



# ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издаётся  
с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№ 19 (422) 22 ОКТЯБРЯ 2019 г.

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО



## Белорусская команда одержала победу на Международных соревнованиях в Казахстане

20–24 сентября в городе Кызылорда (Республика Казахстан) на учебно-тренировочном полигоне АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» проводились XVI Международные соревнования профессионального мастерства персонала электроэнергетической отрасли государств – участников СНГ – бригад по ремонту и обслуживанию распределительных сетей 10/0,4 кВ.

В соревнованиях принимали участие представители электросетевых компаний из Беларуси, Грузии, Узбекистана, Таджикистана, России, Киргизии, Казахстана и Азербайджана.

Бригада Щучинского РЭС филиала «Гродненские электрические сети» РУП «Гродноэнерго», представлявшая Белорусскую энергосистему, заняла почетное первое место. Команда в составе начальника отдела распределительных сетей Гродненских электрических сетей Николая Антоновича Наумика (руководитель команды), мастера Дмитрия Андреевича Варлухина, электромонтеров Виктора Владимировича Рушницкого, Сергея Антоновича Ханько, Александра Сергеевича Мулярчика и Виктора

Михайловича Янковского на пяти из семи этапов соревнований продемонстрировала отличные результаты: на одном этапе заняв первое место, на двух – второе и еще на двух этапах – третье место.

Также белорусские энергетики были отмечены специальным призом – награждена лучшая судейская бригада на этапе №5 «Техническое обслуживание РЛНД-10» во главе со старшим судьей Леонидом Георгиевичем Изойтко, заместителем главного инженера филиала «Глубокские электрические сети» РУП «Витебскэнерго».

Поздравляем победителей соревнований!

Energo.by

## ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

## Форум умной энергетики

В начале октября в Минске в 24-й раз прошли мероприятия Белорусского энергетического и экологического форума, объединившего под крышей Футбольного манежа ряд тематических выставок и более двух десятков конференций, круглых столов, презентаций и тематических заседаний.

На торжественной церемонии открытия форума выступил министр энергетики **Виктор КАРАНКЕВИЧ**, позже осмотревший экспозицию Energy EXPO в составе официальной делегации.

Участие в специализированной выставке «Энергетика. Экология. Энергосбережение. Электро» приняли предприятия Белорусской энергосистемы и их филиалы – ОАО «Белэлектромонтажладка», ОАО «Белэнергоремналадка», филиалы «Энергоремонт» и «Инженерный центр» РУП «Могилевэнерго», филиал «Инженерный центр» РУП «Гомельэнерго», филиал «Предприятие средств диспетчерского и технологического управления» РУП «Гродноэнерго», филиал «Белоозерскэнергоремонт» РУП «Брестэнерго», филиал «Завод Энергооборудование» ОАО «Белсельэлектросетьюстрой».

Привлекал внимание и объединенный стенд Министерства энергетики, включавший разделы ГПО «Белэнерго», ГПО «Белтопгаз», РУП «Белорусская атомная электростанция» и ГУ «Государственный энергетический и газовый надзор».

Энергетики со всей Беларуси приняли активное участие и в деловой программе форума, которая в 2019 г. стала еще более насыщенной. Самые интересные и актуальные темы вызвали живые обсуждения и неподдельный интерес посетителей... События форума посетили и корреспонденты газеты «Энергетика Беларуси» – читайте об этом в ближайших номерах нашего издания.

## НОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

С 15 октября на должность генерального директора РУП «Минскэнерго» назначен Олег Анатольевич ЩЕМЕЛЬ.



Олег Анатольевич родился 8 ноября 1969 г. в г. Минске. Окончил в 1992 г. Белорусский политехнический институт по специальности «Электрические станции», в 2006 г. — Академию управления при Президенте Республики Беларусь по специальности «Экономика и управление на предприятии».

С 1993 по 1998 г. работал электрослесарем по ремонту электрических машин, электромонтером по ремонту аппаратуры, релейной защиты и автоматики, мастером производственного участка электрического цеха филиала «Минская ТЭЦ-4» РУП «Минскэнерго», с 1998 по 2000 г. — начальником смены электрического цеха филиала «Минская ТЭЦ-4», с 2000 по 2007 г. — начальником смены электростанции филиала «Минская ТЭЦ-4», с февраля по август 2007 г. — начальником производственно-технического отдела филиала «Минская ТЭЦ-4», с 2007 по 2013 г. — заместителем главного инженера по эксплуатации филиала «Минская ТЭЦ-4», с 2013 по 2019 г. — главным инженером филиала «Минская ТЭЦ-4», с февраля по октябрь 2019 г. — заместителем генерального директора ГПО «Белэнерго».

## ПРАВОВОЕ ПОЛЕ

## Приняты меры по совершенствованию законодательства в сфере использования ВИЭ

Указом Президента Республики Беларусь от 24 сентября 2019 г. №357 «О возобновляемых источниках энергии» приняты меры по совершенствованию законодательства в сфере использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Изменения обусловлены мировым развитием технологий использования ВИЭ, повышением эффективности работы применяемого оборудования и снижением его стоимости, а также предстоящим вводом в эксплуатацию Белорусской АЭС.

С 1 ноября 2019 г. создание новых, а также реконструкция и модернизация действующих установок ВИЭ в рамках распределенных с 2019 г. квот будет осуществляться только с использованием нового оборудования, ранее не находившегося в эксплуатации, и применением стимулирующих коэффициентов при оплате поставленной электроэнергии от установок в государственную электрическую сеть.

Создание юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями установок исключительно в целях энергетического обеспечения собственной хозяйственной деятельности предусмотрено без квот и без ограничения в части использования нового оборудования. От таких установок энергосистема

обязана принимать излишки электроэнергии с применением стимулирующих коэффициентов (т.е. сверх объемов, необходимых для собственной хозяйственной деятельности).

Указом Президента Республики Беларусь от 24 сентября 2019 г. №357 внесены изменения в части применения повышающих коэффициентов при покупке электроэнергии от установок ВИЭ, при создании которых превышен срок ввода в эксплуатацию, предусмотренный инвестиционным договором на дату его заключения. По аналогии с установками, создаваемыми в рамках квот, применение повышающих коэффициентов при реализации инвестиционных договоров уменьшается на период превышения срока ввода установок в эксплуатацию (за исключением установок, введенных в эксплуатацию до 1 ноября 2019 г.).

С учетом предстоящего ввода в эксплуатацию Белорусской АЭС одним из важных нововведений является режимное взаимодействие с Белорусской энергосистемой установок ВИЭ установленной электрической мощностью 1 МВт и более, созданных в пределах распределенных после 1 ноября 2019 г. квот.

Указ Президента Республики Беларусь от 18 мая 2015 г. №209 «Об использовании возобновляемых источников энергии» признается утратившим силу.

## ВЫСТАВКИ, ФОРУМЫ

# Стимул двигаться вперед

Более трех десятков молодых специалистов энергосистемы приняли участие в молодежной научно-практической конференции специалистов-энергетиков, которая прошла 26–27 сентября в Логойске. Организатором мероприятия, ставшего за последние несколько лет традиционным, в нынешнем году являлось РУП «Белнипиэнергопром».

В ходе двухдневной программы на конференции выступили докладчики из трех научно-исследовательских и проектных предприятий энергосистемы — РУП «Белнипиэнергопром», «БЕЛТЭИ» и «Белэнергопроект», а также представители энергоснабжающих и строительно-монтажных организаций — РУП «Минскэнерго» и «Гродноэнерго», ОАО «Белэнергоремналадка». В качестве слушателей участие в конференции приняли представители РУП «Гомельэнерго».

Впервые докладчиками на молодежной конференции стали и зарубежные специалисты-энергетики из Российской Федерации, представители двух петербургских предприятий — ПАО «Силовые машины» и АО «Научно-технический центр Единой энергетической системы».

## ПУТЬ К ПРОГРЕССУ

«Несколько лет назад эта конференция зародилась как научное мероприятие для молодых специалистов-проектировщиков, но год от года география наших участников, сферы их деятельности и тематика докладов становились более разнообразными, — рассказал директор РУП «Белнипиэнергопром» Андрей РЫКОВ. — Мы рады, что в нынешнем году у нас выступают коллеги из Российской Федерации, а также те, кто занимается эксплуатацией и является потребителем нашей проектной продукции.

Заметен серьезный прогресс в содержательности и актуальности докладов, которые прозвучали на конференции.



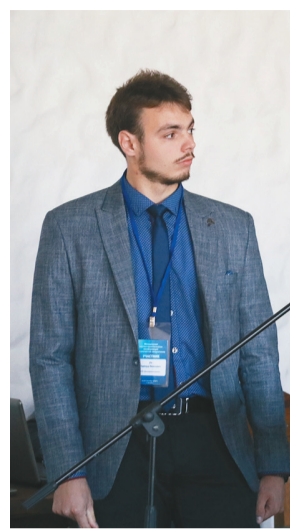
Важно отметить, что в этом году докладчики стали гораздо более уверенными. Для специалиста любого уровня крайне важно уметь общаться с аудиторией, высказывать мысли, участвовать в дискуссиях, отстаивать свое мнение. Если же говорить о будущем, хотелось бы, чтобы молодые специалисты более отчетливо показывали личную роль, свой вклад в разработку или проект, о котором ведут речь.

Мы хотим, чтобы эта конференция помогала молодежи развиваться и достигать новых рубежей. Я хорошо помню, какой мощный стимул двигаться вперед давали подобные мероприятия представителям моего поколения. Надеюсь, на этом ежегодном мероприятии молодые специалисты энергосистемы смогут не только показывать свою работу, знания, подготовку и обмениваться мнениями, но и ставить перед собой новые профессиональные цели».

## УВИДЕТЬ И СРАВНИТЬ

Отраслевые конференции редко обходятся без посещения объектов энергетики. Не стал исключением и нынешний форум: в первый день участники пленарного заседания сделали небольшую паузу, чтобы ознакомиться с работой Логойско-

Эдвард Ёч и Александр Серемяжко выступили с лучшим исследовательским докладом



Екатерина Ивашко рассказала о развитии электро-транспорта, выехав к трибуне на гироскутере



го РЭС филиала «Борисовские электрические сети» РУП «Минскэнерго».

Интерес молодых специалистов энергосистемы вызвал диспетчерский пункт района электрических сетей, а также мнемосхема электрических сетей 10 кВ Логойского района. К слову, монтажом, наладкой и конфигурированием программного обеспечения диспетчерского щита занимались специалисты РУП «БЕЛТЭИ». Мнемосхема была построена на основе динамической модели — информация отображается на ней в режиме реального времени.

Получить ответы на все свои вопросы молодые специалисты смогли из первых уст — от сотрудников диспетчерской службы. Практическая часть форума завершилась познавательной экскурсией по Логойску, после которой пленарное заседание конференции продолжилось.

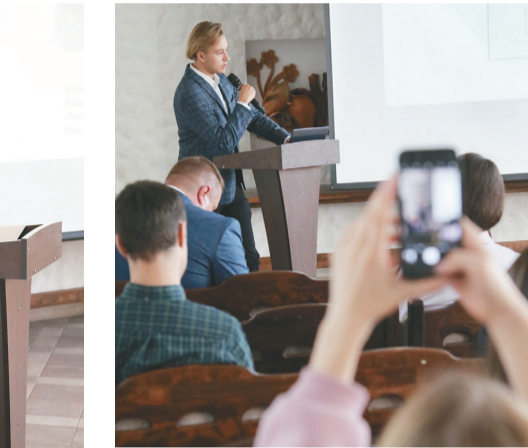
«Формат этой конференции интересен и полезен, — поделился мнением Валерий КРОПАЧЕВ, представитель



ПАО «Силовые машины» из Санкт-Петербурга. — Если обратиться к темам выступлений, которые мы услышали в первый день, наиболее интересным мне показался доклад о развитии ветроэнергетики в Гродненской области, а также



Дискуссия после выступления Артема Витязева



Высокий уровень многих докладчиков, например Владислава Юдицкого, жюри также не смогло не отметить



Екатерина Пархомчик и Кирилл Таращук рассказывают о параметрическом 3D-проектировании



В диспетчерском пункте Логойского РЭС специалисты увидели мнемосхему, созданную РУП «БЕЛТЭИ»

доклад об использовании отходов нефтепереработки. Часть тем, которые затрагивают здесь докладчики, заслуживает дополнительной проработки и изучения — это актуально и интересно, причем не только для Беларуси. Интересно, что на конференции представлены не только аналитические доклады, но и такие, которые содержат важный практический опыт. Всегда интересно узнать о направлениях деятельности коллег, о том, что актуально сейчас для Беларуси, сравнить и сделать выводы...»

### ТРУДНЫЙ ВЫБОР

27 сентября членам профессионального жюри, в которое вошли представители научно-исследовательских и проектных организаций энергосистемы, предстояло сделать непростой выбор — определить лучшие доклады в нескольких номинациях.

«Проведение этой конференции способствует не только популяризации научной деятельности среди молодежи, но и повышению уровня профессиональной подготовки специалистов, — подчеркнул перед церемонией награждения заместитель директора РУП «Белэнергосетьпроект» **Владислав ДОЛГИЙ**. — Нет сомнений, что специалистов, принявших участие в этой конференции, можно отнести к научной элите энергосистемы. Ведь именно они способствуют решению важных производственных задач и исследованию инновационных путей развития энергетической отрасли».

По мнению жюри, представители РУП «Белэнергосетьпроект» **Эдвард ЁЧ** и **Александр СЕРЕМЯЖКО**

выступили на конференции с лучшим исследовательским докладом. Его тема — алгоритм для построения схем сближения линий электропередачи и перспектива его применения. Второе место в этой категории было присуждено ведущему инженеру РУП «БЕЛТЭИ» **Александру БОБИЧУ**, рассказавшему о модернизации ТЭЦ Белорусской энергосистемы в современных условиях. «Научная бронза» досталась инженеру РУП «Белнипиэнергопром» **Антонине АНТИПОВОЙ** за доклад о вариантах децентрализованного теплоснабжения новой многоквартирной застройки с использованием электроэнергии.

Победителем еще одной номинации — «Лучший производственный доклад» — был назван представитель РУП «Белнипиэнергопром» **Никита ТЕЛЮК**, рассказавший об особенностях и перспективах использования цифровых насосных станций в системе централизованного теплоснабжения. Еще два сотрудника этого предприятия, **Екатерина ПАРХОМЧИК** и **Кирилл ТАРАЩУК** получили второе место за доклад, касающийся опыта внедрения параметрического 3D-проектирования для энергетических объектов Беларуси. Третье место жюри присудило представителю РУП «Минскэнерго» **Арсению НОВАКУ**, который рассказал об особенностях наладки устройств РЗА на подстанции 750 кВ «Белорусская».

Диплом за лучший информационный доклад конференции получил представитель высоковольтного РЭС филиала «Лидские электрические сети» РУП «Гродноэнерго»

**Артем ВИТЯЗЕВ**: в своем выступлении он проанализировал опыт использования ветроэнергетических установок в Гродненской области.

Звание «Лучший юниор» получил **Марк ФЛЕРКО** — сотрудник РУП «БЕЛТЭИ», рассказавший о расчете токов короткого замыкания в сети 0,4 кВ на основании замеров сопротивления «фаза-ноль».

Лучшим докладчиком среди зарубежных участников жюри назвало **Алису СУЛЬЧАКОВУ** из АО «Научно-технический центр Единой энергетической системы», которая поделилась с участниками конференции опытом использования специализированного комплекса RTDS для исследования работы микропроцессорных устройств режимного и противоаварийного управления.

Жюри также особо отметило высокий уровень представленных докладов **Евгении Сидоровой** и **Игната Телюка** — представителей РУП «Белнипиэнергопром», **Екатерины Ивашко** и **Владислава Юдицкого** от РУП «БЕЛТЭИ», а также **Марии Сорокиной** и **Светланы Козловой** — представителей РУП «Белэнергосетьпроект».

### ДАЛЬШЕ — БОЛЬШЕ

«Кроме явной научно-практической пользы, эта конференция позволяет молодежи наладить важные рабочие связи и поделиться друг с другом впечатлениями о работе — это очень хорошо, ведь от межличностного общения зависит многое и в жизни, и в работе, — подчеркнул **Павел ЯКУБОВИЧ**, директор РУП «БЕЛТЭИ», которое в следующем году станет основным организатором мероприятия. — Полезен этот форум

и руководителям предприятий, которые могут оценить таланты своих молодых сотрудников и понять, кто силен в научной деятельности, кто хорош как докладчик, а кому в будущем можно будет доверить административно-управленческую работу».

Клуб молодых специалистов, впервые проведенный в 2016 г. среди работников проектных организаций Московского района города Минска, всего за четыре года перерос свой первоначальный формат, став настоящим отраслевым форумом молодых специалистов-энергетиков. А это представители областных энергосистем и предприятий отрасли, зарубежные докладчики, постоянно расширяющийся список участников по различным научно-практическим темам...

Какой станет конференция в следующем году и чем запомнится, покажет время. Однако и сейчас понятно: организаторы форума будут стремиться сделать его еще более содержательным и актуальным, и в этом стремлении их необходимо поддерживать. Например, своим участием и интересными докладами — да, молодые специалисты?

**Антон ТУРЧЕНКО**  
Фото автора

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ МАСТЕРСТВО

### Всегда готовы!

8 октября на базе диспетчерского тренажерного комплекса «ФИНИСТ» РУП «ОДУ» состоялась ежегодная межсистемная противоаварийная тренировка оперативно-диспетчерского персонала.

Впервые в тренировке приняли участие представители диспетчерских служб всех иерархических уровней оперативно-диспетчерского управления (ОДУ, ЦДС, ОДС, РДС).

Оперативно-диспетчерским персоналом Белорусской энергосистемы отрабатывались взаимодействие при экстренных отключениях потребителей с питающих центров 6–10 (35) кВ, а также механизм ведения графиков ограничения и отключения электрической мощности. Были детально проработаны вопросы скорости поднятия нагрузки на основных генерирующих источниках.

Оперативно-диспетчерским персоналом энергосистемы была успешно решена задача по приведению баланса ОЭС Беларуси в допустимые пределы в условиях работы энергосистемы с Белорусской АЭС.

Мероприятие прошло на высоком техническом уровне и имело важное практическое значение для организации диспетчерского управления оборудованием объединенной энергосистемы Республики Беларусь.

Тренировка позволила проверить готовность оперативно-диспетчерских звеньев к действиям в аварийных ситуациях и работе в ОЗП 2019/2020 гг., а также исправность систем дистанционного управления коммутационными аппаратами (ТУ), механизмы и алгоритмы введения графиков отключения потребителей электрической мощности, оповещения потребителей. По завершении тренировки был проведен подробный анализ действий ее участников. И несмотря на некоторые шероховатости, можно сказать, что диспетчерские службы всех уровней готовы к действиям в аварийных ситуациях.

**Александр САВИЦКИЙ**,  
начальник службы  
тренажерной подготовки  
персонала РУП «ОДУ»

# HEAG

Когда человек трудолюбив, то и земля не ленится.

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

**АЭС**  
КОМПЛЕКТ

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

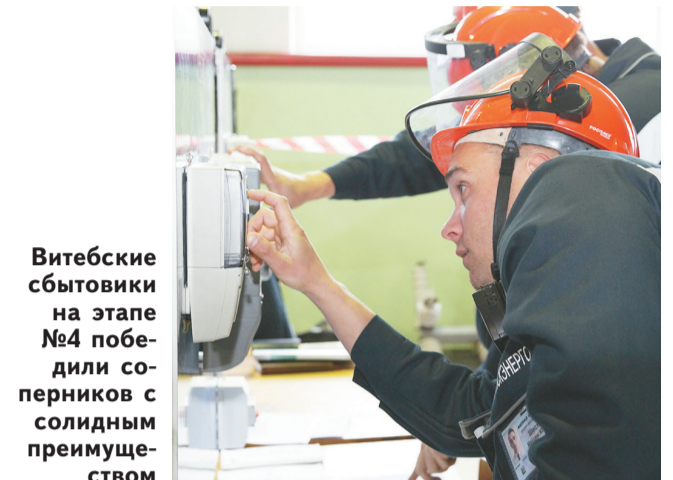
**WWW.AES.BY**



Гомельская четверка демонстрирует судьям комплектацию бригадного автомобиля



Минчане примеряют роль медиков на этапе №3, состоявшем сразу из трех непростых подэтапов



Витебские сбытовики на этапе №4 победили соперников с солидным преимуществом

# На страже имиджа энергосистемы

**Зафиксировать показания счетчиков электроэнергии и проверить исправность системы учета в распредустройстве, выявить хищение энергии и правильно составить акт о нарушении, укомплектовать рабочий автомобиль и постоянно поддерживать уровень своих знаний... Работа в рейдовой бригаде требует широкого перечня навыков — не только технических, но и социально-психологических. Лучшая такая бригада была определена 20 сентября, когда в Витебске завершились республиканские соревнования профессионального мастерства работников сбытовых подразделений.**

На протяжении трех дней шесть команд, представлявших все областные энергосистемы, боролись за звание «Лучший по профессии» на восьми соревновательных этапах. И кажется, помешать сбытовикам могло только собственное волнение: на четкость и слаженность командных действий не влияли ни вспышки фотокамер, ни пристальное внимание судейских бригад, ни погода, которая в эти сентябрьские дни была по-настоящему осенней...

«То, что Витебск — северная столица, вы уже все, вероятно, почувствовали, — отметил во время церемонии открытия **Игорь ПЕТРОВСКИЙ**, главный инженер РУП «Витебскэнерго». — Погода нам не благоволит, но мы постараемся компенсировать это четкой организацией соревнований... Мы принимаем здесь лучших представителей областных энергосистем, и судьям предстоит решить сложную задачу

— определить лучших среди лучших. Мне хотелось бы пожелать вам выдержки, психологической устойчивости и немного спортивного везения. Помните, что от вашего профессионализма, знаний и коммуникабельности во многом зависит имидж Белорусской энергосистемы».

Сразу после официального открытия, состоявшегося 18 сентября, команды приступили к прохождению непростых этапов соревнований.

## КРИТЕРИИ ПРОФПРИГОДНОСТИ

Чем нынешние соревнования отличаются от предыдущих? Как часто бригадам приходится выявлять хищения в реальности? Какими приборами вооружены сбытовики и почему психология — один из важнейших аспектов их работы? Об этом корреспонденту «ЭБ» рассказал **Виктор ЖИТКЕВИЧ**,

начальник управления сбыта энергии ГПО «Белэнерго» и главный судья соревнований.

— Подобные соревнования мы проводим второй раз, — отметил Виктор Викторович. — В прошлом году на базе РУП «Гродноэнерго» соревновались контролеры, а в нынешнем году было принято решение определить лучшую в республике рейдовую бригаду по выявлению безучетного потребления электрической энергии. Важно сказать, что соревнования являются одним из эффективных методов повышения уровня подготовки персонала, способствуют развитию и совершенствованию сбытовой деятельности энергосистемы.

— **Насколько проблема хищения электрической энергии актуальна для Беларуси?**

— Электрическая энергия — хоть и специфический, но все же товар. Если есть товар, всегда найдутся нечистые на руку люди, которые захотят похитить или заплатить за него не в полном объеме. Мы предупреждаем потребителей, что за данный вид нарушения предусмотрена административная ответственность в пятикратном размере от суммы причиненного ущерба. Но достучаться до отдельных категорий граждан очень трудно.

Работа по выявлению хищений ведется целенаправленно с 1997 г., когда был подписан приказ «Белэнерго» о создании рейдовых бригад в каждом административном районе

республики. Эта работа дает свои результаты.

По состоянию на 1 сентября в республике проведено более 12 тыс. рейдов, в ходе которых выявлено более 21 тыс. нарушений правил электроснабжения, в том числе хищения. Общее количество выявленной похищенной энергии превысило 82 млн кВт·ч — если сравнить, эта цифра лишь немного не дотягивает до среднесуточного потребления всей страны в летний рабочий день. К оплате выставлен ущерб в размере порядка 17,5 млн рублей. Эти средства пойдут на совершенствование производственных баз, приобретение техники, инструментов и приспособлений для сбытовых подразделений.

— **Какие методы применяют сбытовики для поиска нарушений?**

— Бригады вооружены различными техническими средствами — индикаторами скрытой проводки, образцовыми счетчиками электрической энергии, измерительными штангами для контроля электрических нагрузок... Наибольшие трудности возникают, когда скрытая проводка выполнена где-то под штукатуркой, либо в других ситуациях, когда нашему контроллеру трудно визуально установить факт нарушения. В таких случаях помогают инженерные замеры и составление пофидерных балансов...

В рамках соревнований мы задаем определенные условия, предлагаем найти нарушения в схемах расчетного учета электрической энергии. Задача бригад — быстро обнаружить и правильно задокументировать нарушения, оставаясь тактичными и вежливыми.

— **Насколько большое внимание здесь уделяется психологии?**

— На соревнованиях есть один чисто психологический этап, но и на других судьи обращают внимание на поведение работников, их общение с абонентами и друг с другом. В Витебске собрались лучшие специалисты Белорусской энергосистемы — от их повседневной работы зависит

не только выполнение поставленных задач, но и формирование положительного имиджа наших организаций. Именно сбытовые подразделения непосредственно взаимодействуют с потребителями, являются лицом энергоснабжающей организации. Поэтому спокойствие, уверенность в себе, знание своего дела и умение аргументированно вести диалог с потребителем — это важнейшие критерии профпригодности сбытовиков.

## ХИЩЕНИЯ, КВЕСТЫ И ТЕСТЫ

На первом этапе соревнований — теоретическом — участники в течение 25 минут должны были ответить на 20 (для инженера-инспектора) либо 15 (для электромонтера и водителя) вопросов теста, продемонстрировав максимальную собранность и знание теории.

Судьи второго этапа проверяли комплектацию машины рейдовой бригады и ее техническое состояние, а также готовность бригады — наличие служебных удостоверений, бейджей и удостоверений по проверке знаний по охране труда. Исправны ли защитные средства? Имеются ли в машине плакаты и знаки безопасности? В каком состоянии находятся приборы и вся необходимая документация?.. Чтобы заслужить вымпел «Лучший автомобиль рейдовой бригады» и заработать баллы для команды, транспортное средство сбытовиков должно было показать полную «боеготовность».

Из трех непростых подэтапов состоял этап №3, на котором команды должны были освободить пострадавшего от действия электрического тока, продемонстрировать навыки реанимационных действий на тренажере, а также остановить условное кровотечение и наложить повязку. Этот вид соревнований был максимально приближен к реальным условиям работы в потребительских электроустановках. Использовались на этапе даже светомушкетерские эффекты.



Лидские сбытовики в поиске хищений электроэнергии в коммунально-бытовом секторе



Брестчане проверяют систему учета электроэнергии в распределительном устройстве 0,4 кВ на этапе №5



Бригада из Могилева фиксирует нарушения, обнаруженные в декорациях сбытового квеста на этапе №7

На этапе №4 участникам предлагалось считать данные менно статических счетчиков электрической энергии и правильно заполнить ячейки таблицы. На первый взгляд не самое трудное задание, однако итоговый протокол зафиксировал существенные по меркам соревнований расхождения в баллах у разных команд.

Проверить систему учета электроэнергии в распределительном устройстве 0,4 кВ предстояло конкурсантам на этапе №5. Применение специализированных приборов измерения электроэнергетических величин помогало сбытовикам построить векторную диаграмму, выявить характер нагрузки и сверить коэффициент трансформации. После всех технических манипуляций участники поясняли судье причину недоучета электроэнергии в данном РУ.

Обнаружить хищение электроэнергии в коммунально-бытовом секторе с помощью спецприборов требовалось на этапе №6. Для выявления хищения участникам нужно было не только осмотреть электросчетчик, проверив пломбы и срок последней проверки, но и определить наличие и путь прохождения скрытой отпайки, обнаружить незаконно смонтированную схему.

Этап №7 участники и судьи чаще всего называли квестом. Все начиналось у двери квартиры потребителя, роль которой на несколько дней примерил один из кабинетов учебного центра. Войти в квартиру и представиться, попросить разрешения на видеосъемку, проверить работу средств расчетного учета, осмотреть электроприемники, обнаружить нарушения и правильно зафиксировать их в актах о самовольном потреблении... Непростой этап усложнялся множеством нюансов. Кто является собственником квартиры и на кого составить акт? Как зафиксировать технические характеристики телевизора или холодильника, если на нем нет бирки с мощностью? Заменил ли неисправный прибор учета? И за чей счет?.. Целый комплекс задач, поставлен-

ных перед участниками, нужно было решить за 55 минут, не забывая о культуре поведения и аргументированно отстаивая позицию энергоснабжающей организации.

20 сентября, в последний день соревнований, судьи оценивали уровень психологических профессионально важных качеств участников. Для этого на этапе №8 использовали субтест «Группы экспрессии» из теста американского психолога Д.П. Гилфорда, изучавшего социальный интеллект, а также тест на техническое мышление, предполагающий решение восьми технических задач. Интересно, что на этом этапе осечек не допустил ни один конкурсант — все команды набрали максимальное количество баллов.

#### СТАВКА НА МОЛОДОСТЬ

Проявить не только технические умения, но и психологические навыки, примерить на себя роль медика, продемонстрировать теоретические и практические умения... С этими и другими заданиями лучше других справились энергетики РУП «Витебскэнерго» — именно они одержали уверенную победу в соревнованиях профессионального мастера.

«Участников для нашей команды мы подбирали, учитывая их личные и рабочие качества — профессиональную подготовку, целеустремленность, умение выполнять поставленные задачи в непростых условиях», — рассказал главный инженер филиала «Энергосбыт» РУП «Витебскэнерго» **Олег САВИНКОВ**. — В итоге мы отобрали команду под руководством заместителя начальника ПТО филиала **Виктора ДУБОВЦА**, в которую вошли инспектор **Артем ВИНОГРАДОВ**, электромонтер приборов учета **Максим ШЕСТАКОВ** и водитель-электромонтер **Максим СОЛОДКИН**. Ребята работают в филиале по три года, водитель немного больше. Мы первоначально делали ставку на них — молодежь у нас очень грамотная, развитая в техни-

ческом плане, в современных технологиях».

Итоговый протокол зафиксировал безоговорочный результат витебской четверки — семь первых мест в восьми этапах! Единственное второе место команда из Витебска получила на этапе №2 — всего полбалла не хватило им, чтобы победить и в этом виде соревнований.

Серебряные медали профессиональных соревнований получила рейдовая бригада РУП «Гродноэнерго» под руководством **Вячеслава ГОРОШКО**, заместителя директора филиала «Лидские электрические сети». Представители Гродненской области вошли в тройку лучших на шести этапах.

Заслуженную бронзу получила команда сбытовиков из РУП «Минскэнерго» под руководством **Дмитрия РУСАКА**, начальника отдела по работе с потребителями филиала «Энергосбыт». Минчане четырежды оказывались в списке призеров на различных этапах.

«Готовились мы основательно», — рассказал руководитель команды-победителя **Виктор Дубовец**. — Что-то пришлось вспомнить, вновь сесть за учебники, а что-то пришлось освоить впервые. Скажем, с некоторыми видами новейшего оборудования ребята были знакомы слабо, поэтому предварительно нам нужно было изучить руководство по эксплуатации и методики по проведению тех или иных замеров, потренироваться на действующем оборудовании. Назвать один этап простым, а другой — сложным я не могу. Все этапы были по-своему непростыми и интересными. К каждому виду соревнований мы искали индивидуальный подход, «подтягивали» свои слабые стороны. В итоге ребята отработали замечательно — четко и уверенно, со знанием дела. Иногда мне даже казалось, что я волновался больше них! Все испытания они прошли на оценку «отлично» и результатом мы, конечно довольны».

**Антон ТУРЧЕНКО**  
Фото автора

#### КОНКУРСЫ

## В лидерах энергоэффективности

**Искусственный интеллект и нанотехнологии, автоматизация и модернизация, возобновляемые и альтернативные источники энергии — вот далеко не полный перечень разработок, которые были признаны лучшими на пятом республиканском конкурсе на соискание премии по энергоэффективности и ресурсосбережению «Лидер энергоэффективности Республики Беларусь — 2019».**

Церемония награждения прошла 7 октября в Национальном художественном музее. В юбилейном конкурсе в нескольких номинациях победителями стали 19 предприятий с 24 заявками. Вне конкурсной программы дипломами были отмечены также представители профильных СМИ.

Впервые в конкурсе приняли участие 4 организации жилищно-коммунального хозяйства. Их проекты в основном касались оптимизации и автоматизации, а также использования альтернативных источников энергии. В этом году помимо диплома победителя предприятия награждались также и памятным знаком, разработанным в честь юбилея.

«В конкурсе с каждым годом участвует все больше предприятий, около половины — повторно. Как говорится, постоянно — это признак профессионализма», — заметил, открывая церемонию награждения, **Михаил МАЛАШЕНКО**, заместитель председателя Госстандарта — директор Департамента по энергоэффективности. — Все участники — настоящие профессионалы, настоящие борцы. Они не только энергоэффективны на своих производствах, они эффективны в этой жизни. На эти организации необходимо равняться».

«Я очень рад, что позиции большой энергетики и энергоэффективности сближа-

ются», — подчеркнул на церемонии директор РУП «БЕЛТЭИ» **Павел ЯКУБОВИЧ**. — Сегодня энергоэффективность — это уже не просто слова и не просто цифры. Это реальное увеличение прибыльности и реальной экономики. И все мероприятия, все внедряемые новые продукты — это не разовая акция, это планомерная политика государства».

Организации, входящие в состав ГПО «Белэнерго», не первый год успешно участвуют в конкурсе.

В 2019 г. филиал «Инженерный центр» РУП «Гомельэнерго» стал победителем в номинации «Энергоэффективный продукт года». Филиал представил на конкурс свой трехфазный многофункциональный счетчик электрической энергии.

Еще одна награда в этой номинации была вручена также представителю РУП «Гомельэнерго» за систему дистанционного учета электроэнергии с применением GPRS-технологий.

РУП «Гродноэнерго» с системой мониторинга и управления режимами теплоснабжения г. Гродно одержало победу в номинации «Энергоэффективная технология года».

Лидером по числу завоеванных номинаций конкурса стало УП «МИНГАЗ». Предприятию вручили награду за комплексный подход по внедрению и популяризации принципов энергоэффективности и ресурсосбережения.

В специальных номинациях «Лучшие публикации по энергоэффективности» и «Лучшее корпоративное СМИ» были отмечены информационно-аналитическое издание «Энергетика Беларуси», учредители ГПО «Белэнерго» и РУП «БЕЛТЭИ», журнал «Энергетическая стратегия», учредитель Министерство энергетики Республики Беларусь, и другие издания.

Поздравляем победителей!

energokonkurs.by



# Завершены комплексные испытания оборудования ОАО «Светлогорский ЦКК»

Специалистами ОАО «Белэнергоремналадка» в период с мая по сентябрь 2019 г. выполнялся комплекс пусконаладочных работ на энергооборудовании завода по производству сульфатной беленой целлюлозы на базе ОАО «Светлогорский ЦКК» концерна «БЕЛЛЕСБУМПРОМ».

15 сентября успешно завершены комплексные 72-часовые испытания паровой турбины «СВ7.5-3.43/0.83/0.12» мощностью 70 МВт и парового котла «НХ75/9.2-IV1» производительностью 75 т/ч (давление перегретого пара 9,2 МПа, температура 490°C).

Паровой котел «НХ75/9.2-IV1» является единственным в Республике Беларусь с циркулирующим кипящим слоем для сжигания коро-древесных отходов и ила — это своего рода котел-утилизатор отходов технологического производства комбината. Соответственно, необходимого опыта по наладке такого котла наши специалисты не имели. Но не-



Фото — Александр БЕЛИЧКО

смотря на данные обстоятельства, благодаря слаженным действиям персонала БЭРНА и Светлогорского ЦКК работы удалось выполнить в полном объеме, качественно и в установленные сроки.

Помимо пусконаладочных работ на указанном оборудо-

вании специалистами ОАО «Белэнергоремналадка» были оказаны следующие услуги:

- разработан комплект эксплуатационной документации (инструкции по эксплуатации и альбомы оперативных технологических схем) по паровой турбине, котлу «НХ75/9.2-

IV1» и их вспомогательному оборудованию и системам;

- выполнена наладка опорно-подвесной системы подвешенных Госпромнадзора трубопроводов перегретого пара и питательной воды котла, всех производственных паропроводов комбината;

- отработаны режимы пусков паровой турбины из различных тепловых состояний;

- выполнен анализ и корректировка алгоритмов работы технологических защит, локальных блокировок и сигнализаций АСУ ТП паровой турбины и котла;

- подготовлен комплект исполнительной (отчетной) документации по результатам выполненных пусконаладочных работ на котле и паропроводах для предоставления в органы Госпромнадзора.

В настоящее время работы на объекте продолжаются. До конца 2019 г. планируется завершить режимно-наладочные работы на котле, выполнить наладку автоматической системы регулирования котла и паровой турбины, скорректировать эксплуатационную документацию по результатам работ.

Ввод завода по производству сульфатной беленой целлюлозы на базе ОАО «Светлогорский ЦКК» в промышленную эксплуатацию намечен на октябрь 2019 г.

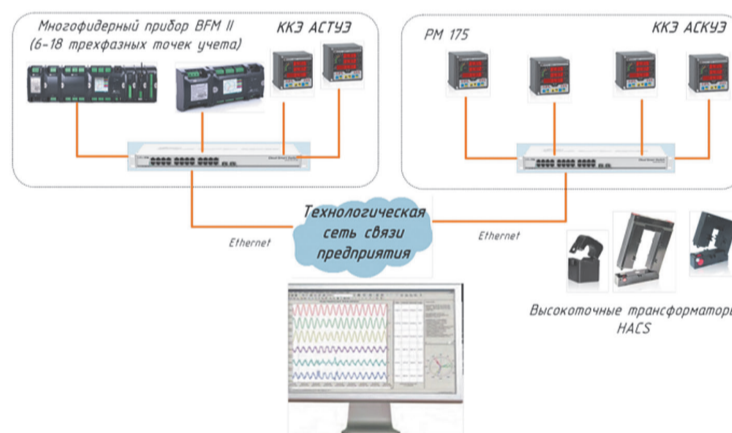
**Сергей ЗАМАРА,**  
ведущий инженер  
по наладке котлов  
ОАО «Белэнергоремналадка»

Нижний уровень — интеллектуальные приборы

Верхний уровень — сервер



## Пример структуры системы мониторинга ККЭ



## Интеллектуальная интегрированная система



# Новое в построении АСКУЭ с мониторингом контроля качества электрической энергии

РУП «БЕЛТЭИ» разработана технология построения мониторинга контроля качества энергии (КЭ) с интеграцией в существующие и вновь создаваемые системы учета для крупных объектов.

За последнее десятилетие происходит изменение характера нагрузки электросетей. Внедряется новое энергетически эффективное оборудование, снижается полная электрическая мощность на производстве. Но вместе с этим возрастает мощность высших гармоник, поступаемых обрат-

но в электросеть. В ближайшие годы этот процесс будет нарастать.

По данным исследовательского института электрической энергии США (EPRI), 80% проблем, влияющих на качество электроэнергетики, генерируется самими потребителями. Экспертная оценка годовых финансовых потерь из-за низкого качества электроэнергии в мире достигает 500 млрд долларов США. Потери продолжают расти. В связи с этим возникла необходимость комплексного контроля качества электроэнергии.

Низкое качество электроэнергии выражается в трех

основных направлениях: времени простоя, проблемах с оборудованием и затратах на электроэнергию.

Низкое качество электрической энергии приводит к проблеме достоверности расчетного и технического учета электропотребления. Алгоритм работы применяемых в настоящее время в АСКУЭ электронных счетчиков электроэнергии не учитывает гармонические искажения. Существующие приборы учета не отражают реальные погрешности. Для обеспечения достоверности результата измерений при значительных коэффициентах искажения синусоидальности

и симметрии кривых тока и напряжения счетчики должны учитывать дополнительную погрешность.

Для решения указанных проблем в РУП «БЕЛТЭИ» разработана технология построения мониторинга контроля качества энергии (КЭ) с интеграцией в существующие и вновь создаваемые системы учета для крупных промышленных объектов.

Новая технология базируется на приборах, которые совмещают функции счетчика и анализатора КЭ, соответствующим ГОСТ 32144-2013, позволяют измерять индивидуальные гармоники высших поряд-

ков, получать осциллограммы. Исследования, проводимые в РФ и других странах, опыт внедрения аналогичных систем доказывает наличие высших гармоник на подстанциях предприятий до 40-го порядка (в особых случаях встречаются более высокие порядки). Измерение переносными приборами не может дать целостной картины, так как спектр гармоник может изменяться во времени в зависимости от различных режимов работы оборудования, климатических условий и других факторов.

Концепция мониторинга контроля КЭ с учетом технологии производства и действующей системы АСКУЭ (АСТУЭ), разработку которой предлагает РУП «БЕЛТЭИ», позволит предприятию обеспечить выполнение показателей результативности энергоменеджмента, анализ, мониторинг и достоверность в соответствии с ISO 50001.

**Маргарита БЕЗНОСОВА,**  
заведующая сектором внедрения  
АСКУЭ РУП «БЕЛТЭИ»



Ольга Погориляк



Татьяна Касперович



Светлана Лобань



Наталья Травина



Елена Лешкевич

# Мамин труд

**Среди многочисленных праздников, отмечаемых в нашей стране, День матери, несомненно, занимает особое место. Чествование матерей помогает осознать величие и святость наиважнейшей миссии женщины, связанной с рождением и воспитанием детей. Это и прекрасный повод высказать нашим мамам слова любви, признательности за их благородный, а порой самоотверженный труд, окружить их заботой и лаской.**

А каково быть не только мамой, но и женщиной-энергетиком? Это мы и постарались выяснить у наших собеседниц из филиала «Минские ЭС» РУП «Минскэнерго» — **Светланы ЛОБАНЬ**, старшего диспетчера Пуховичского РЭС, мамы сына и дочери; **Ольги ПОГОРИЛЯК**, инженера службы распределителей, мамы троих сыновей; **Татьяны КАСПЕРОВИЧ**, мастера службы релейной защиты, автоматики и измерений, мамы дочери и сына; **Натальи ТРАВИНОЙ**, начальника службы средств диспетчерского и технологического управления (ССДТУ), мамы сына и дочери; **Елены ЛЕШКЕВИЧ**, старшего диспетчера подстанции «Восточная», мамы двоих дочек.

## ПОЧЕМУ ВЫ ВЫБРАЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ ПРОФЕССИЮ?

**Светлана ЛОБАНЬ:** Выбор профессии был, скорее, случайным. Но я точно знала, что не хочу быть ни продавцом, ни экономистом... Мои мама, тетя и дедушка — инженеры-энергетики, а папа — инженер-механик. Поэтому решила — раз они энергетики, то и я попробую. Закончила вначале колледж, потом поступила в университет — 8,5 лет дневного обучения. После окончания я уже была твердо уверена, что буду работать только по специальности.

**Ольга ПОГОРИЛЯК:** Волею судьбы она сама меня выбрала.

**Татьяна КАСПЕРОВИЧ:** В одиннадцатом классе решила, что буду энергетиком, как мой отец. И родители дали карт-бланш для дальнейших действий.

**Наталья ТРАВИНА:** Скажем так, она выбрала меня случайно, так сложились жизненные обстоятельства. В семье, куда я пришла 33 года назад, все были энергетики, а в связь я попала скорее по рекомендации, дальше все пошло своим чередом.

**Елена ЛЕШКЕВИЧ:** В энергетику пошла из-за тяги к технике с самого детства, и, как показала практика, с выбором профессии не ошиблась. Работа моя мне нравится.

## ТРУДНО ЛИ ВЫСТРАИВАТЬ РАБОЧИЕ ОТНОШЕНИЯ ЖЕНЩИНЕ В МУЖСКОМ КОЛЛЕКТИВЕ, ДОБИТЬСЯ ПРИЗНАНИЯ И УВАЖЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ?

**Светлана ЛОБАНЬ:** Нет, не трудно. В моем случае у нас очень хороший коллектив. Каждый помогает друг другу, подсказывает, если что-то сделал не так. Главное в моей профессии — ответственность. Ведь ты отвечаешь за жизнь своих коллег. И, поверьте, это самое сложное: сделать свою работу плохо ты не имеешь права! Каждый из нас старается сделать работу по максимуму. За свой труд, отношение к делу ты и получаешь уважение коллег!

**Ольга ПОГОРИЛЯК:** А вот так сложилось, что рабочие отношения выстраиваем даже больше в коллективе женщин-специалистов, выбравших энергетическую отрасль, опять же разрушая стереотипы.

**Татьяна КАСПЕРОВИЧ:** Еще в университете был у нас преподаватель, который говорил: «Девушки, что вы тут делаете? Вам щи на кухне варить, а не на энергетическом факультете учиться!» Как видите: и щи варятся, и в энергетике дело делается. Работа моя мне нравится. Уважают ли меня мои коллеги, могут ли опереться на мое «хрупкое» плечо? Для объективности лучше будет у них спросить.

**Наталья ТРАВИНА:** Трудно, даже очень трудно. Главное — правильно расставить приоритеты в отношениях и никогда не переступать грани. Чтобы добиться признания коллег, надо достичь предельного совершенства в профессии, всегда оставлять право выбора за собой, брать на себя ответственность за взятые обязательства и всегда держать свое слово, может, иногда даже в ущерб себе. А кроме того, быть предельно открытой и честной в отношениях, иметь свою смелую точку зрения, и при этом чисто по-женски какою-то часть себя оставлять закрытой.

## СУЩЕСТВУЕТ СТЕРЕОТИП, ЧТО ЭНЕРГЕТИКА — СУГУБО «МУЖСКАЯ ОТРАСЛЬ». СКАЗЫВАЕТСЯ ЛИ ОН НА КАРЬЕРНОМ РОСТЕ?

**Светлана ЛОБАНЬ:** Да, я думаю существует. К примеру, даже наш начальник в свое время был убежден, что на должность диспетчера надо брать только мужчин, но в итоге взял меня. А сегодня я — старший диспетчер. Считаю, энергетика — удел сильных людей.

Мужчины по природе своей сильные, уверенные, женщине же со временем пришлось перенять многие мужские качества. И мы, конечно, стараемся идти наравне, доказывая каждый раз трудом свою значимость.

**Ольга ПОГОРИЛЯК:** Я не верю в стереотипы, не обращаю на них внимания. Если есть цель — работай, иди к ней.

**Татьяна КАСПЕРОВИЧ:** Априори! Это аксиома энергетической отрасли!

**Наталья ТРАВИНА:** Среди мужчин — да! Многие мужчины считают, что женщина не может быть умнее их, это сильно ударяет по их самолюбию. Для сильных и целеустремленных женщин — не имеет значения. Главное — чтобы дело тебе нравилось и приносило удовлетворение от конечного результата, да и правильно рассчитать свои силы. Интересно, что скажут мужчины о стереотипах, когда собираются выстраивать карьеру в сугубо «женской отрасли»...

**Елена ЛЕШКЕВИЧ:** О нашем мужском коллективе у меня только положительные впечатления — коллеги у нас замечательные. Поэтому отвечу: мне не трудно. С их стороны всегда есть и поддержка, и помощь, и совет, и настраивание!

## КАК ПОВЛИЯЛО МАТЕРИНСТВО НА КАРЬЕРУ? СЛОЖНО ЛИ БЫЛО СОВМЕЩАТЬ РОЛИ НА РАБОТЕ И ДОМА?

**Светлана ЛОБАНЬ:** Совмещать домашние заботы и хлопоты с работой легко, если не переносить проблемы с работы домой, и наоборот. Дети должны видеть в тебе пример! Тем более теперь, когда мой сын собирается стать энергетиком.

**Ольга ПОГОРИЛЯК:** Считаю, что строить карьеру помогают или мешают не материнство и дети, а мужчины, которые рядом с тобой. Мне очень повезло с мужем, который понимает, насколько трудно растить и воспитывать троих сыновей. Мы не делим работу по дому на «твое» и «мое». У кого получится, тот и делает. Поэтому и остается после работы желание быть доброй, нежной и ласковой мамой (за исключением моментов, когда помогаешь детям делать уроки).

**Татьяна КАСПЕРОВИЧ:** Совмещать, конечно, приходится. Думаю, в какой-то мере от благополучия в семье и успех на работе зависит. У меня самые лучшие в мире дети. И, как любая мама, я добрая, но бываю иногда и не совсем. И не поверите, но труднее всего для меня сейчас не опоздать утром на работу. И это не оттого, что я любительница поспать... Мне кажется все мамы встают очень рано. Дело в том, что садик наш находится далеко. А тут порой сын или дочь проснулись не в настроении, плохо себя чувствуют... На какие толь-

ко хитрости не приходится пускаться, чтобы собрать и отвезти их в садик! А маленьким детям невдомек: куда мы торопимся, бежим каждый раз по утрам? Думаю, многие мамы меня поймут.

**Наталья ТРАВИНА:** У меня есть четкая грань между домом и работой. Дома я думаю о доме, на работе я думаю о работе, и эти мысли не смешиваю.

Семья — самое главное для любой женщины. Моя семья — самый надежный тыл, где я всегда черпаю силы, где меня понимают, любят такой, какая есть, и заботятся обо мне. Кто знает, как сложилась бы моя карьера, которая строилась по шагам с нуля, и жизнь, не имея я сегодня такой семьи. Я благодарна судьбе за все взлеты и падения в своей жизни.

**Елена ЛЕШКЕВИЧ:** Совмещать материнство и работу надо учиться в любом случае, будь ты энергетик, бухгалтер, учитель, врач или створож...

## КАКОЙ ВЫ МОГЛИ ДАТЬ СОВЕТ ЖЕНЩИНАМ, КОТОРЫЕ ХОТЯТ ДОБИТЬСЯ УСПЕХА В НАШЕЙ «НЕ ОЧЕНЬ ЖЕНСКОЙ» ОТРАСЛИ?

**Светлана ЛОБАНЬ:** У каждого из нас должна быть цель: чего я хочу достичь в этой профессии. И если таковая есть, надо идти к ней уверенно, без страха, но с пониманием того, что женщине придется больше работать, чтобы быть замеченной и оцененной.

**Ольга ПОГОРИЛЯК:** Не нужно делить на «женское» и «неженское». Если работа увлекает и вдохновляет, значит, это ваше дело. Главное верить в себя, совершенствоваться, идти вперед к цели.

**Татьяна КАСПЕРОВИЧ:** Главное, чтобы рядом были надежные коллеги, хорошие товарищи. Тогда и «не очень женская» работа становится очень даже любимой.

**Наталья ТРАВИНА:** В какой бы отрасли вы ни работали, не надо бояться. Смелым открываются все дороги, отрицательный опыт — это тоже результат. За себя скажу. Ни о чем не жалею, люблю свою работу, ценю и уважаю своих коллег. А сказанное хочу завершить прекрасными словами Анны Стройло:

*Нет, не след, не портрет, не имя  
Я хочу на земле оставить.*

*Все, сделанное руками моими  
Пусть бьющимся сердцем станет.*

**Елена ЛЕШКЕВИЧ:** В день матери хочу пожелать всем девушкам любви, огромного счастья, побольше радости и добра. И конечно же, ощутить прекрасное чувство материнства, и как можно чаще слышать слова «Мамочка, я тебя люблю!».

**Юлия БОРОЗНА,**  
специалист по связям с общественностью  
филиала «Минские ЭС» РУП «Минскэнерго»



**В** соревнованиях приняли участие более 300 работников газо- и энергоснабжающих организаций, входящих в составы 17 команд. Спартакиада проводилась в 27-й раз и была посвящена 75-летию освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. Программа спартакиады включила в себя легкоатлетический кросс, стрельбу из пневматической винтовки, плавание, гиревой спорт и настольный теннис.

По итогу соревнований в общекомандном зачете места распределились следующим образом: 3-е место завоевала команда ОАО «Газпром Трансгаз Беларусь», на второй позиции представители УП «Витебскоблгаз». Безоговорочным победителем спартакиады стала команда РУП «Гродноэнерго».

По информации  
energo.1prof.by  
Фото  
Лилии ГАЙДАРЖИ

## Энергия спорта

20–22 сентября 2019 г. на базе оздоровительного центра «Алеся» ОАО «Газпром Трансгаз Беларусь» прошла XXVII летняя Республиканская отраслевая спартакиада среди работников организаций энергетики, газовой и топливной промышленности.



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

Приглашаем на выставку  
**ENERGY EXPO, 08-11.10.2019**  
г. Минск, пр. Победителей 20/2 (Футбольный манеж)  
стенд № G-12

**24 года в энергетике**

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

## В Молодечно определились лучшие волейболисты

С 4 по 6 октября в Молодечно прошел III Республиканский турнир по волейболу среди работников организаций энергетики, газовой и топливной промышленности.

В турнире приняли участие около 250 работников газо- и энергоснабжающих организаций в составе 15 мужских и 7 женских команд.

Призовые места в соревнованиях среди мужских команд:

**1-е место** — Газпром Трансгаз Беларусь;  
**2-е место** — Витебскоблгаз;  
**3-е место** — Минскэнерго.

Лучшими игроками в команде мужчин признаны: защитник — **Игорь Дорошко** (Минскэнерго); нападающий — **Антон Морозов** (Витебскоблгаз); связующий — **Алексей Перковский** (Гродноэнерго); лучший игрок турнира — **Алексей Павченко** (Газпром Трансгаз Беларусь).

Призовые места в соревнованиях среди женских команд:

**1-е место** — Газпром Трансгаз Беларусь;  
**2-е место** — Мингаз;  
**3-е место** — Витебскоблгаз;

Лучшими игроками турнира среди женщин были признаны: защитник — **Юлия Кормильчик** (Мингаз); нападающий — **Татьяна Старовойтова** (Гомельэнерго); связующий — **Марина Ходунова** (Витебскоблгаз); лучший игрок турнира — **Анастасия Ковалевская** (Газпром Трансгаз Беларусь).

Поздравляем победителей!

### МЧС ИНФОРМИРУЕТ

## «За безопасность вместе»

С 16 октября по 1 ноября проходит республиканская пожарно-профилактическая акция по предупреждению пожаров и гибели людей от них в жилищном фонде «За безопасность вместе».

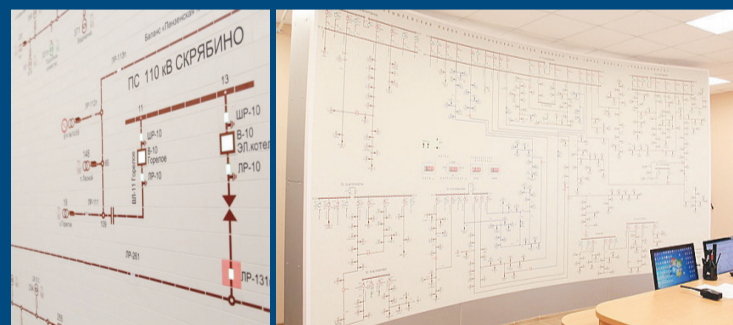
С различными категориями граждан будет проведена разъяснительная работа и оказана помощь по вопросам пожарной безопасности. Пройдут профилактические беседы с родителями о недопусти-

мости оставления детей без присмотра. Организованы рейды по проверке чердаков, подвалов, мест общего пользования.

Соблюдая правила пожарной безопасности, вы сохраните жизнь себе и вашим близким! Телефон службы спасения 101 и 112!

**Марина ВАСИЛЕВСКАЯ,**  
инспектор СПиВО Московского РОЧС МГУ МЧС

## ДИСПЕТЧЕРСКИЕ ЩИТЫ



- изготовление
- монтаж
- наладка

Тел. +375 (17) 303-03-30, +375 (29) 772-77-52

idek.by



## "Сузор'е Льва"

Энергетика • "под ключ"

- Производство шкафов РЗА, ПА, ВЧ-связи, телемеханики, АСКУЭ, цифровой связи, АСУТП и др.
- Производство вакуумных рекулозеров 6-35 кВ
- Производство шкафов регистрации аварийных событий
- Модернизация и обновление энергообъектов низковольтным и высоковольтным оборудованием
- Поставка иного электротехнического оборудования
- Проектирование, монтаж, наладка
- Сервисное обслуживание

представитель электротехнических заводов Европы, России и Китая

www.naladka.by

Республика Беларусь, 220035  
г. Минск, ул. Тимирязева, 65А, пом. 231  
тел./факс: (017) 211-06-12, 211-06-13, 290-89-00.  
e-mail: sl@sl.gin.by

УНП 100045473



Регистрационный №790 от 20.11.2009 г.

Учредители — ГПО «Белэнерго» и РУП «БЕЛТЭИ»

Главный редактор — Ольга ЛАСКОВЕЦ

Подписные индексы:

63547

(для ведомств),

635472

(для граждан)

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

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

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА  
Александр БРУШКОВ  
выпускающий редактор  
Наталья КУДИНА  
КОРРЕСПОНДЕНТЫ  
Антон ТУРЧЕНКО,  
Лилия ГАЙДАРЖИ  
КОМПЬЮТЕРНАЯ ВЕРСТКА  
Дмитрий СИНЯВСКИЙ

Отпечатано в Гродненском областном унитарном полиграфическом предприятии «Гродненская типография»  
230025, Гродно, ул. Полиграфистов, 4.  
ЛП № 02330/39 от 29.03.2004 г.  
Подписано в печать 22 октября 2019 г.  
Заказ № 3668. Тираж 7000 экз.  
Цена свободная.

АРХИВ НОМЕРОВ

