре года назад в рамках Плана мероприятий по созданию инфраструктуры ядерной энергетики Республики Беларусь на 2015–2017 гг. Учитывая тот факт, что Беларусь уже прошла определенный путь и находится в активной фазе сооружения и подготовки к пуску первого энергоблока АЭС, первоначально заявленная тематика трансформировалась в оказание практической помощи Белорусской АЭС.

К слову, в рамках Плана мероприятий по ядерной инфраструктуре за трехлетний период было проведено около 60 мероприятий, в которых приняло участие более 270 белорусских специалистов.

## ПРИРОДА В ОБЪЕКТИВЕ

На «Атомэкспо-2018» состоялось еще одно незаурядное событие — премьера документального фильма «Дикая природа: Россия», который стал первым эпизодом нового сериала, повествующего об изменении климата.

Картина показывает уникальную и хрупкую среду Алтайского региона, полуострова Камчатка и

Арктики, уделяя особое внимание уникальной флоре и фауне. Начало показа фильма запланировано телеканалом National Geographic на лето текущего года.

«Из-за роста концентрации парниковых газов ничто не останется нетронутым нашей цивилизацией, — с такими словами выступил на презентации фильма австралийский защитник окружающей среды **Бен ХЕРД**, генеральный директор организации Bright New World. — Стремительно меняющийся климат уже не является чем-то гипотетическим. Но в наших силах сделать планету лучше и чище».

Документальный фильм, который снимали на протяжении 12 месяцев, будет показан в странах Африки, Азии, Латинской Америки, Среднего Востока и Европы.

## АТОМНЫЕ ИННОВАЦИИ

На выставочной экспозиции «Атомэкспо-2018» были представлены самые новые технологии, а в дискуссионных залах форума обсуждались смелые задумки ученых атомной отрасли.

Участники выставки ознакомились с устройством единственного в мире атомного плавучего энергоблока «Академик Ломоносов», который уже в 2019 г. будет отбуксирован в морской порт города Певека на Чукотке. Энергоблок станет основной частью первой в мире плавучей атомной ТЭЦ и обеспечит Чукотский автономный округ электроэнергией, заместив мощности устаревших Билибинской АЭС и угольной Чаунской ТЭЦ.

На другом стенде желающие могли в деталях рассмотреть макет передвижного реактора малой мощности, разрабатываемого для освоения Арктики. Кроме небольшой установленной мощности, особенностью таких реакторов является способность работать при экстремально низких температурах.

Еще один концепт, представленный на выставке, — ветроэнергетическая установка, модель которой будут производить на российском заводе «Атоммаш» в Волгодонске. Осваивать рынок оборудования для ВИЭ Госкорпорация «Росатом» начала всего несколько лет назад, но уже в ближайшее время первые «ветряки» появятся в Республике Адыгея и Краснодарском крае.

Внимание гостей выставки обратил на себя антропоморфный робототехнический комплекс, предназначенный для работы с радиоактивными отходами. Комплекс способен в точности повторять движения оператора и может работать с опасными веществами, в то время как человек находится в

безопасном месте. Другой любимец посетителей «Атомэкспо» — промобот Гриня — имеет более «приземленный» функционал. К примеру, может выдать типовую справку, вести учет рабочего времени, выполнять контрольные процедуры в системе документооборота и, конечно, поддерживать беседу.

...Возможности 3D-печати и накопителей энергии, электротранспорт будущего, виртуальные гиды по атомным электростанциям, сверхточные препараты для ядерной медицины, технология повторного использования отработанного ядерного топлива — перечислять затронутые на форуме темы можно долго, ведь три дня «Атомэкспо-2018» превратились в калейдоскоп информации, науки, технологий, итогов и перспектив. Все это, несомненно, оставило экспертам почву для размышлений как минимум на год — пока крупнейший форум в сфере атомной энергетики не откроет свои двери снова.

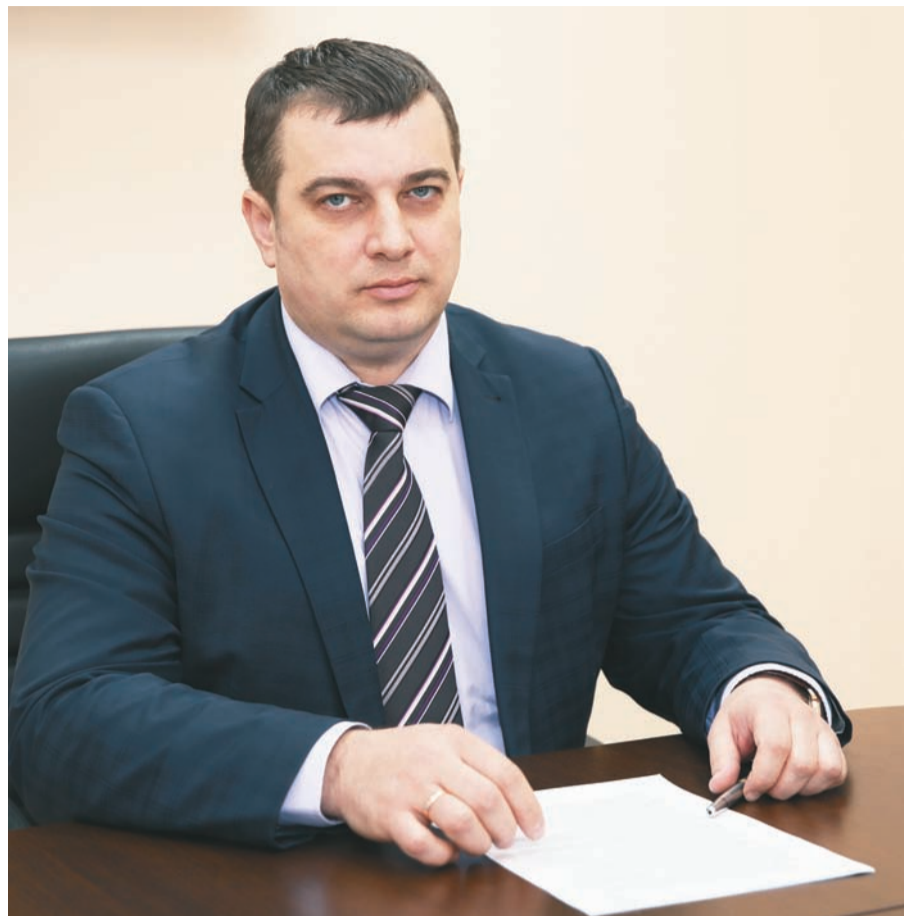
**Антон ТУРЧЕНКО**  
Фото и инфографика автора

**АЭС**  
Лучше близкая забота, чем далекое сострадание.  
КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА  
ТЕЛ./ФАКС: (+375-17) 290-00-00, 290-07-07  
[WWW.AES.BY](http://WWW.AES.BY)



Подразделения по сбыту энергии являются первым звеном в цепочке взаимоотношений потребителей с энергоснабжающими организациями и, по сути, определяют их лицо. По работе этих подразделений судят о результатах и эффективности деятельности всех служб энергоснабжающей организации: реализации своих функций и задач, договорных обязательств, исполнения законодательства.

Как будет совершенствоваться работа сбытовых подразделений, на что будут направлены основные усилия специалистов? На эти и ряд других вопросов ответил заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго» **Сергей ШЕБЕКО**.



# Равноправное партнерство

«Наша основная задача, — сказал Сергей Николаевич, — добиться того, чтобы потребитель был равноправным и эффективным партнером. Мы должны быть не организацией, которая всегда права, а партнером, стороной договора, исполняющей взятые на себя обязательства, быть максимально открытыми и доступными потребителю. Значительное количество обращений со стороны граждан и юридических лиц адресуется именно сбытовым подразделениям и касается в основном действий персонала, их законности, расчетов за потребленную энергию.

## РАБОТА С ОБРАЩЕНИЯМИ ГРАЖДАН

Одна из основных задач, стоящих перед энергоснабжающими организациями, — это постоянное снижение количества обоснованных обращений. Мы делим обращения на два типа: информационный обмен (когда нас спрашивают об уровне тарифов, нормах законодательства, где-то консультируются). С помощью этого инструмента общения потребители ставят перед нами различные вопросы и вносят предложения.

Второй тип обращений касается деятельности персонала, по мнению потребителя, ущемляющего его интересы.

В отношении обращений мы поставили перед собой задачу ежегодного снижения их числа на 10%. Пока нам это удается.

Значительная часть обращений связана с расчетами объемов электропотребления бытовых по-

требителей, не проживающих по месту регистрации. Согласно постановлению Совета Министров РБ №571 в этом случае мы обязаны применять более высокий уровень тарифов на электрическую энергию в тех бытовых помещениях, где никто не зарегистрирован, хотя они и являются чьей-то собственностью. Информация о таких помещениях, которую мы должны получать от компетентных организаций ЖКХ, зачастую запаздывает, и возникают случаи, когда нам приходится применять большие сроки перерасчета. В результате у потребителя возникает необходимость доплачивать значительную сумму. В таком случае мы идем навстречу и предлагаем потребителям рассрочку.

Не менее значительное число обращений связано с применением норм электропотребления. Существуют две основные нормы: 150 кВт·ч для помещений с газовой плитой и 250 кВт·ч — с электрической. Но граждане обращают наше внимание на то, что фактором, значительно влияющим на объемы электропотребления, может являться и отсутствие горячего водоснабжения, когда население вынуждено использовать бойлеры с электроподогревом. Поэтому мы внесли в Министерство энергетики предложение об увеличении первой нормы по субсидированному тарифу электропотребления до 250 кВт·ч для таких категорий граждан. По имеющейся информации, в ближайшее время они будут приняты.

По-прежнему остаются недовольные юридические лица и бытовые потребители, призванные к ответу за хищение. Зачастую

суммы штрафных санкций имеют существенный вес для бюджета как организации, так и отдельной семьи. Но они сформированы в соответствии с требованиями нормативно-правовых актов, инструкций и постановлений Минэнерго. Объемы хищений определяются из расчета пропускной способности коммутационных аппаратов и ЛЭП или кабелей, непосредственно питающих электроустановки потребителя. Чтобы обращения, связанные с этой методикой расчета, заканчивались на первой инстанции, необходимо, чтобы нормы законодательства безусловно соблюдались сбытовыми подразделениями и порядок действий был доведен до автоматизма. Только в этом случае при получении исчерпывающего разъяснения по действиям сбытовиков у потребителя не возникает сомнения в правильности примененного расчета объема похищенной электрической энергии.

## ЗАМЕНА ПРИБОРОВ УЧЕТА

Это направление деятельности нацелено на то, чтобы измерение объемов отпуска электрической энергии было правильным и прозрачным. В этой связи у граждан возникает множество вопросов: почему меняются приборы учета энергии, как потребитель извещается о замене прибора учета, как показания прибора, которые снимаются у потребителя, переходят в показания нового прибора учета, который ему устанавливается?

Здесь мы с энергоснабжающими организациями работаем над несколькими задачами. Во-первых, стремимся к тому, чтобы у потребителей была достоверная история платежей и замены приборов учета. Во-вторых, стремимся к строгому соблюдению персоналом норм законодательства. В-третьих, обеспечиваем полную прозрачность и информативность работы с потребителем.

Для этого мы применяем ряд инструментов совершенствования работы с потребителями.

## ЛИЧНЫЙ КАБИНЕТ

Личный кабинет является важным инструментом, позволяющим потребителю понять и перепроверить действия энергоснабжающих организаций. Здесь потребитель может узнать данные о себе, хранящиеся в энергоснабжающей организации: свою историю платежей, показания приборов учета, которые он передает в энергоснабжающую организацию при оплате, тип приборов учета, истечение его межповерочного интервала.

Важны и данные о собственнике квартиры. Ведь иногда встречаются случаи, когда квартира продается другому собственнику, а энергоснабжающая организация об этом может узнать в последнюю очередь. В интересах нового собственника потребовать у прежнего владельца справку о наличии/отсутствии задолженности за электрическую энергию и перезаключить договор с энергоснабжающей организацией. Мы тоже не находимся в стороне. Каждая

энергоснабжающая организация имеет соответствующие договоры и получает от третьей стороны (из единого государственного реестра недвижимого имущества) параллельную информацию о новых собственниках такого имущества. И в случае несоответствия данных нашей базы с реестром мы делаем запрос потребителю. Если необходимо, перезаключаем договор.

## РАСШИРЕНИЕ ЧИСЛА МЕСТ ПРИЕМА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Сегодня в энергоснабжающих организациях у нас работает 26 сервисно-расчетных центров по всей стране. Всего мест приема значительно больше, но именно в этих 26 есть весь комплекс услуг, которые может предоставить энергоснабжающая организация. Наша задача — открывать как минимум один такой центр в год в области, не только в областных центрах, но и в городах районного значения. Ведь зачастую в малых населенных пунктах такие подразделения наряду с почтой, банком, магазином являются центрами общения наших людей, и это правильно.

Практика показывает, что для некоторых категорий персонала, работающего с потребителями, знаний норм законодательства, требований техники и технологии, новых средств защиты и учета электрической энергии недостаточно. В этой связи особое внимание уделяется психологической и коммуникативной подготовке персонала, которому приходится общаться с различными категория-



ми потребителей. Значимое место занимает постоянное изучение требований законодательства.

С потребителями нужно уметь общаться независимо от их настроения, самочувствия, каких-то событий в личной жизни. Наш персонал всегда должен оставаться уравновешенным и квалифицированно отвечать на все поставленные вопросы. И в этой связи психологическая подготовка имеет очень важное значение. От нее во многом зависит, поступит ли в наш адрес письменное обращение, а ведь наша задача этого избежать.

В энергосистеме постоянно обсуждаются проблемные вопросы с топ-менеджерами сбытовых подразделений. Мы стараемся делать это открыто, доступно, анализируя те или иные обращения, показывая, какие реальные вопросы возникают у потребителей по нормам законодательства или действиям персонала. Доводя до широкого круга специалистов возникающие вопросы, можно исключить впоследствии попадания на те же грабли.

Хорошим подспорьем являются областные соревнования профессионального мастерства среди работников энергосбытовых подразделений, во время которых каждый пополняет свои знания и оттачивает навыки, в том числе ведения диалога с оппонентом. Необходимо вывести такие соревнования на республиканский уровень. На недавно проходивших в Гродно соревнованиях меня приятно поразили наши сотрудники, которые в искусственно созданных сложных условиях находили возможность спокойно, аргументированно, по делу ответить «потребителю» на каверзные вопросы либо совершить именно те действия, которые не вызывали бы у «потребителя» агрессии.

### ИНФОРМАЦИОННЫЙ ОБМЕН И БЕЗОПАСНОСТЬ ПЕРСОНАЛА

У потребителей всегда есть беспрепятственная возможность связаться с руководителями энергосистемы во время прямых телефонных линий, задать им свои вопросы и получить разъяснения. Доступны разнообразные каналы связи со специалистами и руководителями энергосбытовых подразделений: сайты энергоснабжающих организаций и страницы в социальных сетях.

Вместе с тем мы понимаем, что должны быть и адекватные механизмы защиты нашего персонала от потребителей, которые где-то необоснованно пытаются через нагнетание обстановки, увеличение постоянных обращений и звонков решить свою проблему не совсем законным способом. Во время проведения горячей линии, а также в местах коммуникации потребителя со специалистами филиалов электросетей и расчетно-справочных центров должны быть установлены записывающие устройства. В случае возникновения жесткого конфликта это помогает объективно разобраться как с действиями персонала, так и с действиями потребителя. Когда собеседник знает о том, что ведется запись разговора и она может быть использована для рассмотрения обращения, чаще всего тема беседы фактически сводится к конкретным вопросам без эмо-

ций, оскорблений, переходя в конструктивный диалог. Это важная тема и нужный защитный механизм, в первую очередь для наших сотрудников.

Кроме этого, существует ряд чисто технических мероприятий, которые сводят к минимуму физическое общение потребителя с представителем энергоснабжающей организации и исключают возникновение возможных межличностных конфликтов:

— переход на системы учета с электронными приборами, оснащенными средствами дистанционной передачи данных, что снимает проблему возникновения конфликтных ситуаций, особенно с недобросовестными потребителями в частном секторе, которые не заинтересованы в объективных показаниях;

— использование системы АСКУЭ в многоквартирных жилых домах, которая позволяет дистанционно получать информацию о потреблении энергии и исключить необходимость вручную снимать контрольные показания приборов;

— вынос приборов учета за границы индивидуального землепользования. Это инженерное решение также минимизирует потенциальную возможность хищения электрической энергии;

— применение автоматического обзвона потребителей, которые, по данным энергоснабжающих организаций, вышли в категорию регулярных неплательщиков. Таким образом, мы мотивируем потребителя объяснить причины неплатежей либо погасить задолженность. Этот технический инструмент работает надежно, как и СМС-оповещения.

### БЫТЬ ОТКРЫТЫМИ И СОВРЕМЕННЫМИ

Вся наша работа нацелена на самое важное — быть открытыми, доступными и понятными нашему потребителю, — резюмирует Сергей Шебеко. — Через обращения потребителей мы получаем обратную связь и принимаем меры для устранения недочетов. Таким образом, положительная оценка потребителем качества предоставляемых ему услуг формирует наш имидж.

Имидж также формируют и современные средства, которые мы используем в своей работе. Например, с точки зрения курируемой мной деятельности — экономики, затрат и эффективности использования средств, я вижу большое будущее в использовании беспилотных летательных аппаратов.

С помощью квадрокоптеров можно создавать оцифрованные 3D-модели наших инфраструктурных объектов, которые в дальнейшем позволят, не выходя из кабинета, формировать первичные данные для выдачи технических условий по запросу потребителей.

Сегодня наша задача — выйти из архаичного технологического уклада и сделать два шага в мир высоких IT-технологий, где преобладает цифровая модель информации, властвующая над машинами, механизмами и прочим. В этом будущее, и энергетики не должны отставать от современных тенденций».

Беседовала  
Лилия ГАЙДАРЖИ

## Белорусская команда завоевала Гран-при Международного молодежного энергетического форума в Санкт-Петербурге

**Финальный этап форума — защита проектов — состоялся в выставочном центре «Экспофорум» в рамках Петербургского международного экономического форума — 2018. Команды молодых специалистов из Германии, Китая, Италии, Беларуси и России представили свои проекты международному жюри.**

Ключевой темой юбилейного, пятого форума стала разработка проектов в области цифровизации электроэнергетики в странах-участницах. Повышенные управляемости сети и гибкости системы под нужды потребителей при повышении доступности, надежности и экономичности — те ключевые требования, которые стояли перед конкурсантами.

Каждая из пяти команд предложила свой «вызов» (проблему), необходимый для решения в своей энергосистеме. Так, команда из Беларуси предложила направление автоматизации распределительных сетей, представители Германии — интеграцию электромобилей в немецкую энергосистему. Однако организаторы форума в лице представителей ПАО «Россети» и Московской школы управления «Сколково» перераспределили «вызовы» между командами-участницами для обеспечения рассмотрения проблем с новой точки зрения, применяя новые подходы и решения. Так, «вызов» команды Беларуси достался китайской команде, а белорусским энергетикам пришлось решать проблему немецких коллег.

В состав авторитетного международного жюри, которое рассматривало молодежные проекты, вошли заместитель министра энергетики Республики Беларусь Ольга Прудникова, ректор российского Национального исследовательского университета «МЭИ» Николай Роголев, глава представительства ГЭК Китая в Российской Федерации Оу Сяомин, президент представительства компании АВВ по Европейскому региону Фрэнк Даггон, генеральный директор компании «Энел Россия» Карло Палашано Вилламания, заместитель генерального директора — руководитель аппарата ПАО «Россети» Ольга Сергеева и другие. Проекты оценивались по различным критериям: инновационность, практическая значимость, техническая реализация и прочим.

По решению международного жюри Гран-при форума присужден проекту «de-Мобильность» команды Беларуси об эффективной интеграции электромобилей в энергосистему Германии, позволяющую снизить пиковые нагрузки в энергосистеме и в тоже время быть выгодными для конечного потребителя. Команда молодых белорусских энергетиков состоит из представителей ГПО «Белэнерго», РУП «Белэнергосетьпроект», ОАО «Белэлектромонтажналадка», РУП «ОДУ».

Еще два проекта были отмечены в специальных номинациях. Самым актуальным признан проект команды Италии «Цифровой потребитель и адаптивная нагрузка сети», он получил приз в номинации «Решение, наиболее отвечающее страновому вызову». Разработка команды Германии, посвященная интеллектуализации системы управления Единой энергосистемой в России, получила приз как «Самый новаторский проект». Молодые специалисты предложили создать цифровую платформу, объединяющую производителей оборудования, сетевые и IT-компании.

К участникам форума обратился заместитель министра энергетики России Павел Сорокин: «Именно молодым специалистам вести нашу отрасль в будущее. Тем важнее каждая возможность получить новый опыт. Мне очень нравится девиз форума: «Энергетика без границ». Спасибо компании «Россети» за реализованную на мероприятии международную интеграцию, дающую толчок для дальнейшего развития отрасли».

Призеры получили награды из рук заместителя генерального директора — руководителя аппарата ПАО «Россети» Ольги Сергеевой, отметившей высокую степень проработки проектов и зрелость решений, выдвинутых молодыми специалистами.

Международный молодежный энергетический форум — это ежегодный саммит лучших молодых специалистов национальных энергетических компаний Европы и Азии. Форум проходит в формате рабочих встреч, заседаний, круглых столов, презентаций и является ключевой дискуссионной площадкой для молодых энергетиков — будущих руководителей отрасли и эффективным инструментом интеграции молодежи разных стран.

Белорусские энергетики в очередной раз подтвердили свой высокий уровень профессионализма, еще раз доказав, что белорусские проекты являются одними из самых перспективных и инновационных.

Поздравляем команду Беларуси с победой!

По информации belenergo.by







## Столбцовские электромонтеры примут участие в республиканских соревнованиях

С 15 по 17 мая на базе учебно-тренировочного полигона филиала «Молодечненские электрические сети» РУП «Минскэнерго» прошли областные соревнования на звание «Лучший по профессии» среди бригад по ремонту и обслуживанию ВЛ 35 кВ и выше.

На полигоне в Молодечно встретились пять команд из Минских, Молодечненских, Столбцовских, Слуцких и Борисовских электрических сетей. Соревнующимся предстояло пройти по шесть этапов.

Оценивались умения быстро и безошибочно справиться с постав-

ленной задачей, слаженность в работе команды. На этапах соревнований бригады должны были пройти следующие испытания:

- продемонстрировать свои знания действующих правил и инструкций на ПЭВМ;
- освободить пострадавшего от действия электрического тока на металлической анкерной опоре ВЛ 110 кВ, находящегося в зоне наведенного напряжения, и оказать ему доврачебную помощь;
- заменить дефектную дистанционную распорку марки РГ-2-4 на ВЛ 330 кВ с применением тележки;
- заменить дефектный изолятор марки ПСД 70 №5—6 в поддерживающей подвеске на промежуточной опоре типа ПБ 110-1 ВЛ 110 кВ с применением монтажной составной лестницы и трапа;
- соединить шлейф провода

марки АС 185/29 анкерной металлической опоры ВЛ 330 кВ, находящегося под наведенным напряжением, с применением грузоподъемного механизма и спирального шлейфового зажима;

- продемонстрировать укомплектованность бригад и бригадных автомобилей в соответствии с утвержденными перечнями.

Судьи и организаторы соревнований отметили высокий уровень мастерства и скоординированность действий членов всех команд при выполнении заданий.

Однако лучшие результаты были достигнуты бригадой Столбцовских ЭС. Им досталось золото. В результате именно они и отправятся в июне на республиканские соревнования профессионального мастерства. Серебро получили Молодечненские ЭС, а бронза досталась Минским ЭС.

Подготовил Андрей ГОЛУБ

**Все РУП-облэнерго уже определились со своими представителями на республиканских соревнованиях бригад по ремонту и обслуживанию ВЛ 35 кВ, которые пройдут с 25 по 29 июня в Бресте:**

- РУП «Брестэнерго» представит команда Белоозерского высоковольтного РЭС филиала «Барановичские электрические сети»;
- от РУП «Гродноэнерго» на соревнования поедут представители филиала «Гродненские электрические сети»;
- РУП «Витебскэнерго» заявляет на соревнования бригаду филиала «Глубокские электрические сети»;
- РУП «Могилевэнерго» будут представлять энергетики филиала «Могилевские электрические сети»;
- РУП «Гомельэнерго» отправит в Брест энергетиков филиала «Гомельские электрические сети».

## В Бресте прошло заседание оргкомитета XV Международных соревнований профессионального мастерства

12–13 апреля в Бресте прошло первое заседание Оргкомитета XV Международных соревнований профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств — участников СНГ — Международных соревнований бригад по ремонту и обслуживанию ВЛ 110 кВ и выше.

Международные соревнования пройдут в сентябре этого года на полигоне филиала «Учебный центр подготовки персонала «Энергетик» РУП «Брестэнерго». В пятый раз Республика Беларусь

станет хозяйкой профессиональных соревнований энергетиков.

Заседание открыл заместитель председателя оргкомитета, первый заместитель генерального директора — главный инженер ГПО «Белэнерго» Сергей Машкович. Заседание вел заместитель председателя оргкомитета, руководитель Информационно-аналитического центра энергосистем государств — участников СНГ Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ Алексей Тивоненко.

На заседании присутствовали представители национальных электроэнергетических компаний Республики Беларусь, Республики Казахстан, Российской Федерации, Республики Таджикистан, Грузии и специалисты Исполнительного комитета Электроэнергетического Совета СНГ.

Участники рассмотрели ход подготовки к Международным соревнованиям, обсудили проекты положений о проведении этапов, а также решили ряд организационных вопросов, связанных с подготовкой к соревнованиям.

В ходе работы оргкомитета было организовано посещение полигона филиала «Учебный центр подготовки персонала «Энергетик» РУП «Брестэнерго», а также проведена жеребьевка по закреплению разработчиков Положений о проведении этапов и судей по этапам.

Нововведением данных соревнований будет третий соревновательный этап — «Осмотр ВЛ 110 кВ с применением 3D-тренажера», который будет проводиться с помощью компьютерной программы.

По информации belenergo.by



Жеребьевка судей по этапам



# Повышение безопасности труда – это общее дело

**16 мая в г. Минске прошел IV пленум Республиканского комитета профсоюза Белэнерготопгаз. Основное внимание участников было сосредоточено на итогах выполнения норм Тарифных соглашений и коллективных договоров.**

Пленум проходил на базе филиала «Энергондзор» РУП «Минскэнерго». 50 представителей профсоюзных организаций энергетики, газовой и топливной промышленности — члены Республиканского комитета профсоюза — собрались, чтобы обсудить актуальные вопросы отрасли.

В качестве приглашенных на пленуме присутствовали представители нанимателей и Министерства энергетики Республики Беларусь: **Александр ЛИЗУНОВ**, начальник управления труда, заработной платы и социальной политики Минэнерго; **Сергей ШЕБЕКО**, заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго»; **Сергей ХОВРИН**, начальник экономического управления ГПО «Белтопгаз».

Председатель Республиканского комитета профсоюза **Владимир ДИКЛОВ**, открывая пленум, подчеркнул важность вопросов, которые предстоит рассмотреть участникам заседания. Причем такие вопросы, как выполнение норм тарифных соглашений и коллективных договоров, работа нанимателей и профсоюзных комитетов по соблюдению законодательства об охране труда и осуществлению общественного контроля за охраной труда, повышение ответственности руководителей за выполнение взятых на себя обязательств в соответствии с установленными коллективно-договорными отношениями, обсуждаются как на отраслевом, так и на государственном уровнях. Напомним, что в энергетической отрасли коллегия Министерства энергетики Республики Беларусь приняла решение о персональной ответственности руководителей предприятий (организаций) за выполнение норм Генерального и



**Участие общественных инспекторов по охране труда до сих пор недооценивается многими руководителями и председателями профкомов**

тарифных соглашений, а также норм коллективных договоров.

Об итогах выполнения норм тарифных соглашений и коллективных договоров рассказала ведущая отделом по социально-экономической работе профсоюза Татьяна ДЖУС. Было отмечено, что в основном по всем направлениям нормы договоренностей выполняются, однако не обходится и без исключений. Проблемы несвоевременной выплаты заработной платы, работы в режиме неполного рабочего дня (недели), приостановления выплат по коллективным договорам связаны, как правило, с непростой экономической ситуацией на отдельных предприятиях.

С информацией о работе предприятия и профсоюзного комитета выступил председатель профкома ОАО «ЦЭМ» **Владимир КАРНЕЙЧИК**, который проинформировал, что особое внимание в организации уделяется вопросам охраны труда. Осуществляется страхование работников, выделяется материальная помощь на лечение профессиональных заболеваний, налажена работа точки общественного питания, контроль за соблюдением норм охраны труда выполняют 19 общественных инспекторов труда. Владимир Михайлович рассказал о трудностях, которые возникают у ОАО «ЦЭМ» в работе с некоторыми заказчиками и, как следствие, влекут проблемы с выплатой заработной платы. В целом он подчеркнул, что заказов у организации хватает, и целеустремленные, трудолюбивые

работники имеют возможность заработать.

В прениях выступил председатель объединенной профсоюзной организации УП «Брестоблгаз» **Антон ПЕТРОВЕЦ**. В 2017 г. на предприятии был заключен коллективный договор сроком на 3 года. В целом все его нормы выполняются, за редким исключением — сокращены выплаты неработающим пенсионерам и женщинам, находящимся в отпуске по уходу за ребенком до 3 лет.

Также в прениях выступили председатели профкомов ОАО «БЭЛЗ» **Ирина ПОЛЯНСКАЯ**, филиала «Молодечненские электрические сети» РУП «Минскэнерго» **Петр АТРОШЕНКО**, филиала «Оршанские электрические сети» РУП «Витебскэнерго» **Александр ИВАНОВ**.

В установленном порядке были внесены изменения в состав выборных органов профсоюза. В состав Республиканского комитета профсоюза избран председатель объединенной профсоюзной организации ИООО «РН-Запад» **Антон ГЕРАСИМЧИК**. В состав президиума Республиканского комитета профсоюза вошел вновь избранный председатель областного комитета Витебской областной организации профсоюза **Евгений СТАРОВОЙТОВ**.

Доклад о травматизме в отрасли и состоянии охраны труда представил главный технический инспектор труда профсоюза **Владимир РУДЕНКО**. В целом в январе — апреле 2018 г., по сравнению в аналогичном периоде про-

шлого года, произошло увеличение числа несчастных случаев на производстве, в том числе со смертельным исходом. Если за 4 месяца 2017 г. произошло 3 несчастных случая на производстве с одним погибшим, то в текущем году уже допущено 8, из них 2 со смертельным исходом, 4 — с тяжелыми последствиями. Случаи со смертельным исходом допущены со слесарем по ремонту автомобилей в филиале «Оршанские электрические сети» РУП «Витебскэнерго» и лаборантом на торфобрикетном заводе «Лидский».

Анализ случаев показывает, что вина в произошедшем лежит примерно в 50% случаев на нанимателях и в 50% — на самих пострадавших. По итогам прошлого года комиссиями по расследованию несчастных случаев вина нанимателя определена в 30% случаев, и это говорит о том, что отдельные руководители в текущем году не уделяли должного внимания безопасности труда.

Владимир Евгеньевич привел примеры грубых нарушений правил техники безопасности и охраны труда, выявленных в ходе мониторингов. Серьезные нарушения требований охраны труда были обнаружены на торфоперерабатывающих предприятиях, организациях строительно-монтажного комплекса. Всего в ходе проведения мониторингов выявлено 895 нарушений требований охраны труда, приостановлена эксплуатация 9 единиц оборудования и механизмов. Нанимателям выдано 152 рекомендации об устранении нарушений.

С другой стороны, не все профсоюзные комитеты в полной мере проводили работу по профилактике травматизма и максимально использовали возможности общественного контроля за охраной труда. На сегодняшний день можно констатировать, что участие общественных инспекторов по охране труда в проведении периодического контроля обеспечено только в большинстве энергообеспечивающих и газоснабжающих организаций. На предприятиях же топливной промышленности эта работа проводится слабо. Оставляет желать лучшего эффективность работы общественных инспекторов в организациях строительно-монтажного комплекса и торфоперерабатывающих пред-

приятиях. В числе основных причин — недооценка многими руководителями и председателями профкомов потенциала общественного контроля за охраной труда, отсутствие материального стимулирования общественных инспекторов, нежелание руководства проводить обучение данной категории работников.

Учитывая складывающуюся ситуацию с травматизмом в 2018 г., в организациях отрасли профсоюзным комитетам, технической инспекции профсоюза необходимо коренным образом усилить работу по профилактике травматизма. И рассматривать общественный контроль не только как комплекс контрольных функций, но также как проведение учебно-воспитательного процесса, направленного на повышение работниками навыков безопасного труда и осознание необходимости заботы о собственном здоровье и своей жизни.

Была затронута волнующая многих тема талонной системы. Сложившаяся практика изымания талона показывает, что понятие «грубое нарушение требований охраны труда» нечетко определено. Фактически талоны изымаются «по поводу и без повода». Если раньше изъятие талона было целым событием с последующими собраниями, объяснениями и т.п., то сегодня это стало довольно обычным делом. Наверное, назрела необходимость детального рассмотрения положения о талонной системе. Не будем также забывать, что не сама талонная система повышает безопасность труда, а повышает ее хорошо продуманная комплексная система охраны труда.

Главный технический инспектор труда профсоюза подчеркнул, что общемировая тенденция в области охраны труда такова, что общественный контроль становится основным инструментом в этой области, что также отражают изменения в законодательстве об охране труда и других нормативных документах. Поэтому данному вопросу должно уделяться пристальное внимание как со стороны нанимателей, так и профсоюзных организаций. Повышение безопасности труда — это общее дело.

**Татьяна ЛАПЫРЁВА**, главный специалист отдела по организационной работе профсоюза Белэнерготопгаз

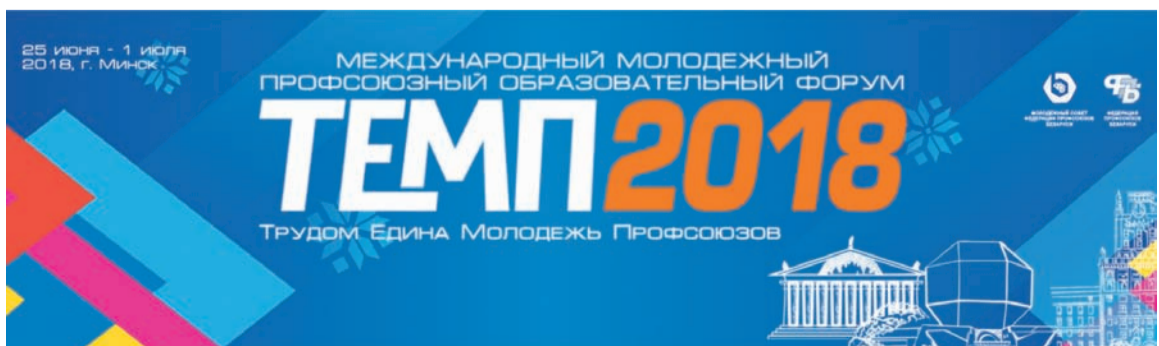
## ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

**С 25 июня по 1 июля 2018 г. в Минске в четвертый раз пройдет Международный молодежный профсоюзный образовательный форум «ТЕМП-2018. Трудом единая молодежь профсоюзов».**

В программе форума запланированы тренинги, заседания, круглые столы, встречи с известными политическими и культурными деятелями, обширная региональная программа с посещением предприятий нашей страны, презентации работы первичных профсоюзных организаций, рассмотрение передового опыта социального партнерства и коллективно-договорной работы.

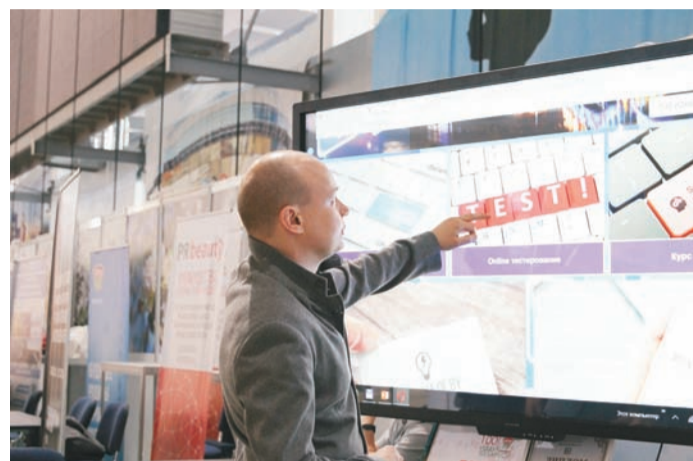
На портале 1prof.by будет работать электронная регистрация, которая является обязательной для всех участников.

Подробности на сайте Федерации профсоюзов Беларуси [https://1prof.by/welcome\\_to\\_temp/](https://1prof.by/welcome_to_temp/)



Подробности на сайте Федерации профсоюзов Беларуси [https://1prof.by/welcome\\_to\\_temp/](https://1prof.by/welcome_to_temp/)





# Тренажер по охране труда

**Более 100 компаний, представляющих продукцию из 15 стран, приняли участие в выставке информационно-коммуникационных технологий «ТИБО-2018», которая прошла в «Минск-арене». Энергетики также не остались в стороне от этого мероприятия: свою разработку на нем представили инженер I категории сектора информационных технологий филиала «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго» Дмитрий ВОРОХОБКО и ведущий инженер отдела информационных сетей филиала «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго» Андрей СКОРИНКИН.**

Специалисты Учебного центра разработали на основе интернет-технологий систему дистанционного обучения персонала по темам охраны труда и техники безопасности. Система включает в себя ряд мультимедийных обучающих курсов, базирующихся на сайте polniya.of.by. Своей задачей работники УЦ ставили предоставление персоналу предприятий возможности пройти без отрыва от производства обучение безопасной и безаварийной работе с закреплением полученных знаний. Дистанционное обучение как нельзя лучше подходит для этого, ведь компьютер, ноутбук, смартфон с выходом в Интернет есть практически у каждого.

Функциональное наполнение системы выполнено по модульному принципу, включающему четыре направления: мультимедийное обучение (видео и курс лекций), интерактивный тренажер (энергетика), онлайн-экзамен и нормативная база документов.

«Мы разработали сайт, который позволяет осуществлять контроль качества подготовки и улуч-

шать навыки персонала по охране труда, промышленной безопасности, МЧС и ГО, пожарной безопасности, а также других профессионально-технических навыков в тестовой форме, — говорит Дмитрий Ворохобко. — Это можно сравнить с экзаменом в ГАИ или поступлением в вуз. Более того, исключаются личностные отношения «ученик — преподаватель», что делает систему более объективной».

Обучение по охране труда дает возможность повысить безопасность трудовой деятельности, оптимально организовать рабочие процессы, свести к минимуму количество полученных на производстве травм, мотивировать работников на неукоснительное соблюдение норм, предусмотренных законодательством по охране труда.

Представляемая обучающая система обладает рядом преимуществ. Учебный материал представлен в доступном видеоформате лекций, обучение происходит без отрыва от производства, тренажер прорабатывает нестандартные ситуации и способен анали-

зировать ошибки. Несомненным плюсом программы является возможность работы с ней людям с ограниченными физическими возможностями. Вскоре планируется выполнить доработку данного программного продукта с добавлением новых функций и применением современных технологий. Это поможет сделать продукт еще более технологичным.

В РУП «Витебскэнерго» вопрос охраны труда является основополагающим при подготовке персонала. Одним из прогрессивных методов при выполнении данной задачи, по мнению руководства РУП «Витебскэнерго», является внедрение в образовательный процесс современных информационно-коммуникационных технологий и возможностей, предоставляемых глобальной сетью Интернет. В этой связи решающее значение приобретает удаленный доступ к образовательным ресурсам, опубликованным в Сети. Практическое применение проекта «Молния» в филиале «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго» уже дает положительные результаты при обучении специалистов энергетической отрасли.

Проект «Молния» является победителем конкурсов «100 идей для РУП «Витебскэнерго», «100 идей для Беларуси» в номинации «Информационно-коммуникационные и авиакосмические технологии». Это является результатом плодотворной работы высококвалифицированной команды специалистов «Молния» при активной поддержке руководства РУП «Витебскэнерго» и филиала «Учебный центр».

Лилия ГАЙДАРЖИ

## СПРАВКА «ЭБ»

Образовательный информационный ресурс построен по модульной технологии и содержит 6 разделов, 10 тем и 56 модулей, тесты для самопроверки, промежуточного и итогового контроля. Программы этого ресурса дифференцированы в зависимости от категории работников предприятий. В настоящее время для изучения доступны 6 программ обучения:

1. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей (500 мультимедийных вопросов с фотографиями Витебской энергосистемы).
2. МЧС и ГО, тестирование проводимое ежегодно в РУП «Витебскэнерго» (80 мультимедийных вопросов).
3. Охрана труда при работе с персональным компьютером (50 мультимедийных вопросов).
4. Промышленная безопасность. Вопросы для ответственных за организацию промышленной безопасности и ответственных за осуществление производственного контроля (всего 138 мультимедийных вопросов).
5. Правила пожарной безопасности Республики Беларусь (117 мультимедийных вопросов с фотографиями и схемами).
6. Общие вопросы охраны труда в энергетике РБ (сборная база, состоящая из 325 вопросов).



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

Фирменное обучение кабельщиков

**22 года в энергетике**

ул. Стебенева, 8, г. Минск, 220024, Беларусь  
http://transmash.by/, ooo\_transmash@tut.by  
Тел./факс (017) 365-63-14, (017) 277-44-24  
(029) 675-63-14, (029) 263-63-14  
УНП 600345272