



# ДЗЕНЬ НЕЗАЛЕЖНАСЦІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ



# ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ

Издаётся  
с июня 2001 г.

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ «БЕЛЭНЕРГО»

№12 (536) 26 ИЮНЯ 2024 г.

**Уважаемые коллеги, дорогие друзья!  
Поздравляю вас с Днем Независимости  
Республики Беларусь!**

Этот праздник наполнен чувством искренней любви к Родине, которое объединяет миллионы белорусов, придает им энергию для новых достижений, служит примером для молодежи.

Мы гордимся своей страной — сильной, красивой и самодостаточной, ценим и бережно храним наше историческое прошлое. Главным богатством Беларуси всегда был ее народ. Даже в самые тяжелые военные времена своим упорным трудом и подвигами наши предки отстаивали независимость, защитили родную землю от коричневой чумы, обеспечили развитие страны.

Важнейшие для нас ценности — патриотизм, верность, преданность Родине — приобретают особое значение в год 80-летия освобождения Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. Мы отдаем дань уважения героизму и мужеству поколения победителей, стремимся быть достойными их наследия.

Дальнейшее устойчивое развитие страны и ее процветание зависит от каждого из нас. Уверен, вместе своим созидательным трудом мы сможем обеспечить достойные результаты на благо родной Беларуси.

В этот праздничный день желаю вам, вашим родным и близким крепкого здоровья, мира, добра, счастья и благополучия.

Министр энергетики Республики Беларусь  
**Виктор КАРАНКЕВИЧ**

**Уважаемые коллеги, дорогие друзья!  
Поздравляю вас с Днем Независимости  
Республики Беларусь и 80-летием освобождения  
страны от немецко-фашистских захватчиков!**

3 июля — важнейшая дата в истории становления белорусской государственности. Это символ суверенитета и свободы нашей Родины, героического прошлого и достойного будущего белорусского народа, символ мужества и героизма, преемственности поколений и уважения традиций.

Этот день неразрывно связан с историческим событием — освобождением Беларуси от немецко-фашистских захватчиков. Отмечая этот всенародный праздник, мы с особым чувством благодарности вспоминаем подвиг фронтовиков, партизан, тружеников тыла и всех, кто в годы Великой Отечественной войны отстаивал нашу свободу.

Мы преклоняемся перед светлой памятью погибших, чтим тех, кто поднимал из руин и пепла разрушенные города и села. Мы в вечном долгу перед всеми, кто осуществил, казалось бы, невозможное — выстоял и победил. Благодаря бессмертному подвигу защитников родной земли мы сегодня имеем возможность жить и трудиться в прекрасной и мирной стране.

По случаю Дня Независимости нашего государства желаю всем крепкого здоровья, успехов в делах, семейного счастья и благополучия. Пусть над нашей Беларусью всегда будет чистое мирное небо, а в домах царят мир и согласие!

С Днем Республики!

Генеральный директор ГПО «Белэнерго»  
**Павел ДРОЗД**

**ОФИЦИАЛЬНО**



## Инфраструктура, инвестпроекты, газификация — перспективы в работе с Ленинградской областью

**Развитие инфраструктуры, совместные инвестпроекты и работа в сфере газификации — эти направления перспективны в сотрудничестве Беларуси и Ленинградской области. Об этом Президент Беларуси Александр ЛУКАШЕНКО заявил в ходе встречи с губернатором Ленинградской области Александром ДРОЗДЕНКО.**

Первое направление, которое обозначил Глава государства, — газификация. В Ленинградской области планируется строительство новых котельных, работающих на природном газе.

Президент подчеркнул: «Наша тема. Если будет такая необходимость, мы будем готовы подключиться к этому, я прямо скажу, глобальному проекту в Ленинградской области. Мы можем не только поставлять соответствующее оборудование и строить котельные, но и прокладывать магистральные газопроводы и подключать их к домовладениям».

Второе направление — развитие инфраструктуры. Белорусский лидер обратил внимание на то, что в Ленинградской области при выстраивании централизованного управления реформируется система предприятий, обеспечивающих строительство и содержание автомобильных дорог: «От техники до опыта, который мы накопили, мы в вашем распоряжении».

Третье направление — инвестиционные проекты. Александр Лукашенко подчеркнул: «Белорусские компании заинтересованы принять участие в реализации крупных инвестпроектов. Это касается прежде всего строительных услуг и поставок строительных материалов».

Один из примеров успешного сотрудничества — Высоцкий зерновой терминал в Выборгском районе. Проект уникальный, как обозначил Глава государства. Первая часть терминала реализована, до конца 2024-го планируется выйти на полную мощность.

Буквально недавно прошли переговоры с компанией «Север-

ное управление строительства», которая выступает генеральным подрядчиком по возведению энергоблоков № 3 и 4 Ленинградской АЭС-2. Белорусские специалисты уже начали отработку вопросов поставок широкой номенклатуры строительных материалов и другой продукции. Белорусский лидер отметил наличие спроса на уникальных строителей, подготовленных с помощью Российской Федерации.

«Словом, очень много не только новых проектов, которые я перечислил, но и старых. Вы прекрасно знаете наши возможности по поставкам машиностроительной продукции, техники для сельского хозяйства. В области промышленности мы сможем поучаствовать в замене компетенций ушедших западных партнеров и с удовольствием будем работать с Ленинградской областью. Это очень близкие нам люди — такие, как белорусы, на 100 процентов, поэтому на нас вы можете рассчитывать», — заверил Александр Лукашенко.

По материалам БЕЛТА

# Союзное государство: 25 лет интеграции – итоги и новые задачи

Делегация Министерства энергетики Республики Беларусь под руководством министра Виктора КАРАНКЕВИЧА приняла участие в мероприятиях Петербургского международного экономического форума, который проходил 5–8 июня 2024 года.

Форум собрал участников из 130 стран. Его главной темой стала «Основа многополярного мира – формирование новых точек роста». В деловую программу форума вошло более 150 тематических секций.

Виктор КАРАНКЕВИЧ принял участие в пленарном заседании форума, где обсудили ключевые вопросы глобальной экономики, необходимые условия развития международных отношений и новых точек роста.

Министр энергетики также стал участником 64-го заседания Электроэнергетического Совета СНГ, в рамках которого рассмотрены современные тренды развития энергетической отрасли и потенциал партнерства в энергетике на пространстве СНГ, обсуждены возможности развития атомной энергетики и ее роли в реализации климатических обязательств.

Речь также шла о развитии мегаполисов и создании необходимой электросетевой инфраструктуры. В этой связи члены Совета проявили интерес к белорусскому опыту электрификации жилищного фонда и использования электроэнергии для отопления и горячего водоснабжения. Виктор Каранкевич выразил готовность белорусской стороны поделиться этим опытом.

По итогам заседания стороны отметили необходимость расширения сотрудничества по информационному обмену и координации в рамках планирования развития электроэнергетики с целью повышения конкурентоспособности



В интервью телеканалу «Беларусь-1» министр подвел итоги Петербургского международного экономического форума: рассказал, как продвигается интеграция Беларуси и России в сфере энергетики, по каким принципам будет выстроена работа объединенных энергорынков Союзного государства.

национальных экономик на основе эффективного использования энергетических ресурсов.

Особое внимание уделено вопросам промышленной кооперации по традиционным и новым технологическим направлениям, научно-техническому сотрудничеству в сфере энергомашиностроения.

Утверждены отчет о деятельности Электроэнергетического Совета СНГ в 2023 году, отчет о деятельности Координационного совета при ЭЭС СНГ в 2021–2023 годах и План его работы на 2024–2025 годы. Кроме того, согласован проект Меморандума о взаимопонимании между Экономической и социальной комиссией ООН для Азии и Тихого океана и Электроэнергетическим Советом СНГ.

Как напомнил в своем выступлении министр энергетики России Сергей ЦИВИЛЕВ, который избран председателем Совета, 24 мая в Ашхабаде главы правительств стран СНГ утвердили Концепцию сотрудничества в сфере энергетики

до 2035 года. «В планах нашей дальнейшей работы – разработка стратегии развития ТЭК СНГ до 2035 года, работа над которой уже ведется», – сказал он. Кроме того, планируется также разработка Концепции сотрудничества стран СНГ в сфере обеспечения региональной энергетической безопасности.

В рамках форума Виктор Каранкевич также выступил на панельной сессии «Союзное государство: 25 лет интеграции – итоги и новые задачи».

Он отметил, что стратегическое взаимодействие между Республикой Беларусь и Российской Федерацией выходит на новый уровень развития, в основе которого приняты по итогам встречи в Минске лидерами двух стран принципиальные решения о дальнейшем углублении интеграции. Достигнут ряд важнейших договоренностей о развитии сотрудничества в энергетике, направленных на укрепление энергетической безопасности Союзного государства, эффективное функционирование национальных экономик. «Состоявшиеся переговоры, безусловно, придадут динамику нашей совместной работе, в том числе по вопросам формирования общих энергетических рынков», – добавил министр.

Ее результаты уже приносят эффект. «В нынешней непростой внешнеполитической ситуации и нарастающего санкционного давления топливно-энергетические комплексы наших стран функционируют устойчиво, обеспечивают стабильную работу промышленности и социальной сферы, удовлетворение возрастающего внутреннего спроса на энергоресурсы. Продолжает-

ся модернизация и развитие энергетической инфраструктуры, в отрасли принимаются комплексные меры по достижению технологического суверенитета», – подчеркнул руководитель Минэнерго.

По его словам, Беларусь и Россия существенно продвинулись в реализации союзных программ по созданию объединенных энергорынков. Разработан и прошел внутригосударственные процедуры проект межгосударственного договора о формировании объединенного рынка электроэнергии. Определены ценовые условия по поставкам российского природного газа в Республику Беларусь до 2025 года включительно, ведутся переговоры о дальнейшем сближении условий хозяйствования в газовой сфере с 1 января 2026 года.

Дальнейшая интеграция Беларуси и России в энергетике будет осуществляться в соответствии с утвержденными на уровне Глав государств Основными направлениями реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 годы.

«Наши совместные усилия будут сконцентрированы на переводе в практическую плоскость механизмов функционирования энергорынков и дальнейшем поэтапном углублении двусторонней интеграции», – сказал министр.

Он также добавил, что в сфере атомной энергетики во взаимодействии с российскими специалистами проделана масштабная работа по гармонизации законодательства и совершенствованию нормативно-правовой базы для повышения безопасности и надежности эксплуатации Белорусской атомной элек-

тростанции и ее технического сопровождения.

«БелАЭС стала самым масштабным и высокотехнологичным проектом белорусско-российского сотрудничества. Благодаря сооружению станции наша страна полностью отказалась от импорта электрической энергии. Снижена зависимость от импортируемого природного газа. Мирный атом гарантирует не только энергетический суверенитет и устойчивое развитие энергосистемы, но и обеспечивает серьезные конкурентные преимущества для многих смежных отраслей экономики: промышленность, наука, образование, медицина», – отметил Виктор Каранкевич.

С момента включения в объединенную энергосистему первого энергоблока (3 ноября 2020 года) Белорусская атомная станция уже выработала более 30 млрд кВт·ч электроэнергии. В настоящее время станция работает двумя блоками на полной мощности. Она обеспечивает удовлетворение возрастающего спроса на электроэнергию реальным сектором экономики и населением. В 2023 году объем потребления электроэнергии в целом по стране вырос на 6,6% по сравнению с 2022 годом. Положительная динамика сохраняется и в 2024 году: рост этого показателя за январь–апрель составил 9,7%.

«Совместная работа с нашим стратегическим партнером госкорпорацией «Росатом» продолжается как в сфере атомной энергетики, так и по смежным неэнергетическим направлениям: аддитивные технологии, накопители энергии, тренажеростроение, цифровизация», – добавил Виктор Каранкевич.

Деловая программа белорусской делегации продолжилась на полях форума. Параллельно проведены мероприятия по формированию объединенных рынков электроэнергии и газа. Визы под документами поставили министр энергетики Беларуси Виктор Каранкевич и министр энергетики России Сергей Цивилев.

Работа по выполнению планов будет организована в рамках основных направлений реализации положений Договора о создании Союзного государства на 2024–2026 годы.

В соответствии с документами в 2024 году планируется подписание межгосударственного договора о формировании объединенного рынка электрической энергии Союзного государства. Стороны также должны завершить согласование и подписать правила функционирования объединенного рынка электрической энергии. Кроме того, предусматривается разработка дорожной карты по формированию внутреннего оптового рынка электроэнергии Беларуси.

В части формирования объединенного рынка газа продолжится работа по согласованию принципов его функционирования, предусматривающих дальнейшее сближение условий хозяйствования в газовой сфере с 1 января 2026 года.

Министерство энергетики  
Республики Беларусь

Белорусский производитель  
кабельной продукции

210036, г. Витебск,  
Московский пр-т, 94Б

Лидер  
в своей отрасли

www.vikab.by

+375 (212) 48 01 12  
+375 (212) 48 01 17

ЭНЕРГО  
КОМПЛЕКТ



# Беларусь заинтересована в развитии сотрудничества со странами ШОС в энергетике

**Министр энергетики Республики Беларусь Виктор КАРАНКЕВИЧ принял участие в 4-м совещании министров энергетики государств-членов Шанхайской организации сотрудничества (ШОС), которое прошло в Астане 21 июня 2024 года.**

ШОС является постоянно действующей межправительственной международной организацией, о создании которой было объявлено 15 июня 2001 года в Шанхае Китаем, Россией, Казахстаном, Кыргызстаном, Таджикистаном, Узбекистаном. В настоящее время членами ШОС, помимо ее основателей, являются также присоединившиеся Индия, Пакистан, Иран.

Беларусь получила статус наблюдателя в ШОС в 2015 году. 16 сентября 2022 года в рамках заседания Совета Глав государств ШОС в Самарканде подписано решение о начале процедуры вступления нашей страны в члены организации. 4 июля 2023 года подписан Меморандум об обязательствах Республики Беларусь в целях получения статуса государства — члена ШОС.

Главы министерств обсудили ключевые подходы по развитию партнерства в энергетике, в том числе актуальные аспекты регионального взаимодействия.

Как отметил в своем выступлении Виктор КАРАНКЕВИЧ, повестка совещания наглядно отражает взаимное стремление стран ШОС к расширению взаимовыгодного партнерства в энергетической отрасли.

«В условиях внешних вызовов и усиливающейся геополитической напряженности роль организации в укреплении энергетической безопасности в регионе существенно возрастает, — подчеркнул он. — Сегодня обоюдно важной является выработка скоординированных действий по выстраиванию и сопряжению долгосрочных национальных энергетических программ с акцентом на укрепление технологического и производственного потенциала энергетической отрасли, принятие комплекс-

ных мер, обеспечивающих поэтапный переход к «зеленой» экономике и низкоуглеродному развитию, продвижение новых совместных инициатив, нацеленных на расширение практического взаимодействия в рамках объединения».

Эти ключевые направления заложены в основу проекта стратегии развития энергетического сотрудничества государств ШОС на период до 2030 года. Документ предусматривает согласованные шаги по дальнейшей диверсификации топливно-энергетических ресурсов, снижению зависимости от углеводородного сырья, развитию чистых и эффективных источников энергии, в том числе атомной энергетики, повышению уровня энергоэффективности.

Беларусь готова делиться опытом и лучшими практиками по обозначенным направлениям. «Ожидается, что уже в самое ближайшее время наша страна станет полноправным членом ШОС, что даст возможность расширить взаимодействие с партнерами по организации как в многостороннем, так и двустороннем форматах, — добавил министр. — Мы открыты для сотрудничества и диалога со странами ШОС и готовы подключиться к совместной работе по выработке мер коллективной энергетической безопасности, развитию механизмов регионального сотрудничества в рамках объединения».

Виктор Каранкевич также обратил внимание на то, что стратегическими целями для энергетической отрасли Беларуси являются энергетический суверенитет, устойчивое и эффективное развитие энергокомплекса на основе прогрессивных инновационных технологий. Достижение этих важнейших задач содействует сооружению в Беларуси собственной атомной электростанции с двумя энергоблоками поколения «три плюс» суммарной мощностью 2400 МВт по российскому проекту «АЭС-2006». Второй блок станции введен в промышленную эксплуатацию в ноябре 2023 года.

Проект стал самым масштабным и высокотехно-

логичным в истории белорусско-российских отношений. Он реализован совместно со стратегическим партнером — госкорпорацией «Росатом» — и соответствует самым высоким требованиям безопасности. Ежегодно БелАЭС будет генерировать порядка 18 млрд кВт·ч и обеспечит около 40% внутренних потребностей страны в электроэнергии. Работа станции позволяет ежегодно предотвращать выбросы в атмосферу более 7 млн т парниковых газов. Это весомый вклад в общее дело по смягчению последствий изменения климата.

БелАЭС стала серьезным стимулом для развития в республике электросетевой инфраструктуры. Для удовлетворения возрастающего спроса реального сектора экономики и населения в электроэнергию в стране ежегодно наращиваются объемы строительства и реконструкции электросетей, подстанций различных классов напряжения. «Особое внимание уделяется цифровизации объектов энергосистемы, внедрению «умных» электросетей, созданию систем накопления электроэнергии, повышению качества управления электросетевым комплексом», — рассказал Виктор Каранкевич.

Динамично развивается электротранспорт. В Беларуси создана развернутая сеть зарядных станций для электротранспорта — по их числу наша страна занимает лидирующие позиции на постсоветском пространстве. За счет принятия на уровне Главы государства и Правительства стимулирующих мер в республике значительно выросло количество электромобилей. На городских маршрутах курсируют современные электробусы. В нескольких городах страны — Жодино и Шклове — реализованы пилотные проекты по переводу городского общественного транспорта на электрический.

Таким образом, мирный атом гарантирует энергетическую самостоятельность и серьезные конкурентные преимущества для технологического развития страны.

По итогам рассмотрения

повестки совещания главы Минэнерго стран ШОС одобрили Стратегию развития энергетического сотрудничества до 2030 года.

Документ направлен на повышение уровня энергетической безопасности стран объединения, развитие диалога и обмен информацией в ключевых секторах энергетической отрасли, включая электроэнергетику, нефтегазовую отрасль, атомную энергетику. Предусматривается развитие партнерства в области эффективного использования низкоуглеродных, экологически чистых альтернативных источников энергии, а также в сфере освоения передовых технологий и энергоэффективности.

Страны ШОС также планируют определить перспективные направления практического сотрудничества,

в том числе возможности взаимодействия по проектам модернизации энергетической инфраструктуры. В числе приоритетных задач — укрепление потенциала научно-технического партнерства в сфере энергетики, включая подготовку и повышение квалификации специалистов энергетической отрасли.

## МИНИСТРЫ ЭНЕРГЕТИКИ БЕЛАРУСИ И ИРАНА ОБСУДИЛИ ДВУСТОРОННЕЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Рабочая встреча министра энергетики Беларуси Виктора Каранкевича с министром энергетики Ирана Али Акбаром Мехрабианом состоялась 21 июня 2024 года в Астане, где проходило 4-е совещание глав Минэнерго государств-членов ШОС.

Стороны отметили положительную динамику развития белорусско-иранских отношений, обсудили перспективы партнерства в энергетической отрасли.

Состоялся обмен мнениями по вопросам, представляющим взаимный интерес.

**Министерство энергетики Республики Беларусь**

МИНИСТЕРСТВО ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
ГПО «БЕЛЭНЕРГО»

**ФИЛИАЛ «ИНЖЕНЕРНЫЙ ЦЕНТР» РУП «ГОМЕЛЬЭНЕРГО» РЕАЛИЗУЕТ:**

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

247500, Гомельская область, г. Речица, 1-й переулок Светлогорский, 3.  
Тел / факс +375 2340 6-23-93, e-mail: in\_center@gomelenergo.by

**HEAG**

*Твой дом там, где спокойны твои мысли.*

КИТАЙСКАЯ ПОСЛОВИЦА

**АЭС КОМПЛЕКТ** Тел./Факс: (+375-17) 290-00-00, 290-07-07  
**WWW.AES.BY**

# «Применение МЭК-61850 позволяет получить стандартизацию решений, которой остро не хватает в энергетике»

С момента ввода в эксплуатацию первой в республике цифровой подстанции, на которой используется технологическая шина (шина процесса) с применением протокола МЭК 61850-9-2LE, прошло более пяти лет. Речь о ПС 110 кВ «Юбилейная» в Островецком районе. С тех пор в РУП «Гродноэнерго» заработали еще две цифровые подстанции (ЦПС) 110 кВ. За ними ли будущее энергетики? Какие возможности дали новые технологии и действительно ли ЦПС «безлюдные»? Об этом поговорили с начальником службы релейной защиты и автоматики (СРЗЭАиМ) РУП «Гродноэнерго» Вадимом ЕРМОЛИКОМ.

— Вадим Федорович, предлагаю начать наш разговор с короткого описания: какие цифровые подстанции на сегодня есть в РУП «Гродноэнерго»? Когда они введены в эксплуатацию и в чем их принципиальные отличия и особенности с точки зрения используемой цифровой системы? Насколько они цифровые?

— В настоящее время в РУП «Гродноэнерго» находятся в эксплуатации 3 цифровые подстанции 110 кВ. Это ПС 110 кВ «Юбилейная», которая была введена в эксплуатацию в 2019 году, ПС 110 кВ «Аульс», введенная в 2022 году, и ПС 110 кВ «Дуброва», ввод в эксплуатацию которой произошел в 2023 году. Программно-технический комплекс (ПТК) на стороне 110 кВ ПС 110 кВ «Юбилейная» и ПС 110 кВ «Аульс» выполнен на оборудовании АВВ, на ПС 110 кВ «Дуброва» применено китайское оборудование NR Electric CO, LTD. На присоединениях 10 кВ ПС «Аульс» и ПС «Дуброва» установлены терминалы производства ОАО «Белэлектромонтажладка» Республики Беларусь.

Структурные схемы этих подстанций схожи между собой. Они выполнены с организацией шины процесса и шины станции. На ПС применены традиционные электромагнитные трансформаторы тока и напряжения. Для организации шины процесса на ОРУ установлены объединительные модули Merging units (MU), которые осуществляют сбор аналоговых и дискретных сигналов и выдачу управляющих воздействий на силовое оборудование, а также взаимодействуют с устройствами защит и автоматики присоединений с использованием шины процесса.

— Скажите, пожалуйста, то, что ПС-110 кВ «Юбилейная» стала первым в Республике Беларусь воплощением технологии «Цифровая подстанция» с открытым протоколом (open protocol), предусматривающим дальнейшее расширение подстанции с интеграцией новых устройств РЗА, поддерживающих МЭК 61850 (редакция 2), независимо от производителя, это ведь не случайность? Какие процессы и действия, политика в области цифровизации в РУП повлияли на то, что вы первыми применили данную технологию?

— В РУП «Гродноэнерго» активно проводится политика цифровизации в



ПС 110 кВ «Юбилейная»

энергетике. Благодаря этому в 2016 году было принято решение о строительстве ПС 110 кВ «Островец Восточная» (в дальнейшем она была переименована в ПС «Юбилейная») с использованием технологии цифровой подстанции. Следует отметить, что в Белорусской энергосистеме это не первый опыт строительства цифровой подстанции, но ПС 110 кВ «Юбилейная» стала первой в республике цифровой подстанцией, на которой используется технологическая шина (шина процесса) с применением протокола МЭК 61850-9-2LE. Этот протокол используется для передачи измерений и дискретных сигналов от преобразователей МУ к устройствам релейной защиты и автоматики (РЗА) присоединений. Использование протокола стандарта МЭК 61850 позволяет при необходимости производить расширение подстанции с использованием терминалов РЗА различных производителей, которые используют этот протокол.

— Как себя зарекомендовали ЦПС?

— С момента ввода в работу первой ЦПС «Юбилейная» уже прошло более пяти лет. По результатам эксплуатации ее и еще двух ЦПС, введенных в эксплуатацию позже, можно сделать определенные выводы. Главный из них — решение о применении цифровых технологий при строительстве ПС было правильным и с точки зрения надежности работы, и с точки зрения повышения помехозащищенности программно-технического комплекса (ПТК), и с точки зрения безопасности обслуживания.

— Расскажите о преимуществах ЦПС подробнее.

— Основные преимущества ЦПС — в повышении надежности работы объекта, что в свою очередь повышает надежность электроснабжения потребителей. Они также имеют более низкие эксплуатационные затраты.

На ЦПС значительно меньше общее количество и номенклатура оборудования в составе ПТК, что снижает объем профилактического обслуживания, сокращает время восстановления работоспособности и требуемые объемы запасных частей. Во-вторых, на ЦПС значительно меньше медных контрольных кабелей в составе комплекса, а оптические связи полностью диагностируемые, это ускоряет поиск неисправности и сокращает время восстановительного ремонта. За счет применения оптических связей также повышается помехозащищенность ПТК. Кроме того, важным преимуществом цифровой подстанции является наличие непрерывного контроля устройств РЗА и их связей с другими устройствами и с АСУ ТП, что позволяет перейти

безопасность и надежность работы оборудования.

— Если есть самодиагностика, техобслуживание все же нужно?

— Благодаря постоянной самодиагностике всего ПТК цифровой подстанции появление какой-либо неисправности в терминалах или в оптических связях будет выявлено. Поэтому проведение периодического обслуживания на ЦПС можно проводить реже, чем на обычной подстанции, но оно должно производиться, так как определенная периодичность технического обслуживания регламентирована нашими нормативными документами. Но с выходом в этом году нового СТП33240.35.677-24 появилась возможность, как я уже говорил, перевести оборудование ПТК на обслуживание по состоянию. И эта работа уже ведется в РУП «Гродноэнерго». Это сократит затраты на обслуживание.

— Какие еще есть принципиальные различия в эксплуатации цифрового оборудования?

— Принципиальных отличий по эксплуатации оборудования РЗА на цифровой подстанции и на подстанции без цифровых технологий нет. У персонала есть специальные проверочные установки, с помощью которых можно подать на проверяемые терминалы РЗА аналоговые сигналы в цифровом виде. В РУП «Гродноэнерго» выполнено разграничение зон обслуживания между службами релейной защиты и службами филиала «ПСДТУ».

— В некоторых определениях термина «цифровая подстанция» таковой называют ту ЦПС, на которой нет оперативного персонала. Вы согласны с таким определением? Есть ли оперативный персонал на ваших ЦПС и почему?

— В некоторых публикациях цифровые подстанции еще называют «безлюдными». И это соответствует действительности, так как производство переключений может выполняться дистанционно с помощью АСУ ТП. Постоянного оперативного персонала на наших ЦПС нет, обслуживание ведется оперативно-выездными бригадами (ОВБ). Оперативный персонал ведет переключения на ПС с автоматизированного рабочего места АСУ ТП. Это повышает безопасность персонала при производстве переключений. Сейчас в РУП «Гродноэнерго», как я уже говорил, внедряются электронные бланки переключений. Они уже опробованы на ПС 110 кВ «Аульс».

— Поделитесь, пожалуйста, какие перспективы развития ЦПС в Гродненской энергосистеме просматриваются в нынешний момент.

— В настоящий момент в Гродненской энергосистеме реализуется ряд проектов по строительству или реконструкции объектов с использованием технологии ЦПС. Это реконструкция ПС 110 кВ «Новогрудок», реконструкция с переводом на напряжение 110 кВ ПС 35 кВ «Мясокомбинат». Идет разработка проектной документации по реконструкции ПС 110 кВ «Станиславово».

Подготовила Светлана ВАЩИЛО



ПС 110 кВ «Аульс»



ПС 110 кВ «Дуброва»

к техническому обслуживанию по состоянию. Таким образом производить проверки надо гораздо реже, чем это требуется при проведении периодического техобслуживания.

Также, по моему мнению, применение стандартного протокола МЭК-61850 позволяет получить стандартизацию решений, которой остро не хватает в энергетике. Сейчас имеется много нетиповых решений как в устройствах, так и в проектах. Технология ЦПС позволяет применять оптические трансформаторы тока и напряжения, но, если это не выгодно из-за их высокой стоимости, можно применить традиционные электромагнитные. Главное, что функции измерения тока и напряжения стандартизированы. Если есть стандартизация и возможность описать все алгоритмы в цифровом виде, упрощается и ускоряется процесс проектирования. В проектах ЦПС нет схем подключения терминалов РЗА с различными клеммниками и разводкой контрольных кабелей. Обмен данными идет через порты Ethernet. Большую часть работ по наладке ПТК можно выполнить на месте его производства, что сокращает объем и время наладочных работ непосредственно на объекте, что, в свою очередь, ускоряет время ввода в эксплуатацию.

— Как простилировали ЦПС развитие СИМ (Общей информационной модели) в РУП «Гродноэнерго»?

— В настоящее время в РУП «Гродноэнерго» проводится работа по внедрению электронных бланков переключений, которые являются элементом в системе управления ЦПС. Уже разработаны и опробованы первые электронные бланки переключений на ПС 110 кВ «Аульс». Порядок переключений контролируется системой управления, что исключает какие-либо ошибки оперативного персонала, повысит

ЮБИЛЕИ

# Дорога длиной в 80 лет

**Филиал «Борисовские электрические сети» РУП «Минскэнерго» отмечает 80-летие со дня основания.**

1 июля 1944 года немецко-фашистские оккупанты были изгнаны частями Советской армии из г. Борисова. Уходя, они в бессильной злобе уничтожали всё то, что не могли вывезти в Германию, и в первую очередь взорвали и сожгли электростанцию им. Ленина, разрушили и привели в негодность оборудование всех распределительных электроподстанций города.

Всем было понятно, что без электроэнергии трудящимся города никогда не удастся ничего сдвинуть с места и получить продукцию предприятий, даже если они будут восстановлены в кратчайшие сроки. Поэтому уже в первый день освобождения города руководством горкома партии и горисполкома было принято постановление о восстановлении электроснабжения города. И именно в этот день, 1 июля 1944 года, приказом №1 в Борисовские электросети были зачислены на работу в качестве электромонтёров 13 человек.

Уже 1-го августа 1944 года — ровно через месяц — восстанавливаемые предприятия Борисова получили первую

энергию: были построены 25 км высоковольтной линии, а также десятки километров сети низкого напряжения.

Последующие годы характеризовались усиленными темпами развития электрификации. В 1963 году был создан Борисовский сельский электросетевой район, в который вошли шесть административных районов — Борисовский, Крупский, Смолевичский, Логойский, Червеньский и Березинский.

Уже к 1967 году была повсеместно закончена электрификация во всех шести районах: все колхозы и совхозы были электрифицированы и подключены к государственной энергосистеме. На тот момент Борисовский сельский электросетевой район обслуживал 9 тыс. км сетей разного напряжения и свыше 1650 трансформаторных подстанций.

С апреля 1967 года в Борисове построена и введена в эксплуатацию новая ремонтно-производственная база Борисовских электросетей, которая расположилась там, где находится и поныне, на ул. Строителей, 12.

В 1968 году Борисовский электросетевой район стал предприятием электрических сетей, которое уже к 1969 году считалось самым крупным в Минской области: обслужива-



ло 8,5 тыс. км линий электропередач различного напряжения, 45 подстанций напряжения 35–110 кВ и около 2-х тысяч трансформаторных пунктов.

Следующей значимой датой для Борисовских электрических сетей стал 1984 год — год, когда была введена в эксплуатацию подстанция 330 кВ «Борисов».

В 1989 году предприятие электрических сетей преобразовано в филиал «Борисовские электрические сети», который вошёл в состав производствен-

ного объединения энергетики и электрификации «Минскэнерго».

С каждым последующим годом филиал «Борисовские электрические сети» развивался, достигал новых высот. Сейчас филиал — это сложный механизм, который обслуживает 6 административных районов Республики Беларусь и г. Жодино, а это ни много ни мало около 12 492 км<sup>2</sup> территории с населением почти 380 тысяч. На балансе филиала 77 подстанций напряжением 35–330 кВ суммарной мощностью 1 673,3 МВА, 4 199 трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ всех типов суммарной мощностью 909,559 МВА, почти 1 760 км линий электропередач напряжением 35–330 кВ, более 12 900 км линий электропередач напряжением 04–10 кВ.

Как и 80 лет назад, для Борисовских электросетей главной ценностью всегда были и остаются его работники. Начав свой путь с бригады в 13 электромонтеров, сейчас филиал «Борисовские электрические сети» РУП «Минскэнерго» — это 1042 сплоченных одной целью работника, которые, несмотря на все сложности и опасности в работе при ликвидации последствий аварий, плановых ремонтах, из всех испытаний выходят с честью, трудятся добросовестно и с полной отдачей сил. Благодаря их профессионализму и преданности своему делу филиал успешно справляется с поставленными задачами и обеспечивает надежное и бесперебойное электроснабжение потребителей.

«Восемьдесят лет — это целая эпоха, наполненная трудом, достижениями и победами, — отмечает заместитель директора филиала «Борисовские электрические сети» РУП «Минскэнерго» **Андрей ГОЛУБЕВ.** — Мы гордимся своей историей, благодарим всех, кто внес свой вклад в ее развитие, помнит и чтит своих ветеранов, которые заложили прочный фундамент для будущего».

Сегодня филиал «Борисовские электрические сети» с уверенностью смотрит вперед.

«Помня прошлое, смотря в будущее, организация сможет достичь новых высот и достойно обеспечить энергетическую безопасность зоны обслуживания», — уверен Андрей Голубев.

Подготовила Евгения САВИЦКАЯ

## РЕКОНСТРУКЦИЯ И РАЗВИТИЕ

**В Новогрудке после реконструкции открыли базу Новогрудского РЭС. Проект реализован в короткие сроки — меньше чем за год.**

Модернизация РЭС была максимально эффективной и включала широкий спектр работ: реконструкцию существующего здания гаражей и ремонт фасадов. Сейчас здесь на стоянке припаркована спецтехника, бригадные и грузовые автомобили, оборудованы все необходимые форматы: смотровая яма, автомойка.

В РЭС позаботились и о внешнем ландшафтном дизайне, благоустроили территорию.

Сегодня в Новогрудском РЭС работает порядка 100 человек, которые обслуживают территорию почти 1 700 км<sup>2</sup>.

На обслуживании подразделений находятся сети 0,4–10 кВ, более 600 трансформаторных подстанций.

Новогрудский район электрических сетей оснащен всей необходимой специальной техникой и оборудованием для проведения плановых и ава-

## Значимое событие для энергетиков Новогрудчины



рийных работ, включая передвижные дизель-генераторы.

В церемонии открытия обновленного объекта приняли участие генеральный директор ГПО «Белэнерго» **Павел ДРОЗД**, генеральный директор РУП «Гродноэнерго» **Виктор ЖУК**, генеральный директор УП «Гродноблгаз» **Евгений СМЕРНОВ**, директор Лидских электрических сетей **Андрей КОНОН**, а также председатель Новогрудского райисполкома **Сергей ЧАРКОВСКИЙ**.

Как было отмечено во время открытия, проведенная модернизация позволит создать комфортные условия для плодотворной работы персонала, а также удобства потребителей.

Начальник Новогрудского РЭС **Олег АТЬМАН**:

— Ввод в эксплуатацию обновленной базы РЭС — значимое событие для энергетиков Новогрудчины. Все наши усилия были направлены на то, чтобы электрические сети района функционировали еще более надежно и эффективно. Во время реконструкции гаражные

боксы не только обновили на более современные, но и достроили два новых гаража. Один на три бригадных автомобиля, второй — на пять, в том числе для машин на сжиженном природном газе. В гараже на пять машин также устроен контрольно-пусковой пункт, мойка для автотракторной техники с возможностью вторичного использования воды. Там же появились помещения для ремонтных бригад.

Кроме того, в ходе данной реконструкции все ограждение базы РЭС было заменено на новое. На въездной группе РЭС смонтирован шлагбаум и установлены новые ворота. На территории базы также организована ливневая канализация, появилась система видеонаблюдения, уложен новый асфальт.

Оборудованы и новые открытые площадки для хранения различных материалов: опора, песка, черного металлолома и других. И также крытая площадка для хранения навесного оборудования.

Ремонту подверглась и крыша существую-

щих гаражей, частично обновлены их фасады.

Условия для персонала также значительно улучшились. В бытовых помещениях проведен ремонт, устроена душевая, приобретена новая бытовая техника, мебель, шкафы для переодевания, заменено сантехническое оборудование, модернизирована система отопления. Одним словом, сделано все, чтобы люди работали здесь с удовольствием. Обеспеченность работой в комфортных и современных условиях поможет привлечь и закрепить квалифицированные кадры.

Уверен, что проведенная реконструкция внесет свой вклад в выполнение нашей главной цели — надежного и бесперебойного энергоснабжения потребителей города Новогрудка и Новогрудского района. Это то, для чего и ради чего мы работаем. Также в этом году перед нами стоит задача удовлетворить все заявки граждан на выдачу технических условий на подключение частных домов к электроотоплению.

Светлана ВАЩИЛО

# Работать так, чтобы каждый проект работал на репутацию

Отдел систем теплоснабжения РУП «БЕЛТЭИ» отметил 20-летие. Сегодня это надежное, сильное и перспективное производственное подразделение предприятия, а начиналось все довольно скромно — с проектирования тепловой сети по ул. П.Коммуны в городе Гродно.

## ИСТОКИ

Со дня своего основания в 1964 году РУП «БЕЛТЭИ» было головным в области разработки автоматизированных систем управления для энергетических объектов в Советском Союзе. Данный статус сохранялся за ним до 2000 года. В 2000-х предприятие стало расширять свой профиль — занялось проектными работами в области энергетики.

В 2004 году создается отдел по проектированию систем теплоснабжения, который в 2008 году возглавила Светлана Бачило. В тот период, кроме проектирования тепловых сетей, реализовываются проекты по внедрению энерготехнологических установок для нужд промышленных предприятий, появляются контракты в России. В частности, в городе Калининград отдел СТС занимается проектированием тепловой сети на РТС «Восточная» и реконструкцией котельной «Большая Камская». Подразделение начинает демонстрировать устойчивый рост.

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОД КЛЮЧ

Отдел СТС занимается комплексным проектированием. Все разделы проекта, включая разработку сметной документации, выполняются силами квалифицированных специалистов данного подразделения. Всего за 20 лет ими



запроектировано около 500 км тепловых сетей в однотрубном исчислении. Данный коллектив занимался проектированием тепловых сетей для всех РУП-облэнерго без исключения. Основными же заказчиками являются РУП «Гродноэнерго», РУП «Могилевэнерго», РУП «Гомельэнерго» и, конечно, РУП «Минскэнерго».

В числе самых успешных объектов подразделения: строительство тепловой сети для теплоснабжения жилого района «Минск Мир» г. Минска, тепловая магистраль №4 для потребителей жилой застройки Октябрьского района г. Гродно, магистральная тепловая сеть для передачи тепловых нагрузок от РК-1 на РК-3 в г. Могилеве, тепловая сеть от котельной №1 в г. Могилеве для теплоснабжения потребителей Ленинского района г. Могилева. Перечисления можно продолжать.

Сейчас отдел СТС также реализует интереснейшие проекты. Например, проектирует магистральные тепловые сети большого диаметра для теплоснабжения юго-западного района города Минска.

«Этап проектирования является ключевым для успешного строительства объектов любого уровня сложности. Правильно выбранные проектные решения, применение современных технологий и оборудования, качественное исполнение проектно-сметной документации дают возможность строительно-монтажным организациям обеспечить ввод объекта в срок с минимальными дополнительными затратами. От качества нашей работы зависит надежность и безопасность работы тепловых сетей. Поэтому мы во всем — от расчетов до выбора оборудования — следуем скрупулезному подходу и тщательному анализу. Вообще, наша главная цель — чтобы заказчик остался доволен качеством нашей работы. Мне же как руководителю хочется, чтобы каждый проект работал на нашу репутацию», — рассказывает заведующий отделом СТС **Светлана БАЧИЛО**.

Зарабатывать хорошие отзывы проектировщикам помогает не только качественное выполнение поставленных заказчиком задач, но и максимальный учет всех его пожеланий, гибкость в поиске и принятии решений, а также способность в кратчайшие сроки разобраться в ситуации любой сложности, точно и своевременно выполнить взятые на себя обязательства.

## КОМАНДА

Ключ к успеху отдела СТС — коллектив. Каждый сотрудник отличается профессионализмом, высокой работоспособностью и стремлением сделать работу в срок, качественно и с благодарностью от заказчика. На слаженности работы команды и на ее качестве несомненно отражается тот факт, что коллектив СТС работает в практически неизменном составе уже 15 лет.

Еще одна сильная сторона отдела — все его специалисты

многопрофильные, а значит, взаимозаменяемые, что также отражается в лучшую сторону на гибкости и скорости работы подразделения.

И самое главное — здесь любят свою работу и относятся к ней так же — с любовью.

## НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР

Отдел СТС уже давно зарекомендовал себя на рынке как надежный партнер.

В течение многих лет с отделом СТС РУП «БЕЛТЭИ» в части разработки проектно-сметной документации для строительства и реконструкции тепловых сетей гродненской энергосистемы успешно сотрудничает РУП «Гродноэнерго».

Только самые искренние слова благодарности за работу в адрес отдела СТС высказывает начальник службы перспективного развития РУП «Гродноэнерго» **Михаил ЩЕРЖЕНЯ**. «Все работы выполняются институтом самостоятельно, что позволяет оперативно решать любые возникающие вопросы и принимать оптимальные современные технические решения. РУП «БЕЛТЭИ» в числе первых проектных институтов в Республике Беларусь начал разработку проектов по реконструкции тепловых сетей с применением предварительно изолированных трубопроводов, — говорит Михаил Михайлович. — Также нельзя не отметить квалифицированный подход РУП «БЕЛТЭИ» к выполнению проектных работ и высокий уровень исполнения проектно-сметной документации, соблюдение сроков разработки и других договорных обязательств, своевременное устранение замечаний. Профессионализм, обязательность и коммуникативность специалистов института, а также четкая организация труда позволяют получать качественные проекты на современном техническом уровне».

«За время нашего сотрудничества, а первые проекты для Могилевских тепловых сетей отдел СТС разработал еще в 2005 году, сотрудники отдела неизменно проявляли безупречное знание дела и способность находить компромисс с заказчиком в любой ситуации, — отмечает начальник отдела капитального строительства филиала «Могилевские тепловые сети» РУП «Могилевэнерго» **Виктор ГОРОДИНСКИЙ**. — Все проекты отдел СТС разрабатывал качественно, в срок и на высоком техническом уровне, в последующем они всегда получали положительные заключения государственных экспертиз. При участии представителей авторского надзора на площадке строительства своевременно устранялись замечания и решались вопросы, возникающие в ходе производства строительно-монтажных работ».

Среди отличительных черт отдела СТС РУП «БЕЛТЭИ» Виктор Городинский также выделяет быстроту реагирования на обращения заказчика о внеочередном выезде специалистов отдела на строительство объектов, что позволяет не затягивать сроки строительства объекта.

«Еще данное подразделение отличается индивидуальным подходом при решении любых вопросов, отзывчивостью, добросовестностью, высокой квалификацией и компетентностью. Коллеги, успехов вам в дальнейшей работе, интересных проектов, знакомств с новыми заказчиками, высоких финансовых результатов и надеюсь на продолжение совместного сотрудничества!» — пожелал начальник отдела капитального строительства филиала «Могилевские тепловые сети».

20 лет — это большой жизненный срок. За это время отделу СТС, несомненно, удалось многого добиться. И сейчас он продолжает устойчиво развиваться и двигаться вперед.

Подготовила **Светлана ВАЩИЛО**

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

ЭЦМ  
«БЕЛЭНЕРГОСТРОЙ ХОЛДИНГ»  
ОАО «Электроцентрмонтаж» реализует:

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

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

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

СТИХИЯ

19 июня в результате шквалистого ветра и прохождения грозового фронта нарушалось электроснабжение в отдельных регионах республики. Аварийно-восстановительные бригады оперативно приступили к восстановлению электроснабжения населенных пунктов и ферм.

От последствий стихии в Гродненской и Минской областях наиболее пострадали Зельвенский, Волковысский, Дятловский, Минский, Пуховичский районы. В тот момент над устранением аварийных отключений работали более 50 бригад и 59 единиц спецтехники.

На следующий день по состоянию на 9.00 энергетики продолжили трудиться над восстановлением электроснабжения 117 населенных пунктов.

Основные причины отключений — грозовые перенапряжения, повышенная ветровая нагрузка, падение веток и деревьев на ЛЭП, обрывы проводов линий электропередачи.

Там, где это было возможно, работы велись и в ночное время.

20 июня по состоянию на 13.00 ряд работ был завершен и электроснабжение населен-

# Непогода: энергетики трудились в усиленном режиме



ных пунктов восстановлено, часть работ еще выполнялась. Аварийно-восстановительные бригады электросетевых филиалов работали над восстановлением электроснабжения 82 населенных пунктов в Минской, Могилевской и Гродненской областях. Персонал подготовлен, укомплектован необходимым инструментом и спецодеждой, привлечена специальная техника. Ситуация находится под контролем. Брестская, Витебская и Гомельская энергосистемы работают в штатном режиме, отключенных потребителей нет.

К вечеру электроснабжение населенных пунктов, пострадавших от непогоды, было восстановлено полностью.

Энергетики непрерывно мониторили оперативную обстановку. При необходимости могли задействовать дополнительный персонал и технику, для того чтобы восстанавливать электроснабжение потребителей в кратчайшие сроки.

Следует помнить, что в случае обнаружения оборванных проводов линий электропередачи, нельзя подходить к ним ближе, чем на 8 метров, необходимо сообщать о таких фактах. Короткие номера аварийных служб электросетей — 115 и 144.

По информации ГПО «Белэнерго»

АГРАРНЫЙ СЕКТОР

## «Если в хозяйстве идет строительство, значит, оно живет»

В аграрном филиале РУП «Могилевэнерго» «Вендорож» возводится новый молочно-товарный комплекс. Объект будет введен в строй в этом году.

«Строительство МТК ведется в агрогородке Вендорож. Реализация проекта осуществляется за счет собственных средств и кредитных ресурсов, инженерно-транспортная инфраструктура возводится за счет областного бюджета. Договор генерального подряда заключен с РУП «Белэнергострой» — управляющая компания холдинга филиала «СУ Могилевской ТЭЦ-2». Сдать комплекс в эксплуатацию планируем в октябре 2024 года. Выход на проектную мощность — в конце 2025 года. В настоящий момент готовность объекта составляет 60%, закуплено основное оборудование», — рассказал директор филиала «Вендорож» РУП «Могилевэнерго» Андрей Карпеченко.

Молочно-товарный комплекс будет состоять из двух коровников по 300 мест, доильно-молочного блока, родильного отделения с цехом сухостойных коров, блока вспомогательных помещений и профилактория для телят на 206 мест. Проектом также предусмотрена водонапорная башня.

На МТК будут созданы хорошие условия для содержа-



ния скота, обеспечено более точное соблюдение технологии. В хозяйстве также сейчас прикладывают немало усилий для последующей грамотной комплектации комплекса поголовьем, создания прочной кормовой базы. Все эти меры позволят филиалу «Вендорож» увеличить производство молока, повысить его качество и в целом поднять животноводческую отрасль на более высокий уровень.

«В 2023 году средний удой молока на одну корову в филиале «Вендорож» составил 8153 кг, — отмечает Андрей Сергеевич. — По данному показателю мы заняли второе место среди сельскохозяйственных организаций Могилевского района. В 2024 году мы лидируем по продуктивности дойного стада. За 5 месяцев текущего года удой на одну фуражную корову в хозяйстве составил 3675

килограмм. В день сейчас от одной коровы получаем 23–24 литра молока, а валовое производство молока составляет 31–32 тонны, реализация молока государству — 29–30 тонн при товарности 94–95%. С вводом нового комплекса мы сможем производить 45 тонн молока в день и около 500 тонн в месяц. За счет увеличения количества сдаваемого молока планируем получить дополнительную выручку».

На комплексе также создадут достойные условия для труда и быта персонала. Тут будут душевые, оборудованная комната отдыха, раздевалки.

«Будет намного проще работать с теми же телятами, для этого в профилактории предусмотрены все необходимое — от горячей воды до пастеризатора молока и молочного такси, — говорит директор филиала «Вендорож». — Также плани-

руем закупать для МТК новый кормораздатчик, чтобы кормить животных по технологиям. К слову, концентрированные корма мы изготавливаем сами на недавно запущенном собственном комбикормовом заводе. Также для повышения продуктивности животных используем в их рационах рапсовый жмых, получаемый при отжиме рапсового масла на собственных прессах».

Новый МТК станет третьим

по счету в филиале «Вендорож». Сейчас дойное стадо в хозяйстве составляет 1349 голов. В перспективе оно увеличится еще на 600 голов.

«Если в хозяйстве и строительство, значит, оно живёт, — уверен Андрей Карпеченко. — В 2025 году мы уже запланировали достроить еще два животноводческих объекта. В агрогородке Вендорож также будет возводиться домики для работников данного комплекса. Всего будет построено 12 двухквартирных домов, которые будут отапливаться от электричества. Так что наши работники всегда будут возвращаться в теплые и комфортные дома».

Светлана ВАЩИЛО



СОЗДАЕМ И ВНЕДРЯЕМ ИТ-РЕШЕНИЯ И ПРОДУКТЫ В ОБЛАСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ

- разработка, продажа и внедрение ПО
- устройства контроля и автоматизации
- поверка и ремонт приборов учета тепла
- подготовка к поверке трансформаторов тока и напряжения
- VR- и AR-технологии
- светодиодные решения

Филиал «Учебный центр» РУП «Витебскэнерго», 210017, г. Витебск, ул. Полярная, 38А

Телефоны: +375 (212) 49-28-70, +375 (212) 49-28-55, e-mail: uc@vitebsk.energo.by

<https://myinex.by>





# Исторический долг перед прошлым и будущим

**В Беларуси отметили скорбную дату — День всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа. Накануне и 22 июня по всей стране прошли памятные мероприятия.**

Представители трудовых коллективов аппарата управления ГПО «Белэнерго» и организаций, входящих в состав объединения, приняли участие в акции «Беларусь помнит», почтили память погибших и возложили цветы к памятникам и мемориалам.

Работники аппарата управления ГПО «Белэнерго», РУП «Минскэнерго» и его филиалов, ОАО «Белэнергоремналадка», РУП «Белэнергострой» — управляющая

компания холдинга», руководство и учащиеся УО «Минский государственный энергетический колледж» возложили цветы к монументу «Врата памяти» в Тростенце.

Представители ГПО «Белэнерго» посетили районные мероприятия — митинг-реквием у мемориала «Память» на проспекте Дзержинского и митинг-реквием на Кальварийском кладбище в столице.

К патриотической акции присоединились энергетики со всех регионов страны. Возложения цветов и минуты молчания прошли в мемориальном комплексе «Брестская крепость — герой», у мемориала «Операция Багратион», мемориального комплекса «Прорыв», обелисков, памятников и братских могил.

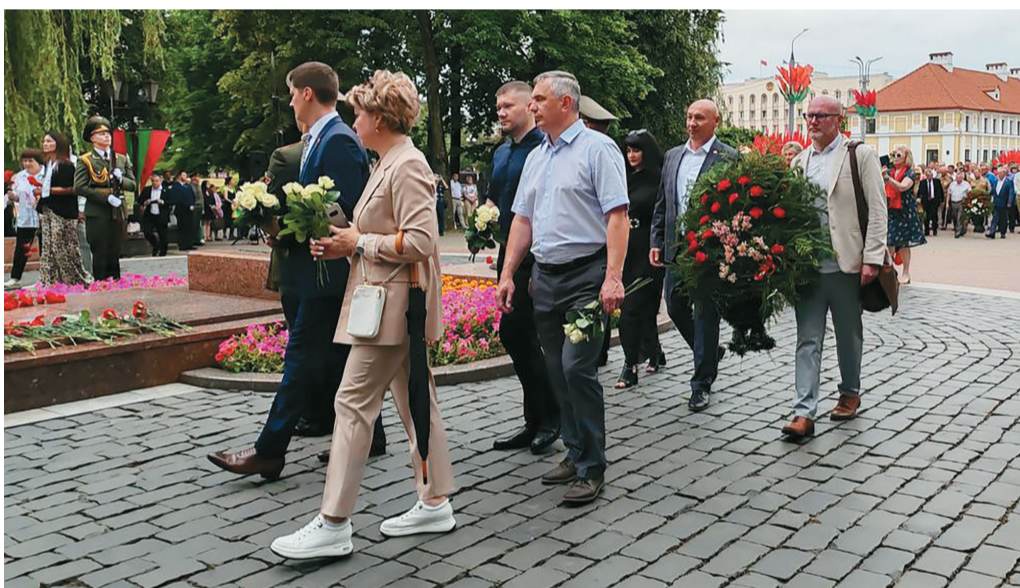


**НА МЕМОРИАЛЬНОМ** комплексе «Буйничское поле» состоялся митинг-реквием «Звон скорби», посвященный Дню всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа.

Делегация аппарата управления и филиалов РУП «Могилевэнерго» приняла участие в митинге, возложила цветы к каплице и почтила минуту молчания память о тех, кто погиб в боях за Родину у подножия Великой Отечественной войны.

**ДЕЛЕГАЦИЯ** РУП «Гродноэнерго» приняла участие в митинге, посвященном Дню всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа и 83-й годовщине начала

войны. Мероприятие прошло в памятном для всех гродненцев месте — у Вечного огня, расположенного у подножия братской могилы павших советских воинов и партизан.



**В ДЕНЬ** всенародной памяти жертв Великой Отечественной войны и геноцида белорусского народа персонал филиала «Барановичские электрические сети» РУП «Брестэнерго» собрался у мемориального знака «Стена плача» вблизи д. Колдычево Барановичского района, чтобы почтить память минутой молчания и возложить цветы к монументу.

«Стена плача» открыта перед въездом в места массового захоронения

жертв фашизма. Памятник представляет собой трехстворчатую арку, на которой установлены звезда Давида, православный и католический кресты. Над аркой надпись: «Вечная память жертвам фашизма». Сбоку табличка «Стой! Проходи!» В этом месте в годы Великой Отечественной войны располагался Колдычевский лагерь смерти. 22 000 мирных людей погибли от рук нацистских палачей».

**В ДЕНЬ** памяти и скорби представители Гомельской энергосистемы зажгли огонь памяти, отдавая дань уважения павшим героям, которые погибли, отстаивая безопасность и интересы Отечества, проявляя истинное мужество и героизм ради мира на родной земле.



**ЭНЕРГЕТИКИ** также не остались в стороне от молодежного военно-патриотического проекта «Дорогами Памяти и Славы».

Мы помним! Мы гордимся!

Подготовила  
Евгения САВИЦКАЯ

**Энергетика - движущая сила прогресса**

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

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

**Сузор'е Льва**

**ООО «ТРАНСМАШ»**  
Кабельные муфты 1-35кВ  
Сертификат соответствия ГОСТ 34839-2022  
Производственная марка  
**ТРАНСМАШ «Термофит»**

**Фирменное обучение кабельщиков**

**Высокотехнологичный продукт**  
(заключение ГКНТ РБ № 2/2023 от 21.04.2023)

ул. Стебенева, 8, г. Минск, 220024, Беларусь  
http://transmash.by/, info@transmash.by  
Тел./факс (017) 378-63-14, (017) 232-92-43  
(029) 675-63-14, (029) 263-63-14  
УНП 600345272

**ЭНЕРГЕТИКА БЕЛАРУСИ**  
Регистрационный №790 от 20.11.2009 г.

Учредители — ГПО «Белэнерго» и РУП «БЕЛТЭИ»

Подписные индексы:  
**63547** (для ведомств),  
**635472** (для граждан)

Адрес редакции:  
220048, Минск,  
ул. Романовская Слобода, 5 (к. 311).  
Факс (+375 17) 255-51-97,  
тел. (+375 17) 397-46-39  
E-mail: energybel@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.

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
Евгения САВИЦКАЯ  
ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР  
Ольга КУДИНА  
КОРРЕСПОНДЕНТЫ  
Светлана ВАЩИЛО,  
Ольга КОРНЕЕНКО

Отпечатано в ОАО «Брестская типография» ЛП №02330/102 от 11.04.2014 г. 224113, г. Брест, пр-т Машерова, д. 75.  
Подписано в печать 26 июня 2024 г. Заказ № 1221. Тираж 7314.

