



# ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

№14 (369) 31 ИЮЛЯ 2017 г.  
Издается с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРGETИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

## В НОМЕРЕ:

### Сотрудничество

Беларусь —  
Украина:  
взаимный  
интерес.....2

### Электрические сети

Практика  
измерения  
значения  
наведенного  
напряжения.....2

### Профсоюзная жизнь

Чтобы была  
гласность  
и слышимость.....3

### Моя профессия

Шов  
мастерства.....4—5

### Нормативно- технические документы

Стандарты  
и кодекс: новинки  
ГПО «Белэнерго»..5

### Династии

Энергетика  
по наследству.....6

### Спортивная жизнь

«Страйковая»  
суббота.....7

### Фестивали

Достойная  
подготовка  
к празднику  
искусств.....8



## РЕКОНСТРУКЦИЯ И РАЗВИТИЕ



# Заключительный этап

**24 июля успешно завершилось комплексное опробование блока ПГУ-35 Гомельской ТЭЦ-1.**

Кроме этого, 24–27 июля шеф-инженеры компании Mitsubishi Hitachi Power Systems, LTD провели обучение персонала Гомельской ТЭЦ-1 в части особенностей ремонта и эксплуатации газотурбинной установки ГТУ-25.

Газотурбинная установка Н-25 (28) производства компании Mitsubishi Hitachi Power Systems, LTD установлена на Гомельской

ТЭЦ-1 в рамках проекта «Реконструкция Гомельской ТЭЦ-1 с созданием блока ПГУ-35, с установкой ГТУ-25, котла-утилизатора и паровой турбины». Обучение проводилось в соответствии с условиями контракта, заключенного с АКОО «Китайская машиностроительная инжиниринговая корпорация». Занятия проводились в Центральном районе тепловых сетей филиала «Гомельские тепловые сети» РУП «Гомельэнерго» с применением средств графического отображения ин-

формации для наиболее достоверного приближения учебного процесса к условиям реальной эксплуатации. Последующее обучение специалисты прошли уже полностью в условиях реальной эксплуатации оборудования на объекте.

Проект «Реконструкция Гомельской ТЭЦ-1 с созданием парогазового блока 35 МВт с газотурбинной установкой 25 МВт, котла-утилизатора и паровой турбины» реализуется в соответствии с отраслевой программой развития электроэнергетики на 2016–2020 гг.

С вводом в эксплуатацию этого объекта повысится надежность электроснабжения потребителей центральной части Гомеля. Кроме этого, будет получена дополнительная выработка электрической и тепловой энергии для покрытия нужд потребителей в присоединяемом Новобелицком районе Гомеля и экономии топлива за счет снижения удельных расходов топлива при применении парогазовых технологий.

По информации  
[gomelenergo.by](http://gomelenergo.by), [besp.by](http://besp.by)

## СОТРУДНИЧЕСТВО

# Подписаны договоры с Уральским турбинным заводом

**12 июля в Екатеринбурге состоялось заседание Совета делового сотрудничества между Республикой Беларусь и Свердловской областью Российской Федерации, в котором приняла участие делегация Министерства энергетики Республики Беларусь во главе с заместителем министра энергетики Михаилом МИХАДЮКОМ. В состав делегации вошли заместитель генерального директора ГПО «Белэнерго» Павел ДРОЗД, а также руководители ряда организаций объединения.**

В ходе заседания были подписаны договоры между АО «Уральский турбинный завод» (холдинг «РОТЕК») и организациями, входящими в состав ГПО «Белэнерго» — РУП «Белнипиэнергопром», ОАО «Белэнергоремна-

ладка», на сумму порядка 1,7 млн долларов США.

На церемонии подписания присутствовали заместитель Премьер-министра Республики Беларусь **Владимир СЕМАШКО** и губернатор Свердловской области **Евгений КУЙВАШЕВ**.

Как отметил Владимир Семашко, история сотрудничества энергетиков Беларуси со Свердловской областью, которая является одной из опорных точек российской тяжелой промышленности и кузницей российской промышленной мощи, насчитывает не один десяток лет. На крупных ТЭЦ Республики Беларусь сегодня эксплуатируются 12 паровых турбин, или 20% от установленной мощности энергосистемы. История тесного сотрудничества с Уральским турбинным заводом продолжается.

В 2014 г. между ГПО «Белэнерго» и АО «Уральский турбин-

ный завод» подписан Меморандум о сотрудничестве, целью которого является содействие развитию долгосрочного сотрудничества в части оказания услуг по реконструкции и модернизации оборудования, поставке запасных частей, пусконаладке, гарантийному и постгарантийному сервисному обслуживанию оборудования энергоисточников ГПО «Белэнерго».

Согласно подписанному 12 июля 2017 г. договору РУП «Белнипиэнергопром» выполнит проектно-изыскательские работы по проекту реконструкции Минской ТЭЦ-3. Договор об участии Уральского турбинного завода в реконструкции станции был подписан в феврале 2017 г. в Минске. Для замены выбывающих мощностей завод выполнит полнокомплектную поставку оборудования, включая турбину, котел, генератор и вспомогательное оборудование.

Второй подписанный договор предусматривает привлечение ОАО «Белэнергоремналадка» к модернизации и ремонту цилиндра низкого давления турбины на Гродненской ТЭЦ-2. В настоящее время Уральский турбинный завод завершает изготовление оборудования для реконструкции этой турбины. В результате будут значительно улучшены технико-экономические показатели работы агрегата, а его мощность увеличится на 10 МВт.

Министерство энергетики принимало участие в 8-й Международной промышленной выставке ИННОПРОМ-2017, которая проходила с 10 по 13 июля в Екатеринбурге. Главная тема выставки — «Умное производство». В экспозиции участвовало 640 компаний из 17 стран, 95 государств направили торгово-промышленные делегации.

[energo.by](http://energo.by)

## НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

С 17 июля на должность заместителя генерального директора РУП «Минскэнерго» назначен Вадим Николаевич БУЛЫГА.



Вадим Николаевич родился в 1968 г. в г. Барановичи Брестской области.

В 1995 г. окончил Белорусскую государственную политехническую академию по специальности «Электроснабжение», в 1999 г. — Академию управления при Президенте Республики Беларусь по специальности «Экономика и управление на предприятии».

Трудовую деятельность начал в 1985 г. на Бобруйской ТЭЦ-2 РУП «Могилевэнерго». Прошел трудовой путь от электромонтера до директора филиала «Бобруйская ТЭЦ-2». Работал электромонтером по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики, электрослесарем по ремонту электрооборудования, дежурным электромонтером электростанции, старшим дежурным электромонтером электростанции, начальником смены электроцеха, начальником смены электростанции, заместителем главного инженера. С 2001 по 2005 г. — директор филиала «Бобруйская ТЭЦ-2». В период с 2005 по 2014 г. работал на предприятиях энергетической промышленности и других отраслях Российской Федерации: помощником генерального директора ОАО «Первая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии-ОГК-1», г. Тюмень, заместителем исполнительного директора — коммерческим директором ОАО «Нижневартовская ГРЭС», исполнительным директором ОАО «Уренгойская ГРЭС», главным инженером ООО «А.Д.Д. Инжиниринг», г. Санкт-Петербург, директором департамента технического аудита и реализации проектов ООО «Интертехэлектро — Новая Генерация», ЗАО «Интертехэлектро», г. Москва, заместителем главного инженера аппарата управления ОАО «Ямалкоммунэнерго».

С 2014 по 2017 г. работал заместителем директора по сбыту филиала «Энергосбыт».

С 10 июля на должность главного бухгалтера РУП «Брестэнерго» назначена Ирина Николаевна ПАСЕВИЧ.



Ирина Николаевна родилась 31 августа 1972 г. в г. Малорита Брестской области.

В 1995 г. окончила Гомельский кооперативный институт по специальности «Товароведение продовольственных продуктов», в

1999 г. — Пинский банковский колледж по специальности «Банковское дело».

С 1998 по 2004 г. работала старшим государственным налоговым инспектором налоговой инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по г. Пинску, с 2004 по 2006 г. — главным государственным налоговым инспектором налоговой инспекции Министерства по налогам и сборам Республики Беларусь по Ленинскому району г. Бреста, с 2006 по 2009 г. — бухгалтером-ревизором контрольно-ревизионной группы РУП «Брестэнерго».

В 2009 г. назначена на должность заместителя главного бухгалтера по методологии и налогообложению централизованной бухгалтерии РУП «Брестэнерго».

С 7 июля на должность заместителя главного инженера по электротехнической части РУП «Брестэнерго» назначен Артур Юрьевич ОХРЕМЕНКО.



Артур Юрьевич родился 10 февраля 1977 г. в г. Барановичи Брестской области.

В 2000 г. окончил Белорусскую государственную политехническую академию по специальности «Электроэнергетика», в 2001 г. — магистратуру Белорусской государственной политехнической академии по специальности «Электроэнергетика».

С 2000 по 2002 г. работал инженером службы эксплуатации и ремонта электрических сетей РУП «Брестэнерго», с 2002 по 2008 г. — инженером, а затем ведущим инженером центральной диспетчерской службы РУП «Брестэнерго», с 2008 по 2011 г. — заместителем начальника по режимной работе ЦДС РУП «Брестэнерго».

В 2011 г. назначен на должность главного инженера Брестского высоковольтного района электрических сетей филиала «Брестские электрические сети» РУП «Брестэнерго».

## СОТРУДНИЧЕСТВО

# Беларусь – Украина: взаимный интерес

17–18 июля в Киеве делегация Министерства энергетики Республики Беларусь в составе заместителя министра энергетики Вадима ЗАКРЕВСКОГО, генерального директора ГПО «Белэнерго» Евгения ВОРОНОВА, а также начальника управления по оптовой торговле и передаче электрической энергии и мощности ГПО «Белэнерго» Натальи БАГРОВЕЦ участвовала в проведении консультаций с руководителями Министерства энергетики и угольной промышленности Украины и украинских электроэнергетических компаний.

В ходе встреч и переговоров рассмотрены вопросы расширения взаимовыгодного сотрудничества между электроэнергетическими и сервисными компаниями Украины и

Беларуси, подтверждена готовность сторон оперативно рассмотреть предложения по взаимным поставкам электроэнергии, оказанию аварийной взаимопомощи и проработке новых направлений совместной работы.

С заместителем министра энергетики и угольной промышленности Украины Н.А. Бойко были выработаны, согласованы и парафированы позиции энергетических ведомств Беларуси и Украины для представления на 25-м заседании Межправительственной белорусско-украинской смешанной комиссии. Рассмотрены варианты взаимодействия по представляющим взаимный интерес вопросам.

18 июля под сопредседательством заместителя Премьер-министра Республики Беларусь Владимира СЕМАШКО и вице-премьер-министра Украины — министра регионального развития, строительства и жилищно-коммунального хозяйства Генна-

дия ЗУБКО состоялось заседание межправительственной комиссии. Были заслушаны доклады энергетических ведомств двух стран о выполнении поручений глав государств Беларуси и Украины, данных по итогам встречи в апреле 2017 г. Рассмотрены предложения по позиции энергетических ведомств для представления в ходе визита государственной делегации Республики Беларусь во главе с Президентом Республики Беларусь А.Г. Лукашенко в Украину 20–21 июля 2017 г.

По итогам обсуждения Комиссия приняла к сведению полученную информацию и одобрила представленные предложения с целью последующего внесения в итоговый протокол заседания Комиссии представления для рассмотрения главам государств в ходе визита государственной делегации Республики Беларусь в Украину.

[minenergo.gov.by](http://minenergo.gov.by)

## ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

## Энергетики на «ИННОПРОМ-2017»

В рамках делового сотрудничества Беларуси и Свердловской области России Министерство энергетики Республики Беларусь приняло участие в 8-й международной промышленной выставке «ИННОПРОМ-2017», которая проходила 10–13 июля в Екатеринбурге.

Участниками объединенной экспозиции Минэнерго Беларуси выступили ГПО «Белэнерго» и «Белтопгаз». На стенде были представлены достижения предприятий электроэнергетики и торфяной отрасли

Беларуси в области проектирования, строительства, производства, научных исследований, а также подготовки кадров.

В дни работы выставки коллективный стенд Минэнерго посетила белорусская делегация во главе с заместителем Премьер-министра Республики Беларусь Владимиром СЕМАШКО, принимавшая участие в третьем совместном заседании Совета делового сотрудничества между правительствами Беларуси и Свердловской области.

За четыре дня работы форума о производственном и интеллектуальном потенци-

але белорусских предприятий электроэнергетики и торфяной промышленности узнали более 200 представителей организаций различных направлений и форм собственности из России, Беларуси, Италии, ОАЭ, Китая, Японии. Около 40 компаний ТЭК проявили заинтересованность в сотрудничестве в области ремонта и наладки энергооборудования, строительства котельных, работающих на торфе, закупки и реализации оборудования и услуг, логистики, права и других направлений деятельности.

[minenergo.gov.by](http://minenergo.gov.by)

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СЕТИ

## Практика измерения значения наведенного напряжения

С целью обмена опытом по выполнению измерений наведенного напряжения на воздушных линиях электропередачи, а также на основании п. 1.4 протокола технического совещания ГПО «Белэнерго» от 26.01.2017 №17/03-2017 по вопросам организации работ на ВЛ под наведенным напряжением, на ВЛ 110 кВ Барановичи — Машуки, находящейся на балансе филиала «Барановичские электрические сети», были проведены совместные измерения значения наведенного напряжения.

От эксплуатирующих организаций присутствовали представители всех электросетевых филиалов РУП «Брестэнерго», а также филиала «Слуцкие электрические сети» РУП «Минскэнерго». Проектные организации были представлены разработчиком указаний по подготовке рабочих мест и допуску к работам под наведенным напряжением — РУП «Белэнергосетьпроект». Дальнейший сравнительный анализ измеренных значений и аналитических расчетов, проведенных РУП «Белэнергосетьпроект», показал близкое соответствие результатов с погрешностью, не превышающей 10%.



Непосредственные участники измерений: сводная бригада службы ЛЭП Барановичского высоковольтного РЭС и ЭТЛ ОУКЭ РУП «Белэнергосетьпроект»

Всеми участниками отмечена явная польза от проведения данных совместных измерений, т.к. в результате анализа и обсуждения работы, несомненно, повышает-

ся уровень технических знаний персонала ГПО «Белэнерго».

Михаил ДРАКО, заведующий ЭТЛ ОУКЭ РУП «Белэнергосетьпроект»

ПРОФСОЮЗНАЯ ЖИЗНЬ

# Чтобы была гласность и слышимость...



**В 2008 г. на главной стройке страны под Островцом была создана первичная профсоюзная организация. К 2020 г., когда два энергоблока Белорусской АЭС будут пущены в эксплуатацию, дел «первички» прибавится: со спецификой атомной отрасли наш профсоюз пока знаком понаслышке. Благо солидный опыт в этой сфере накопили атомщики страны-соседки — России, готовые прийти на помощь...**



Игорь Фомичев



Юрий Борисов

Официальный визит делегации Российского профсоюза работников атомной энергетики и промышленности в Беларусь завершился 8 июля. За несколько дней до этого корреспондент «ЭБ» побеседовал с председателем профсоюза Игорем ФОМИЧЕВЫМ и его заместителем Юрием БОРИСОВЫМ.

Российский профессиональный союз работников атомной энергетики и промышленности (РПРАЭП) был образован в 1992 г., но отсчет своего возраста он ведет с момента зарождения отрасли. Сегодня РПРАЭП объединяет 145 первичных (объединенных) и территориальных (городских) организаций профсоюза, выходящих на верхний уровень — ЦК профсоюза. В указанных организациях состоит более 223 тыс. трудящихся. Если учитывать студентов и неработающих пенсионеров, цифра и вовсе достигает 300 тыс. — это, к примеру, сопоставимо с населением белорусского Бреста.

**— Игорь Алексеевич, почему российские атомщики существуют обособленно и не входят во «Всероссийский электротрофсоюз»?**

— В 1945 г. в СССР было принято решение о создании атомной отрасли, подразумевавшее создание ядерного оружия. Через два года в абсолютно закрытой отрасли со строгими режимными требованиями было создано специальное медицинское управление при Минздраве СССР, призванное обеспечить медобслуживание и контроль за здоровьем трудящихся на атомном проекте. Еще спустя год принимается решение о создании в атомной отрасли профсоюза. И поскольку вся информация была засекречена, начиная с численности работников и заканчивая уровнем заработной платы, организация была создана отдельно, вне Всесоюзного центрального совета профессиональных союзов.

В 2018 г. мы будем отмечать 70-летие профсоюза, но положение дел сохранилось — мы существуем отдельно. Однако совсем не обособленно. Мы имеем крепкие дружеские связи с Федерацией независимых профсоюзов России. Очень тесно работаем с двумя объединениями — Ассоциацией профсоюзов базовых отраслей

промышленности (это энергетики, угольщики, нефтяники, газовики, лесная и другие отрасли) и Ассоциацией профсоюзов оборонных отраслей промышленности (авиационщики, судостроители, радиоэлектронная промышленность).

**— В нашей стране атомщики входят в общий Белорусский профессиональный союз работников энергетики, газовой и топливной промышленности...**

— Нет смысла выделять белорусских атомщиков в отдельный профсоюз, — уверен Игорь Фомичев. — Мы функционируем отдельно лишь потому, что так сложилось исторически. В наш профсоюз, помимо атомной энергетики, входят организации оборонного, ядерно-оружейного, машиностроительного комплексов, предприятия топливного цикла, научные институты. К нам относятся десять закрытых российских городов, где расположены серьезные атомные предприятия. Понятно, что любой город — это инфраструктура: работники коммунальных служб, школ и детских садов, только медицинских работников у нас около 30 тысяч! Вообще, если говорить о социальном аспекте развития атомной энергетики, могу привести такой факт: одно рабочее место на АЭС влечет за собой создание 12–13 рабочих мест в инфраструктуре. Когда в Удомле строилась Калининская АЭС, это был поселок населением около 5 тыс. человек, а сегодня это 30-тысячный город. Всем этим людям также нужна защита их прав... Поэтому я не вижу ничего плохого в том, что в профсоюзе, возглавляемом моим коллегой Владимиром Дикловым, будут состоять и газовики, и энергетики, и атомщики.

**— Как финансируется профсоюз атомщиков?**

— Во-первых, это традиционные отчисления 1% от заработной платы работников, которые состоят в профсоюзе, — поясняет Юрий Борисов. — Во-вторых, у нас есть договоренность с работодателями, прописанная в отраслевом соглашении: профсоюзу перечисляется не менее 0,5% от величины фонда оплаты труда — это целевые деньги на проведение культурных и спортивных мероприятий. Обратите внимание на формулировку —

«не менее». Фактически там, где работодатель видит хорошие отношения в коллективе и отмечает роль и значимость профсоюза, эти отчисления могут доходить и до 10%. Профсоюзам здесь передают более широкие полномочия, что, кстати, является общей тенденцией. Мы это активно поддерживаем и всегда подчеркиваем, что работодатель должен заниматься получением прибыли, а всеми социальными вопросами — профсоюз. В свое время глава Госкорпорации «Росатом» Сергей Кириенко говорил: «Отдавайте профсоюзам все, что они могут взять». Если председатель профсоюза готов взять на себя дополнительную ответственность, например организацию санаторно-курортного лечения или страхования, почему нет?

— Здесь, к слову, многое зависит от самого председателя, его авторитета и желания работать, — считает Игорь Фомичев. — Кто-то может сидеть на месте и дожидаться пенсии, а кто-то в 70-летнем возрасте любому молодому батарейки посадит! Меня часто спрашивают: какой в РПРАЭП процент профсоюзного членства? А этот показатель — что средняя температура по больнице. Возьмите наши атомные станции: на Балаковской АЭС — 100% трудящихся, на Нововоронежской и Курской АЭС — 98–99%, а на Ленинградской АЭС — 20%. И все упирается в председателя, который начал открыто конфликтовать с руководством, все вопросы решать сразу через суд. Люди это видят и делают шаг в сторону, ожидают, чем это закончится...

**— Каковы главные достижения вашего профсоюза? По каким направлениям чаще всего приходится отстаивать интересы атомщиков?**

— Основное наше достижение — созданная в отрасли реально работающая система социального партнерства, — отвечает Игорь Фомичев. — Нашему профсоюзу всегда уделялось достаточное внимание. Мы платим тем же и стараемся избегать социальных конфликтов на предприятиях. В 90-е годы, когда зарплату могли не платить по 2–3 месяца, мы любой вопрос пытались решить в диалоге, понимая сложность ситуации, видя кризис неплатежей

за отпущенную электроэнергию. Да, было непросто. Зато сегодня в нашей отрасли четко налажена связь работодателя и профсоюза.

Мы активно работаем по вопросам охраны труда и видим результаты: в нашей отрасли показатели по травматизму и несчастным случаям в два раза отличаются в лучшую сторону от других отраслей промышленности России. В профсоюзных организациях есть уполномоченные по охране труда, потому что один отдел охраны труда на предприятии с такой работой, на наш взгляд, не справляется. К тому же основная цель — найти первопричину. У нас был скачок травматизма на уранодобывающем предприятии. Стали анализировать и выяснили, что там большая текучесть кадров и бригадиром порой ставили человека без опыта, который проработал 2–3 года. Так нельзя, ведь большинство несчастных случаев происходит именно с теми, кого не доучили, не проинструктировали, не доглядели. У бригадира с большим опытом работы все будет ходить по струнке: он знает, что все правила охраны труда написаны самой жизнью.

Важен вопрос оздоровления работников. Подготовить высококлассного специалиста — это процесс долгий и дорогой. Затратив на это уйму времени и денег, нужно продлевать его профессиональное долголетие — предоставлять медицинское и санаторно-курортное обслуживание, вовлекать в спортивные мероприятия. Здоровье людей мы обязаны оберегать.

Есть множество других ситуаций, в которых мы активно заявляем о своей позиции. К примеру, сравнительно недавно правительство России решило провести по всей стране специальную оценку условий труда. В результате зна-

чительное количество рабочих мест, которые раньше были с вредными условиями труда, вдруг оказались нормальными. Понятно, что за долгие годы существования атомной отрасли условия действительно улучшились. Однако для людей это был шок: они теряли доплаты, дополнительный отпуск, «вредный стаж», льготную пенсию. Мы стали искать выход. В итоге договорились сохранить доплаты людям, проработавшим на таких должностях уже долгое время, когда это место еще было вредным, а уже вновь пришедшим эту надбавку не платить.

— Если говорить о социальном партнерстве, стоит отметить, что мы высоко подняли планку заработной платы, — дополняет Юрий Борисов, — и перешли на отсчет не от минимального размера оплаты труда (МРОТ), а от прожиточного минимума, записав это в отраслевом соглашении. Ставка первого разряда у работника атомной отрасли теперь должна быть не ниже 1,4–1,5 от прожиточного минимума в его регионе. К примеру, зарплата атомщиков на Кольской АЭС строится исходя из прожиточного минимума по Мурманской области, который выше, чем в ряде регионов России, поскольку условия жизни там более суровые. Остальные отрасли пока к этому только стремятся: приравнивать МРОТ к прожиточному минимуму в масштабе страны хотят к 2020 г. Мы это уже сделали.

**— Игорь Алексеевич, какой совет профсоюз атомщиков с 70-летней историей может дать первичной профсоюзной организации еще строящейся Белорусской АЭС?**

— Прежде всего, выстроить отношения с работодателем, основанные на взаимоуважении и конструктивном диалоге. Если хорошая система задана, она уже не так зависит от лидера — люди могут меняться, а профсоюз будет работать. Мы такую систему, основанную на открытом социальном диалоге, построили. Думаю, при развитии атомного проекта в Беларуси наши контакты будут крепнуть, становиться еще более тесными, поэтому накопленным опытом в решении социальных вопросов будем делиться и с вами. Но основной закон существования всем известен: нужно, чтобы была гласность и слышимость.

Беседовал Антон ТУРЧЕНКО

## HEAG

Легко быть святым, сидя на горе Тай-Шань. Гораздо сложнее оставаться святым, сидя на базаре.

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

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

[WWW.AES.BY](http://WWW.AES.BY)

## МОЯ ПРОФЕССИЯ



Коллектив производственного участка №1 ОАО «ЦЭМ»

# Шов мастерства

Каждый рабочий день у электросварщика производственного участка №1 ОАО «ЦЭМ» Сергея МЕЛЕХА начинается одинаково. Он приходит на работу, получает задание и приступает к его выполнению. Казалось бы, все очень буднично. Правда, надо иметь в виду, что эти задания бывают очень уж непростыми. И качественное выполнение требует отточенных ювелирных действий, глубокого понимания технологии сварки, еще много чего другого, что с годами приобретают люди, по-настоящему влюбленные в свою профессию и стремящиеся стать настоящими мастерами своего дела.

Эти качества помогли Сергею стать в этом году лучшим среди 176 специалистов из 89 организаций в номинации «Аргондуговая сварка» в конкурсе сварщиков Беларуси. Во многом этот успех не случаен. Ведь Сергей работает в ОАО «ЦЭМ» — организации, славящейся качеством сварочных работ не только в Беларуси, но и далеко за ее пределами.

## Дело сварщика боится

Именно критерий качества в ОАО «Центроэнергомонтаж» (ОАО «ЦЭМ») ценится больше всего. Надо уметь не только получить красивый внешний вид сварного соединения, но и добиться полного проплавления шва без внутренних дефектов — вот то, чего ожидают здесь от каждого специалиста. «Сварочные работы — это практически конечный этап изготовления трубопровода или монтажа сложного оборудования, — рассказывает главный сварщик ОАО «ЦЭМ» Андрей ПОЗДНЯКОВ. Его служба обеспечивает участки необходимыми ресурсами — квалифицированными людьми, материалами и оборудованием, а также занимается аттестацией, обучением и подготовкой специалистов. То есть фактически охватывает все вопросы, касающиеся организации сварочного производства. — У нас никогда не бывает трудностей с документами или оборудованием. Вся сложность заключается в подготовке».

Ведь предприятие чаще всего работает на высокотехнологичных энергетических и промышленных объектах. Некоторое оборудование расположено в труднодоступных местах, эксплуатируется при высоком давлении и температуре. Предъявляемые требования гораздо выше, чем, например, в коммунальном хозяйстве или на машиностроительных предприятиях. Нередко приходится варить лежачую или под углом 45 градусов, лавировать среди оборудования, чтобы добраться до



Сергею Мелеху понадобилось 14 лет скрупулезной работы, чтобы отточить мастерство до первого места в своей номинации на конкурсе сварщиков, проходившем в этом году в рамках Белорусского промышленного форума



Главный сварщик  
Андрей Поздняков

нужного стыка, игнорировать при этом лютый ветер или проливной дождь... Умение выполнить качественно сварку, невзирая на сложности и непогоду, достигается только годами упорной тренировки.

«Вся проблема в том, что на становление сварщика высокой квалификации уходит 5–6 лет, а потерять его можем за день, — сетует Андрей Поздняков. — Ведь человек может разочароваться в профессии, найти более подходящий для себя вариант, а удержать его проблематично. Взять нового специалиста — это значит затратить несколько лет на его подготовку. Поэтому мы в постоянном поиске хороших специалистов и возможностей их сохранения».

## Век вари — век учись

Обучение в ОАО «ЦЭМ» проходит последовательно. Человек может начать работать даже без опыта, было бы только желание постигнуть сложную науку сварки. Сначала его нужно научить азам: варить в самых удобных положениях самые простые соединения. После этого специалиста отправляют на производство, где он приме-

ности, и совсем другое — когда ты знаешь обо всем оборудовании и методах только по страницам учебников. Вникнуть в работу трудно, но ОАО «ЦЭМ» умеет растить своих специалистов, поэтому берет шефство над колледжами и ПТУ, которые выпускают сварщиков. «Мы приглашаем студентов на практику, потом, если они хорошо себя зарекомендовали, на работу, — объясняет Андрей Поздняков. — Многие из тех молодых парней, которые пришли к нам два года назад со вторыми разрядами, сегодня уже имеют четвертый. Это хороший показатель, и пусть этот путь не самый короткий, на сегодняшний момент он самый результативный».

Сейчас в штате сразу 8 практикантов из Белоозерского энергетического колледжа. Опытные работники помогают им, подсказывают, на что обратить внимание. Один из таких наставников — Сергей Мелех, победитель конкурса сварщиков, который 14 лет назад сам пришел сюда таким же молодым специалистом. «Нужно, чтобы человеку было самому интересно, было стремление добиться каждый раз чего-то нового, — говорит он. — Мне кажется, я чему-то научился только благодаря этому. Ведь когда пошел по стопам отца, не было мыслей побеждать на каких-то конкурсах — мне просто нравилось то, чем я занимаюсь».

Конкурс пришел сам собой: каждый год ЦЭМ отправляет туда новых специалистов, чтобы каждый мог показать свое мастерство. Вот настал черед и Сергея Мелеха, и он сразу получил золото соревнований. «Первые три минуты волновался, а потом просто забыл про всех и выполнял поставленную задачу», — скромно говорит победитель. Прораб участка Юрий КОНДРАТОВИЧ добавляет: «Нам не хватает таких специалистов, как Сергей. Квалификация человека должна соответствовать выполняемой работе, чего порой сложно добиться. Одно из условий успеха — постоянная практика: если сварщик полгода не поработал, он начинает терять навыки».

## Универсалы международного класса

Чтобы этого не произошло, предприятие постоянно ставит перед своими работниками новые задачи. Например, недавно специалистам удалось подсмотреть у зарубежных коллег и применить в наших условиях новый способ аргонно-дуговой сварки — так называемую «бабочку», когда с помощью легких, как крылья бабочки, отточенных движений можно добиться красивых ровных швов. «Наша работа хотя и сложная, но вместе с тем интересная», — делится Юрий Кондратович.

няет полученные знания на практике. Когда он оттачивает навыки до совершенства, приходит время подняться на ступеньку выше и вернуться в учебный центр, чтобы усвоить более сложный материал. Так, шаг за шагом работник доходит до самых сложных заданий — сварки теплоустойчивых и нержавеющей сталей аргондуговой и ручной дуговой сваркой в неудобных положениях.

И в ЦЭМе немало случаев, которые доказывают слова главного сварщика. Например, Алексей НЕДБАЙЛОВ и Дмитрий ЛЯНГЕР сознательно перешли из монтажников в сварщики, потеряв в разряде и зарплате. Работая рядом со сварщиками, они увлеклись делом, и через некоторое время на столе у Андрея Позднякова лежали заявления с просьбой перевести их на другую специальность. Аргументация была такой: «Человек должен трудиться не только ради денег, а получать удовлетворение от своей работы».

В этом году Дмитрий Лянгер, который еще 2,5 года назад был квалифицированным монтажником, среди 63 участников в номинации «Механизированная сварка» на конкурсе сварщиков занял 9-е место. А Алексей Недбайлов летом попробует сдать на пятый разряд новой, когда-то незнакомой профессии — что может сказать лучше о стремлении к совершенствованию?

## Молодо, но не зелено

Но одно дело, когда у тебя за плечами огромный опыт, пусть и по другой специаль-



Служба главного сварщика держит в руках все ниточки для управления слаженным коллективом

В середине 2000-х предприятие практически полностью перешло на современное сварочное оборудование — инверторное. Рокировка произошла быстро и болезненно. Эта техника позволяет работать во всех необходимых режимах, а весит при этом в десять раз меньше оборудования советского времени. Ее легко переносить, с ней удобно работать — а что еще нужно? Такое обновление помогает ЦЭМу держать руку на пульсе. «Сейчас каждый год мы стараемся докупать по 10 единиц, — говорит Андрей Поздняков. — Более того: мы используем такое же оборудование, что и иностранные компании, поэтому, если бы еще 20 лет назад наш сварщик попал в Европу, он с трудом смог бы выполнить поставленную задачу. Сейчас же ему будет знакомо оборудование в любом уголке мира, он точно будет знать, как с ним работать».

Помогает в этом и богатый международный опыт организации. Центроэнергомонтаж выполнял проекты в Иране, Греции, Польше, Литве, Латвии, России. Кроме того, на многих белорусских объектах работа велась с учетом мировых требований и использованием импортного оборудования, за которым были закреплены шеф-инженеры из Германии, США и Франции. Именно такая практика позволила ОАО «ЦЭМ» получить аттестацию на различных объектах не только Беларуси, но и за рубежом: специалисты предприятия также могут работать по проектам, соответствующим российским, американским и европейским стандартам.

#### «Атомная» сварка

Один из таких проектов — монтаж оборудования на Бушерской АЭС в Иране — первой атомной станции на всем Ближнем Востоке. Опыт работы на таком объекте позволил Центроэнергомонтажу быть вне конкуренции, когда решался вопрос, какой из организаций доверить монтаж оборудования и трубопроводов в машинном зале энергоблока №1 Белорусской АЭС.

«Мы стали одним из первых предприятий в нашей стране, которое аттестовывалось по ПНАЭ (Правилам и нормам в атомной энергетике), — рассказывает Андрей Поздняков. — Но этому предшествовала огромная работа, нельзя было получить аттестацию просто так. Мы одни из первых в Беларуси начали анализировать проект, ведь на АЭС должна быть серьезная инженерная подготовка объекта. Изучали чертежи, нормы и требования, составляли расчеты: сколько потребуется людей, материалов, оборудования, времени на выполнение... Есть множество предварительных мелочей, без которых работу нельзя сделать быстро и качественно».

Для того чтобы выполнить контроль с использованием рентгеновских и гамма-дефектоскопов на атомной станции, ОАО «Центроэнергомонтаж» отправляло специалистов в московский научно-исследовательский и конструкторский институт монтажной технологии АО «НИКИМТ-Атомстрой». Теперь Центроэнергомонтаж — единственная организация в нашей стране, которая имеет лицензию на применение источников ионизирующего излучения на атомной станции.



Олег Колесников, который руководит службой контроля качества, постоянно следит, чтобы заказчик остался доволен проделанной работой

Именно благодаря грамотной подготовке сейчас ЦЭМ работает на АЭС практически без замечаний. Специалисты справляются с огромным объемом серьезнейших работ, успешно выдерживают все аудиты и проверки. «На территории станции за нами постоянно наблюдает технадзор как генподрядчика, так и заказчика, — говорит Андрей Поздняков. — Это тот объект, на котором ежедневно подтверждается компетентность не только специалистов, но и организации в целом. Уже само участие в строительстве атомной станции — показатель высокого уровня и потенциала предприятия».

#### Доверяй и проверяй

Кроме того, что работа ОАО «ЦЭМ» проходит под постоянным контролем заказчика, да и организация сама не позволяет себе расслабляться, ЦЭМ имеет собственную службу контроля качества (СКК). Она следит за качеством работы специалистов объединения на всех этапах работы, с тем чтобы полностью соответствовать международным стандартам и требованиям заказчика, которые все время повышаются.

Этим занимаются 40 человек, 24 из которых — инженерно-технические работники, а 18 — дефектоскописты. Они специализируются на нескольких видах контроля — ультразвуковом, рентгеновском, визуальном, капиллярном, стилокопировании... Сочетание различных методов не позволяет пропустить нарушения. Поэтому сотрудники ОАО «ЦЭМ» уверены в качестве выполненной работы. «Безусловно, несоответствия имеют место, — говорит Олег КОЛЕСНИКОВ, руководитель СКК. — Как правило, они появляются из-за погодных условий, низкого качества подготовки металла под сварку, да и просто порой из-за ошибочных действий человека. В конечном счете все недоработки мы ликвидируем».

И все же при всех усилиях со стороны организации далеко не каждый человек может стать высококлассным специалистом. «Все же без таланта и в первую очередь желания самого человека здесь не обойтись, — улыбается Андрей Поздняков. — Кто-то останавливается на средней квалификации, которой оказывается ему более чем достаточно, а кто-то за три года достигает высшего пилотажа. Отрадно, что в нашем коллективе таких людей немало».

Лилия ГАЙДАРЖИ  
Фото — Антон ТУРЧЕНКО

#### НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

## Стандарты и кодекс: новинки ГПО «Белэнерго»

Представляем вашему вниманию актуальный перечень нормативно-технических документов и изменений, введенных в действие в 2017 г.

1 апреля взамен СТП 09110.04.181-13 введен в действие СТП 33243.04.181-17 «Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, зданий и сооружений электростанций и сетей», разработанный ОАО «Экономэнерго».

1 марта взамен СТП 09110.20.262-08 введен в действие СТП 33243.20.262-17 «Устройство вводов линий электропередачи 230/400 В в производственные, административные и жилые здания. Технические требования», разработанный ОАО «Белсельэлектросетьстрой».

1 июля взамен устаревших документов в действие введен ряд стандартов:

- СТП 33243.05.800-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт турбогенераторов и возбуждателей»;
- СТП 33243.05.860-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт силовых трансформаторов напряжением 6–750 кВ»;
- СТП 33243.05.811-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт электродвигателей переменного тока»;
- СТП 33243.05.303-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт приборов тепловой автоматики и измерений»;
- СТП 33243.05.644-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Конструкторские работы по котельным установкам, технологическим трубопроводам и вспомогательному оборудованию»;
- СТП 33243.05.400-17 «Нормы времени. Топливоиспользование»;
- СТП 33243.05.407-17 «Нормы времени на пусконаладочные, диагностические и наладочные работы на турбоустановках и вспомогательном оборудовании электростанций».

Кроме того, 1 июля впервые введен в действие СТП 33243.05.601-17 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт оборудования гидроэлектростанций».

#### Изменения и дополнения

Рядом приказов ГПО «Белэнерго» были внесены изменения и дополнения в нормативно-технические документы:

- в СТП 09110.21.182-07 «Железобетонные опоры для воздушных линий электропередачи напряжением 10 кВ с покрытыми проводами (ВЛП 10 кВ). Технические требования». Изменения вступили в силу 15 мая;
- в СТП 33243.03.607-16 «Средства защиты от термического воздействия электрической дуги. Требования к выбору и порядок эксплуатации средств защиты от термического воздействия электрической дуги». Изменения вступили в силу 1 июня;
- в СТП 09110.05.643-12 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт оборудования котельных установок тепловых электростанций». Изменения вступили в силу 1 июля;
- в СТП 09110.05.300-08 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Испытания электрооборудования». Изменения вступили в силу 1 июля;
- в СТП 09110.05.670-12 «Нормы времени на ремонт основного и вспомогательного энергетического оборудования. Ремонт паротурбинных установок». Изменения вступили в силу 1 июля.

1 сентября в силу вступит ТКП «Автоматизация распределительных электрических сетей напряжением 0,4–10 кВ», разработанный в РУП «БЕЛТЭИ».

#### Комментарий специалиста

ТКП «Автоматизация распределительных электрических сетей напряжением 0,4–10 кВ» появляется в Белорусской энергосистеме впервые.

«До сих пор цельного документа, регулирующего данный вопрос, в Белорусской энергосистеме не было, — рассказал один из разработчиков ТКП, заведующий центром АСКУЭ РУП «БЕЛТЭИ» Алексей ГРИНЕВИЧ. — По сути, все РУП-облэнерго вели свою техническую политику, подходы зачастую отличались. Видя это, ГПО «Белэнерго» приняло решение о разработке технического кодекса. Одна из основных задач этого ТКП — интеграция автоматизированных распределительных сетей 0,4–10 кВ в единую систему «интеллектуальных сетей» с оптимальными затратами за счет унификации принимаемых решений. Ввиду больших капитальных затрат на реализацию полноценной комплексной автоматизации ее необходимо осуществлять поэтапно с выделением соответствующих очередей строительства, пусковых комплексов. Важным условием является возможность нормальной эксплуатации остальной части сети на период производства работ по реализации каждого из этапов».

В ТКП отдельно рассматриваются вопросы автоматических переключений при аварийных повреждениях в распределителях. Авторы выделяют несколько подходов к управлению — централизованный, децентрализованный и комбинированный.

Внимание в ТКП уделяется унификации процесса паспортизации электрических сетей, который является основой автоматизации.

Ранее паспортизация регламентировалась частично инструкциями, принятыми ГПО «Белэнерго», частично — внутренними документами РУП-облэнерго. Из-за этого форма представления информации часто отличалась и не всегда соответствовала ГОСТам.

Глава «Применение геоинформационных систем» представляет современные требования для систем, которые сегодня активно внедряются во всех сферах деятельности, а в энергетике позволяют улучшить процесс эксплуатации сетей, повысить его эффективность.

Кодекс вводит показатели эффективности автоматизации и работы распределительных электрических сетей. Показатели взяты из европейских нормативных документов, например стандартов МЭК, и в странах Евросоюза применяются уже достаточно давно. К примеру, при кредитовании организаций зарубежные банки руководствуются этими показателями для определения эффективности своих вложений.

В отдельных главах рассматриваются компоненты автоматизированной системы, а также требования к средствам автоматизации распределительных сетей (средствам измерения, системам сбора и хранения данных, системам телемеханизации, программному обеспечению, АСКУЭ).

ТКП был отправлен для отзыва в РУП-облэнерго, проектные и строительные организации ГПО «Белэнерго». После внесения правок окончательная редакция кодекса была согласована с заинтересованными органами управления, исполкомами, министерствами и ведомствами. В завершение ТКП прошел своего рода нормоконтроль в Министерстве энергетики, после чего было принято решение о его утверждении.

С осени требования ТКП станут обязательными на вновь строящихся, реконструируемых или автоматизируемых распределительных электрических сетях 0,4–10 кВ. Действие кодекса будет распространяться на всех владельцев электрических сетей.

Подготовил Антон ТУРЧЕНКО

По вопросам приобретения ТНПА обращайтесь в РУП «БЕЛТЭИ» по адресу: г. Минск, ул. Романовская Слобода, д. 5 тел./факс (+375 17) 200-01-97; (+375 17) 220-26-39, (+375 17) 200-75-51. nik@beltei.by, beltei@beltei.by Ли № 02330/054852 от 26.06.2009

## ДИНАСТИИ

## Энергетика по наследству

В июле этого года один из электросетевых филиалов — «Лидские электрические сети» РУП «Гродноэнерго» — отметил свое шестидесятилетие. За этот период через проходную предприятия прошли несколько тысяч работников. Многие остались верны ему на долгие годы, передавая по наследству свою привязанность к профессии детям и внукам. Предприятие насчитывает 86 династий, которые трудятся во втором поколении, а 6 семей даже в третьем.

Об одной из династий, семье БОБОРИК, общий трудовой стаж всех членов которой насчитывает более 100 лет, рассказ пойдет в этот раз.

История династии Боборик началась с Константина Адамовича, который в 1957 г. начал свою трудовую деятельность электромонтером на подстанции «Докудово». Подстанция находилась в болотистой местности и обеспечивала электроэнергией машины и сооружения для добычи торфа. Через несколько лет на предприятие пришел работать его сын, Константин Константинович. «Помню, как отец буквально за руку меня повел знакомиться к директору. Тогда руководил предприятием Иван Денисович Острейко, второй директор электросетей. Он меня взял, и уже после трех месяцев обязательного испытательного срока и сдачи экзаменов, это было осенью 1962 г., я стал полноценным электромонтером подстанции», — вспоминает Константин Константинович Боборик, за плечами которого сегодня 41 год непрерывного трудового стажа на предприятии.

Константин Константинович в свое время с успехом окончил Молодечненский политехнический техникум по специальности «техник-электрик» отделения «Сети и системы». Одновременно с теорией совершенствовал практические навыки. «В послевоенное время, да и позже, в 60-е годы, когда я пришел, практически все работы



К.К. Боборик

выполнялись вручную — ямы для деревянных опор копали самостоятельно, сами столбы устанавливали при помощи «багров», а дальше электромонтер брал элементарный набор инструментов и «когти» и лез монтировать линию». Не было в те годы и автотранспорта. Как рассказывает Константин Константинович, тогда на все электросети была только одна «ласточка» ЗИЛ-150, и только спустя несколько лет появилось несколько тракторов «Беларусь». «В те годы мы обслуживали сети от Лиды до самого Островца. Бывало, уедет машина на район, так и неделями ждали. В большинстве случаев электромонтеры добирались до мест повреждения на велосипедах, а некоторые и вовсе пешком», — вспоминает Константин Константинович. — «Сети были слабые, поэтому и отключений было много: чуть какая непогода, так сразу повреждение. Тогда, как говорится, «когти» на плечи — и вперед. За смену электромонтерам приходилось наматывать десятки километров. Сейчас уже такого не увидишь...»

Спустя годы специальность электромонтера Константин Константинович сменил на дежурного, а затем стал диспетчером.



А.К. Пашель

«Бывший директор, Иван Иванович Чижонок, тогда сказал: «Чего ты на болоте сидишь? Приходи к нам техником!» — продолжает рассказ Константин Константинович. — Так я и попал на предприятие сначала инженером по режимам, а потом и диспетчером». В его карьере была и руководящая должность: шесть лет он возглавлял оперативно-диспетчерскую службу Лидских электрических сетей, но в какой-то момент Константин Константинович осознал, что быть рядовым диспетчером ему нравится больше. После ухода на заслуженный отдых он провел не один семинар по повышению квалификации работников Лидских электрических сетей. Помимо секретов своей профессии делился со своими слушателями и воспоминаниями былых лет. По его мнению, электромонтеры сегодня обладают богатым техническим арсеналом современных приборов и материалов, защитных средств, которые необходимы в работе. И, безусловно, это отражается на качестве и надежности электроснабжения. «В энергетике «разильды» не задерживаются», — убежден Константин Боборик. — Все люди, с которыми я когда-либо работал, прекрасные специалисты, ответ-



О.К. Боборик

ственные и надежные люди. Уверен, с такой командой наши потребители будут всегда под надежной защитой: без света и тепла никогда не останутся».

Долгие годы работы оставили свой след. Даже сейчас, будучи на заслуженном отдыхе Константин Константинович не раз возвращается к воспоминаниям о прожитом: «Я уже больше 10 лет не работаю, но все помню, как вчера: все названия, подстанции, маршруты, пройденные километры. Ведь нет ни одной линии 110 кВ, которую бы не обошел пешком».

Любовь к профессии передавалась детям — Олегу и Анжеле. Сын стал диспетчером и уже 15 лет работает в оперативно-диспетчерской службе филиала. «В детстве меня отец как-то привел в диспетчерскую. Как он тогда говорил, сердце сетевого предприятия. Это меня поразило до глубины души. Тогда я понял, что хочу связать жизнь с этой профессией», — рассказывает Олег Константинович.

На предприятие он пришел после окончания Белорусской государственной политехнической академии. Начинать мастером службы подстанций, а потом перешел в оперативно-диспетчерскую службу. В круг обязанностей входит уп-

равление работой электрических сетей и подстанций 35–110 кВ четырех районов Гродненской области: Лидского, Вороновского, Кореличского и Новогрудского, шестью ветроэнергетическими установками. Как отмечает Олег Константинович, «работа очень интересная, в чем-то даже творческая, но вместе с тем очень ответственная».

Константин Константинович рад и тому, что в Лидских электрических сетях работает не только его сын Олег, но и дочь Анжела. Она бухгалтер с 13-летним стажем сектора учета расчетов с поставщиками. «У нас в семье даже шутят, что пусть не все мы энергетики, но всем без исключения присуща одна черта — внимательность и ответственность, которая нужна в работе и бухгалтера, и диспетчера», — замечает Анжела Пашель. Несмотря на то что Анжела Константиновна работает с финансами, она очень творческая личность: больше 10 лет поет в заслуженном любительском коллективе, ансамбле народной песни и танца «Талака» Лидских электрических сетей. «Кстати будет сказать, еще до образования «Талаки» отец участвовал в самодеятельности и играл на нескольких музыкальных инструментах. Может поэтому меня тоже всегда тянуло к творчеству: люблю петь, обожаю поэзию, есть и свои стихи. На одни из них, к примеру, «Марш энергетиков Лидских сетей» положена музыка и сейчас он включен в репертуар «Талаки», — рассказывает Анжела Константиновна.

Интересно, что в Лидских электрических сетях также трудятся супруг Анжелы — начальник строительной службы и жена Олега Боборика — экономист. В семье Олега Боборика подрастает сын (ему только три года), но как знать: может, будущую профессию он найдет именно в энергетике. Олег Константинович наверняка уж приложит все усилия, чтобы мальчик продолжил дело отца, деда и прадеда.

Мария КРУШЕВСКАЯ

## ЭЛЕКТРОМОБИЛИ

## «Зеленый» транспорт в Минске

В Минске начали полноценную работу электробусы, которые теперь курсируют по столице в качестве общественного транспорта. На балансе троллейбусного парка №2 находятся уже шесть таких машин, четыре из которых вышли на линию, а остальные будут задействованы в ближайшее время.



Электробусы, изготовленные предприятием «Белкоммунмаш», по своей сути являются троллейбусами. Постоянная подача тока от контактной сети им, однако, не требуется.

Сегодня электробусы перевозят минчан по маршруту №59

(ДС «Серова» — Долгобродская). Подзарядка электробусов происходит в течение 5–7 минут, пункты зарядки расположены на конечных станциях маршрута — на улицах Асаналиева и Долгобродской. Запас хода после такой зарядки составляет около 12 км.

Экологически чистый и бесшумный общественный транспорт оборудован системами видеонаблюдения, в салоне электробуса предусмотрены розетки для подзарядки ноутбуков, планшетов или телефонов пассажиров. При этом стоимость проезда не превышает цены, установленной в целом по городу.

К слову, цвет «зеленого» транспорта выбирали минчане. Большинство проголосовавших высказались за то, чтобы первые электробусы были покрашены в... желтый цвет. Этой цветовой схемы изготовитель первых белорусских электробусов планирует придерживаться и в дальнейшем.

Подготовил Антон ТУРЧЕНКО  
Фото автора

## НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## Счетчик — под рентген

С весны 2017 г. в астраханском филиале ПАО «МРСК Юга» (в составе ПАО «Россети») введена в эксплуатацию рентгенотелевизионная установка. Она позволяет просматривать внутреннее содержимое предмета, в частности электросчетчика, без вскрытия оболочки.

За время использования установки «Калан-2М» в лаборатории входного контроля астраханского филиала ПАО «МРСК Юга» было проведено 3849 проверок приборов учета и выявлено 16 электросчетчиков со следами вмешательства. О необходимости проверки прибора учета в лаборатории филиала и в

ВГУП «Астраханский центр стандартизации и метрологии» потребителю сообщают при выявлении фактов неучтенного потребления электроэнергии.

До последнего времени выявление счетчиков со встроенными схемами для энерговоробства было сложным процессом. Специалистам приходилось устанавливать контрольные приборы учета, проводить экспертизы электросчетчиков на заводе-изготовителе. Теперь с помощью рентгенотелевизионной установки факт вмешательства во внутреннюю схему прибора учета специалисты астраханского филиала МРСК Юга могут определить за считанные минуты.

eprussia.ru

## СПОРТИВНАЯ ЖИЗНЬ

23–25 июня в Молодечно прошел IX Республиканский турнир по бильярду среди работников организаций Профсоюза Белэнерготопгаз, посвященный Дню Республики. Организатором традиционного спортивного первенства выступил Белорусский профессиональный союз работников энергетики, газовой и топливной промышленности.

В соревнованиях по одному из самых интеллектуальных видов спорта приняли участие более 40 человек, объединенных в 14 команд. Лучшими в командном зачете стали энергетики РУП «Брестэнерго», второй результат показали представители РУП «Витебскэнерго», третье место было присуждено газозаводу из РУП «Могилевоблгаз».

Захватывающей была и борьба в личном зачете. Участники, разделенные на 4 группы, играли по круговой системе, сражаясь за выход в следующий этап турнирной сетки.

Представитель филиала «Безрезовская ГРЭС» РУП «Брестэнерго» Александр МАРТЫСЕВИЧ из своей группы вышел вторым. Далее — череда напряженных игр с сильными соперниками,

# Соперничество за бильярдным столом



ми, после которых энергетик смог подняться на третью ступеньку пьедестала, завоевав бронзу турнира.

Заявить о себе в очередной раз смог водитель филиала «Молодечненские электрические сети» РУП «Минскэнерго» Александр КЕМЕН. Из своей группы он вышел вторым и в итоге получил серебро. Для Александра такой ус-

пех закономерен: трижды он становился бронзовым призером, трижды — серебряным, а однажды завоевал золотую награду — завидная стабильность.

Первым в личном зачете стал Илья КАЗАЧЕНКО — водитель, работающий в РУП «Витебскоблгаз», который является мастером спорта международного класса и чемпионом Европы по бильярду!

На турнир Илья приехал впервые — на пару с отцом, Юрием Казаченко, который представлял филиал «Витебские электрические сети» РУП «Витебскэнерго». Спортивная династия показала отличный результат: из группового этапа отец и сын вышли, заняв первые места, однако главный трофей — золото турнира — принес в семейную копилку именно сын.

IX Республиканский турнир по бильярду запомнился участникам еще и насыщенной культурной программой. В один из дней они посетили музей Первой мировой войны, расположенный в деревне Забродье Вилейского района Минской области. В эти же выходные в Молодечно проходили музыкальные события — концерт «Песня года Беларуси» и фестиваль «Золотой шансон», поэтому все желающие смогли посетить и эти мероприятия.

...Отдельной благодарности за высокий уровень организации спортивного события заслуживают директор филиала «Молодечненские электрические сети» РУП «Минскэнерго» Сергей САРЫЧЕВ и председатель профкома филиала Петр АТРОШЕНКО. А еще — каждый участник традиционного турнира, прошедшего в дружеской и приятной атмосфере соперничества.

Подготовил Антон ТУРЧЕНКО  
Фото РУП «Гроднооблгаз»

## «Страйковая» суббота

В Гродненском молодежно-развлекательном центре «Галактика» состоялся первый областной турнир по боулингу среди работников энергетики, газовой и топливной промышленности.

В нем приняли участие 13 команд, в состав которых вошли 65 игроков разных возрастов.

После небольшой тренировки команды приступили к соревнованиям. В какой-то момент возникло ощущение, что стоило игрокам переобуться в специальную обувь, как они полностью перевоплотились в матерых мастеров, от бросков которых кегли будут разлетаться как щепки. Эмоциональный накал давал о себе знать, заставляя команды следить не только за своими очками, но и за очка-

ми коллег. Страйки встречались бурными возгласами и иногда даже свистом.

Чувствовалось, что с каждым новым ходом участники становились все увереннее, а броски точнее, принося радость как самим играющим, так и болельщикам. Казалось бы, призовых мест всего три, а команд тринадцать — обязательно должна возникнуть конкуренция, но на игровой площадке царил дружеский настрой, все наслаждались игрой и неформальным общением. Туры пролетели неимоверно быстро, буквально в последние минуты решилась судьба победителей.

Первое место, денежный приз, диплом и золотой кубок достались команде Предприятия средств диспетчерского и технологического управления (ПСДТУ), набравшей 561 очко. Всего на 20 очков



отстала команда Гродненских тепловых сетей. На третьем месте с 538 очками обосновались Гродненские электрические сети.

Кроме того, были определены 3 лучших «страйкера» в индивидуальном зачете: первое место — Геннадий Михайлович Жуковский

(ПСДТУ), второе место — Анна Михайловна Давыдова (Гродненские ТС), третье место — Юрий Леонидович Романович (Энергонадзор).

Победители в первую очередь поблагодарили профсоюзный комитет и руководство предприятия, которые организовали турнир, а также обменялись поздравлениями. Первенство среди областных энергетиков по боулингу обещает стать ежегодным, давая шанс следующим чемпионам проявить себя.

Оксана СЕВЕРНАЯ,  
специалист по связям  
с общественностью  
РУП «Гродноэнерго»

P.S. Кстати, недавно про-  
тотипы шаров и кеглей найде-  
ны археологами в древнееги-  
петских захоронениях. Их воз-  
раст — 6 тысяч лет.

## Выходные по туристическому сценарию

14–16 июля в урочище реки Березины Речицкого района Гомельской области состоялся VI областной отраслевой спортивно-туристический слет, посвященный 50-летию образования Гомельской областной организации профсоюза «Белэнерготопгаз». Все выходные дни 12 команд РУП «Гомельэнерго», несмотря на ненастную погоду, сражались в различных номинациях за призовые места. В роли главного судьи спартакиады выступил председатель ФСК «Энергетик» Михаил ДЕМЕНТЬЕВ.

В торжественном открытии турслета приняли участие генеральный директор РУП

«Гомельэнерго» Сергей БОБОВИЧ, бывший генеральный директор предприятия Александр ПЕТУХ, председатель Гомельского областного профсоюза работников энергетики, газовой и топливной промышленности Василий СТЕПАНЦОВ, заместитель генерального директора областного объединения Андрей ОРЫШКО и Михаил КОВАЛЕНКО и помощник генерального директора Александр КАЗАКОВ.

Дополнительным стимулом участников к победе стало присутствие среди болельщиков почетного гостя, олимпийского чемпиона по дзюдо Игоря МАКАРОВА.

Чтобы оказаться в числе победителей, нужно было набрать наибольшее количество баллов в различных видах соревнования — полосе препятствий, пляжном волейболе,



дартсе, метании валенка, метании яиц, благоустройстве лагеря, создании стенгазеты, виле на перекладине и метании бревна. Вне зачета осталась художественная самодеятельность, которая оценивалась отдельно.

Тройка призеров по итогам турслета распределилась следующим образом:

- I место — Речицкие электросети;
- II место — Гомельская ТЭЦ-2;
- III место — Гомельские тепловые сети.

На этот раз при оценке художественной самодеятельности команды ожидало нововведение. Судейской коллегией было принято решение ввести дополнительную номинацию «Приз зрительских симпатий», победителем в которой оказалась команда Гомельской ТЭЦ-2.

Ксения ЖАНДАРОВА

## ФЕСТИВАЛИ

**XXVI Международный фестиваль искусств «Славянский базар в Витебске» оказался не менее красочным и разнообразным, чем предыдущие. Его официальная программа была запланирована на 13–17 июля, однако фактическое количество мероприятий традиционно оказалось намного большим, и они завершились лишь 19 июля.**

В эти дни город стал мировым культурным центром. В Витебске съехались певцы, танцоры, музыканты, актеры, художники из 36 стран. Впервые фестиваль Витебск посетили участники из Эквадора и Нигерии. Всего праздник собрал около 5000 гостей. На протяжении всех фестивальных дней прошло около 160 мероприятий, только в Летнем амфитеатре было запланировано 18 концертов.

## Созвездия фестиваля

Главная концертная площадка, как, впрочем, и другие, была представлена для выступлений мастеров действительно высочайшего уровня. Григорий Лепс, Стас Михайлов, Валерий Меладзе, Егор Крид, Дмитрий Колдун, Игорь Николаев, Злата Огневич, Лариса Долина, Сосо Павлиашвили, Зара, NaviBand, Жасмин, Тео, группы «Руки вверх», «Сплин», ансамбль «Сябры» и многие другие не менее популярные исполнители постоянно занимают первые строчки всевозмож-

# Достойная подготовка к празднику искусств

ных рейтингов и входят в звездный состав исполнителей, в разные годы выступавших на сцене Летнего амфитеатра в Витебске.

Порадовали зрителей своим искусством конкурсанты, и особенно победительница детского конкурса 13-летия **Мария МАГИЛЬНАЯ** и обладатель 2-й премии главного конкурса 19-летний **Егор ШАРАНКОВ**.

## Разнообразие жанров

Уже третий год подряд в рамках мероприятия проходит фестиваль уличного искусства «На семи ветрах». В этом году свое искусство демонстрировали мастера из Украины, России, Швеции и... Африки.

В Витебском художественном музее состоялась выставка «Великий Рембрандт. Подлинные шедевры гения. Произведения 1630–1665 годов», которая включила в себя 69 редчайших гравюр великого голландца. Коллекцию привезли из Италии, она входит в состав одного из крупнейших частных собраний графики в Европе, которая насчитывает более 4 тыс. экземпляров.

На площади Победы в День молодежи проходили одновременно два фестиваля — молодежных субкультур и «Огонь танца».

В Национальном академическом драматическом театре имени Якуба Коласа прошли «Театральные встречи», гала-концерт мастеров искусств Израиля, а в Витебской областной филармонии — выступления зарубежных артистов в рамках программы «Фестиваль без границ». На сцене Белорусского театра «Лялька» можно было увидеть выступления коллективов театров кукол в рамках программы «Кукольный квартал». Витебский областной краеведческий музей, расположенный в городской ратуше, принял выставки художников из Эстонии, Италии.

## Вклад энергетиков

Для оперативно-ремонтного персонала филиала «Витебские электрические сети» РУП «Витебскэнерго» фестивальные дни были наполнены состоянием повышенной готовности. Ведь нужно было держать под особым контролем энергоснабжение десятков фестивальных объектов одновременно. Уронить честь профессии было никак нельзя не только из-за самолюбия, важно было не подвести своих «собратьев по искусству». В последнем замечании

присутствует только доля шутки, настолько широко известно в Белорусской энергосистеме самодеятельное творчество витебских энергетиков, выступления которых по эмоциональному накалу мало чем уступают знаменитым артистам. И вот труд обеих профессий, как, впрочем, и многих других, слился воедино, и праздник действительно состоялся.

В рамках подготовки к фестивалю оперативно-ремонтный персонал Витебских электросетей реализовал целый комплекс мероприятий. Бригады Витебского городского и сельского РЭС, Рубовского РЭС накануне выполнили текущие ремонты 17 трансформаторных подстанций, большого количества электрооборудования и провели высоковольтные испытания 2 трансформаторных подстанций, непосредственно задействованных в электроснабжении фестивальных объектов.

Совместно с персоналом филиала «Энергонадзор» была проверена работоспособность систем АВР в ТП-30, РП-67, РП-73, ТП-578 на случай отключения основного питания. Также были обследованы 13 трасс кабельных линий 6–10 кВ, выявлены и устранены дефекты на шести воздушных линиях 10 кВ.

Вдоль дорог и у объектов Витебска персонал электросетей привел в порядок площадки более чем под 80 опорами воздушных ЛЭП. Для вписывания в архитектурный стиль города были покрашены тринадцать трансформаторных подстанций. В процессе подготовки к фестивалю филиал «Энергонадзор» обследовал энергоустановки 61 объекта.

Накануне «Славянского базара» сотрудники предприятия также проконтролировали проведение целевых инструктажей и тренировок по действиям в аварийной ситуации дежурного персонала. Инспекторский персонал был задействован и при подключении электроустановок объектов торговли, общественного питания и аттракционов.

В дни фестиваля на диспетчерских пунктах и рабочих местах было организовано дежурство руководящего персонала филиала «Витебские электрические сети» РУП «Витебскэнерго», а также дежурство оперативного персонала и ремонтных бригад во время проведения концертов на объектах: РП-67 «Амфитеатр», ПС 110 кВ «Витебск Северная», ПС 110 кВ «Мелькомбинат».

Подготовила **Лилия ГАЙДАРЖИ**

## КОНКУРСЫ

## Лучшие – в вышиванках!

**В 2017 г. Белорусский республиканский союз молодежи в рамках реализации республиканского молодежного проекта «Беларусь – криница натхнення» провел фотоконкурс «Сэлфі&фота з вышиванкай». Победу в конкурсе одержала фотография, которую сделали молодые работники филиала «Бобруйские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго»!**



Слева направо: инженер отдела сбыта Анастасия Блажевич, инженер БРТС Сергей Новоселов, инженер ОНОТ Сергей Чумаков, техник отдела сбыта Юлия Кудрявцева, инженер ПТО Елена Сидоренко, инженер БРТС Владислав Козловский, инженер отдела сбыта Виктория Алексеева

циональных традиций и истории страны, сохранения связующей нити поколений. Они во многом помогают систематизации работы по изучению и популяризации национальной культуры в молодежной среде, мотивируют молодежь на социально значимую деятельность во благо общества и государства, активное включение в работу общественных организаций, сохране-

ние и приумножение лучших традиций молодежного движения.

Традиционная белорусская вышиванка — это самобытное художественное явление в белорусской национальной культуре, один из самых древних видов художественного ремесла, который получил широкое распространение на территории нашей страны.

[mogilev.energo.by](http://mogilev.energo.by)



### 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
- Модернизация и обновление энергообъектов высоковольтным оборудованием

представитель энергетических заводов Европы, России и Китая

[www.nalodka.by](http://www.nalodka.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,

УНП 100045473

**ТРАНСМАШ** Собственное производство

- Кабельная арматура до 35кВ
- Инструмент кабельщика
- Ремонтные термоусаживаемые ленты, трубки ТУТ
- Ремонт секторных ножиц
- Болтовые наконечники и соединители, заглушки, кабельные оконцеватели (капы), переходники

**Муфты «Термофит»**  
Лицензия на производство НЦИС №3900  
Добровольная сертификация на соответствие ГОСТ 13781.0-86  
Сертификат № РОСС ВУ.АВ24.Н07829 до 27.10.2019г.

ООО «ТРАНСМАШ»  
ул. Стебенева, 8, г. Минск, 220024, Беларусь  
<http://transmash.by/>, [ooo\\_transmash@tut.by](mailto:ooo_transmash@tut.by)  
Тел./факс (017) 365-63-14, (017) 277-44-24  
(029) 675-63-14, (029) 263-63-14  
УНП 600345272

**Фирменное обучение кабельщиков**

