



EXPOFORUM

№3, 10 мая 2023 г.

ОФИЦИАЛЬНОЕ НОВОСТНОЕ ИЗДАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

Итоги РМЭФ-2023



По данным организаторов XI Российского международного энергетического форума (РМЭФ-2023), в этом году Форум и его мероприятия посетили более 8000 специалистов из 18 стран — России, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Азербайджана, Китая, Южной Кореи, Индии, ОАЭ, Ирана, Пакистана, Италии, Турции, Эстонии, Латвии, Литвы, Польши. Конгрессная программа Форума состояла из 20 мероприятий, в ней приняли участие более 130 спикеров и 800 делегатов. В рамках экспозиции площадью 7500 кв. м 120 компаний представили свои новинки для энергетического рынка. Основные темы, которые обсуждались в ходе РМЭФ в этом году, — устойчивость развития энергетики в России, вопросы импортозамещения, расширение международного сотрудничества в сфере ТЭК, будущее низкоуглеродной энергетики.

Главным событием Форума стало пленарное заседание «Энергетическая безопасность России и последствия смещения вектора развития международного сотрудничества в сфере ТЭК».

Другим важным мероприятием, которое состоялось в рамках РМЭФ, стал Презентационный

день с участием Департамента энергетики Блока разведки и добычи (БРД) ПАО «Газпром нефть», посвященный инновационному оборудованию и технологиям для энергообъектов нефтегазовой отрасли. Всего в мероприятии приняли участие около 150 человек: специалисты ПАО «Газпром

нефть», представители компаний-производителей и другие делегаты РМЭФ-2023.

Среди наиболее ярких мероприятий Форума в этом году специалисты также называют следующие: конференция «Моделирование будущего в сфере развития энергетического потенциала страны», конференция «Международное сотрудничество в энергетике (Россия-Казахстан-Центральная Азия)», круглый стол «Обеспечение качества и надежности на розничных рынках электроэнергии (мощности). Что потребитель ждет от рынка электроэнергии (мощности), кроме привлекательных цен?» и другие.

В рамках Российского международного энергетического форума была традиционно организована Международная специализированная выставка «Энергетика и электротехника» — одна из лучших площадок в России для демонстрации новинок энергетического оснащения промышленных предприятий отметила в этом году 30-летний юбилей. Крупнейшие российские и зарубежные производители, поставщики продукции и услуг представили на выставке свои новинки для энергетического рынка.

ООО «Прософт-Системы» показало новейшие решения в сфере автоматизации подстанций и энергосистем, релейной защиты и противоаварийной автоматики, а также программного обеспечения.

Окончание на стр. 2

Подводная защита

«Транснефть» приступила к испытаниям и внедрению антикоррозийных покрытий подводного нанесения. Антикоррозийные покрытия, созданные по новой технологии, можно наносить силами водолазов без установки кессонов.

В компании «Транснефть» начали испытания новой технологии — антикоррозийных покрытий подводного нанесения. Об этом рассказал начальник отдела труб и антикоррозийных покрытий ООО «НИИ «Транснефть» Павел Ревин на Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы противокоррозийной защиты», которая прошла в Экспофоруме в рамках Международной выставки-конгресса «Защита от коррозии».

Павел Ревин сообщил, что «Транснефть» обладает собственной программой иссле-

ований и внедрения антикоррозийных технологий. У компании есть лабораторный центр в Уфе, где можно моделировать процессы почвенной и морской коррозии. После этого новые материалы и технологии проходят натурные испытания.

«Традиционно покраска объектов проводится в сухих условиях в кессонах, установка которых значительно дороже самого покрытия, а в некоторых случаях кессон вообще невозможно поставить. Поэтому существует такой экзотический класс покрытий, которые наносятся водолазами.

Сегодня «Транснефть» изучает такие покрытия в лабораторных условиях и пытается их внедрить. Они не являются полноценным аналогом покрытий сухого нанесения, но могут применяться для защиты морских сооружений при специфических условиях», — рассказал Павел Ревин.



Актуальные вопросы в сфере ЖКХ

Международная выставка «ЖКХ России» собрала ведущих экспертов отрасли. Мероприятие посетили более 8000 человек из 18 стран: России, Беларуси, Казахстана, Узбекистана, Киргизии, Азербайджана, Китая, Южной Кореи, Индии, ОАЭ, Ирана, Пакистана, Италии, Турции, Эстонии, Латвии, Литвы, Польши. Конгрессная программа выставки состояла из 13 мероприятий, в ней приняли участие более 45 спикеров. В рамках экспозиции 40 компаний представили новейшие разработки и услуги.

В ходе конгрессной программы «ЖКХ России — 2023» были затронуты вопросы, касающиеся реализации федеральных и региональных программ по модернизации жилищно-коммунальной инфраструктуры, мероприятий по формированию комфортной городской среды и способов привлечения инвестиций.

Ключевым мероприятием конгрессной программы стала пленарная сессия, участники которой представили и обсудили основные проблемы жилищно-коммунального хозяйства. В

частности, генеральный директор НП ПЖК «МежРегионРазвитие», эксперт НТС при Рабочей группе по мониторингу реализации законодательства в области энергетики, энергосбережения и повышения энергетической эффективности Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации Владислав Воронков отметил, что в секторе ЖКХ есть целый ряд сложностей, связанных с законодательными несовершенствами. Например, размер задолженности по квартплате на одну квартиру может



достигать в разных регионах России до 1 млн рублей. Чтобы исправить ситуацию, нужно, как утверждает Владислав Воронков, разработать механизмы эффективного взыскания средств по долгам за услуги ЖКХ и конфискации имущества должников.

О других вопросах законодательства в сфере ЖКХ рассказал депутат Законодательного собрания Санкт-Петербурга Ан-

дрей Рябоконе. По действующему законодательству семьи, имеющие долги за услуги ЖКХ, не могут получать субсидии для оплаты этих услуг. Вместе с тем как раз получение таких субсидий во многих случаях могло бы решить проблемы с задолженностью по квартплате. Например, семьям с задолженностью можно было бы предоставлять субсидии, причем фактически сразу переводить их

напрямую управляющим компаниям, а не должникам.

В рамках Международной выставки «ЖКХ России» состоялась XV ежегодная конференция «Проблемы ТСЖ и пути их решения». Ключевым вопросом стало заключение договоров с АО «Невский экологический оператор» об условиях оплаты по количеству и объему контейнеров. Открывая дискуссию, Татьяна Лыкова, главный специалист направления «Городское хозяйство» Фонда «Институт экономики города», озвучила результаты анализа общероссийской практики: расчеты по нормативу выше платы по количеству и объему контейнеров. При этом случаи перехода к оплате «по факту» единичны. Чтобы упростить такой переход, требуется более конкретно прописать положения федерального законодательства.

Окончание на стр. 5

Итоги РМЭФ-2023

Окончание. Начало на стр. 1

АО «Транснефть — Верхняя Волга» презентовало автоматизированные комбинированные горелки с модулирующим управлением, работающие на трех видах топлива: нефти, дизеле и природном газе. ООО «ТурбоМашПром» представило гидравлическую станцию, произведенную с использованием отечественных компонентов.

На выставке «Энергетика и электротехника» были реализованы новые для проекта форматы мероприятий: мастер-классы, семинары, презентации компаний. Так, в открытой презентационной зоне Единый центр приборов учета провел мастер-класс «Вопросы интеграции ЕЦПУ в управляющие и энергоснабжающие организации». В открытом конференц-зале состоялась конференция «Управленческая трансформация в условиях неопределенности. Видение и экспертиза через работу с B2G / крупными B2B» от компании Craft Mind.

На площадке Форума работал также Центр деловых контактов, в рамках которого было проведено 1500 встреч между закупщиками и поставщиками энергетического рынка. В мероприятии приняли участие ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», АО «Ижорский трубный завод», ПАО «МРСК Северо-Запада», АО «Силловые машины», АО «ЛОЭСК», АО «ЧТПЗ», ПАО «ТГК-2», АО «Морской порт Санкт-Петербург» и другие компании.

Одновременно с РМЭФ-2023 в Экспофоруме прошли международные выстав-

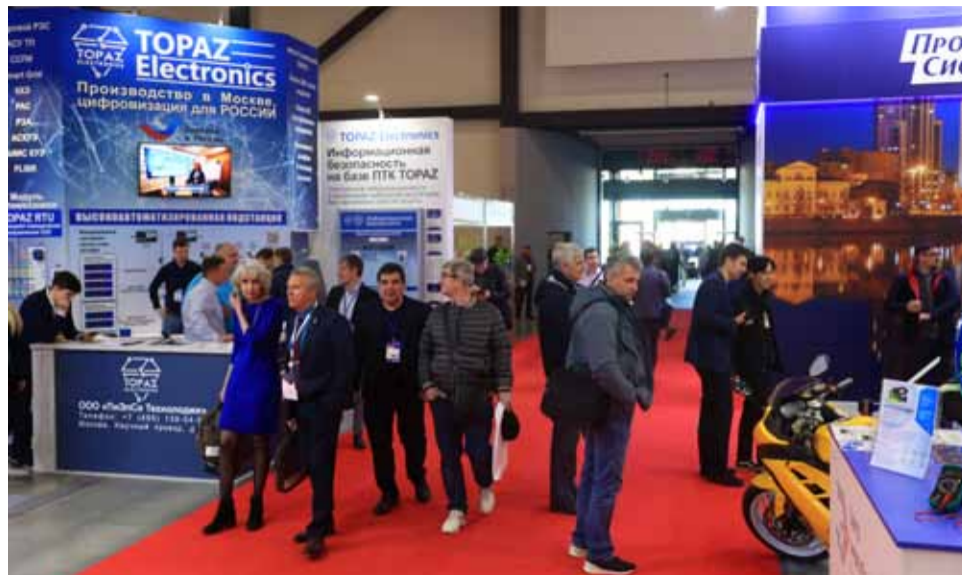
ки «Сварка/Welding» и «ЖКХ России», состоялась Международная выставка-конгресс «Защита от коррозии».

Отраслевые эксперты высоко оценили значимость Российского международного энергетического форума. «Сегодня РМЭФ по праву приобрел статус ключевого ежегодного события в российской энергетике», — уверен президент НП «НТС ЕЭС» Николай Роголев.

«Площадка Российского международного энергетического форума традиционно является важным, функционирующим на постоянной основе механизмом взаимодействия руководителей энергетических компаний, отраслевых экспертов, представителей государственных органов и общественных организаций по широкому кругу вопросов энергетической политики», — заявил директор Ассоциации «Совет производителей энергии» Дмитрий Воложанин.

«В текущих геополитических условиях становится все более важным объединение усилий крупнейших компаний энергетической отрасли для того, чтобы Россия смогла удержать свои позиции на мировом рынке», — отметил генеральный директор компании «ЭкспоФорум-Интернешнл» Сергей Воронков.

РМЭФ-2023 прошел при участии правительства Санкт-Петербурга и Торгово-промышленной палаты Российской Федерации. Активную поддержку РМЭФ оказали НП «Научно-технический центр Единой энергетической системы», Ассо-



циация инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация», НП «Национальное агентство по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии», Ассоциация гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний, Ассоциация «Некоммерческое партнерство территориальных сетевых организаций», Ассоциация «Совет производителей энергии».

Ключевыми соорганизаторами конгрессной программы выступили ПАО «Газпром нефть», Ассоциация гарантирующих поставщиков и энергосбытовых компаний, Ассоциация инновационных

предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация», НП «Национальное агентство по энергосбережению и возобновляемым источникам энергии», НП «Научно-технический совет Единой энергетической системы», ПАО «Россети Ленэнерго», Издательский дом «Энергетика и промышленность».

В 2024 году XII Российский международный энергетический форум и XXXI Международная выставка «Энергетика и электротехника» пройдут в апреле. Местом проведения традиционно станет Конгрессно-выставочный центр «Экспофорум».

Энергетическая безопасность

Вызовы и угрозы энергетической безопасности России в условиях новой экономической и геополитической реальности обсудили в первый день работы РМЭФ-2023 на пленарном заседании.

Современные сложности, такие как нестабильная ценовая динамика энергоресурсов, разбалансировка спроса и предложения и прочие, не останавливают процесс импортозамещения в российской нефтедобыче. «Мы в значительной степени зависимы от иностранного оборудования, но в планах к 2025 году — доведение доли отечественного оборудования до 80%», — сказал Максим Морозов, модератор заседания, шеф-редактор радиостанции «Business FM Санкт-Петербург».

Он отметил, что, несмотря на внешние ограничения, российская энергосистема продолжает обновляться: только в прошлом году в стране введены и модернизированы объекты общим объемом мощности более чем 2 тыс. МВт.

Главными стратегическими вызовами Максим Морозов назвал указанные в Доктрине энергетической безопасности РФ перемещение центра мирового экономического роста в Азиатский и Тихоокеанский регионы, замедление роста мирового спроса на энергоресурсы и изменение структуры спроса, замещение нефтепродуктов, энергосбережение, повышение энергоэффективности предприятий и в целом народного хозяйства, усиление конкуренции на рынке, изме-



нение нормативно-правового регулирования, в том числе мирового, и увеличение доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ).

Зеленую энергетику назвал одной из основных тенденций и Павел Березный, начальник Департамента энергетики блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть». А Алексей Жихарев, директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики, представил данные по объектам ВИЭ-генерации: они функционируют более чем в 50 субъектах РФ.

«Было бы небезопасно не развивать возобновляемые источники энергии: в мире формируется колоссальный мульти-миллиардный рынок, и быть вне его неосмотрительно», — подчеркнул Алек-

сей Жихарев, рассказав, что с 2013 года темпы возобновляемых мощностей ежегодно росли, и по итогам 2022 года их совокупная установленная мощность в РФ превысила 5,78 ГВт, а к 2035 году составит не менее 12 ГВт.

В отрасли есть и проблемы. Одну из них озвучил Георгий Кутовой, эксперт НП «НТС ЕЭС», заместитель председателя Комитета энергетической стратегии и развития ТЭК ТПП РФ, научный руководитель ЦЭМУЭ КЭУ НП «КОНЦ ЕЭС», академик РАЕН, профессор. «Сегодня цена за киловатт-час не является балансом экономических интересов, а превратилась в экономический тормоз нашего развития, фактор риска экономической безопасности страны», — утверждает эксперт.

Спикер пояснил, что электроэнергетика за 30 лет прошла ряд реформ, и сегодня она работает в рыночной парадигме, однако вопрос ценообразования разбалансирован: цена за киловатт-час разделена на переменную и постоянную составляющую. «Это решение было принято, чтобы спасти электроэнергетику, которая разваливалась в лихие 90-е, и мы ее сохранили. Но после перехода на нормальные товарно-денежные отношения никто не хочет его пересматривать, и в результате потребителем (коммерческими предприятиями) оплачивается не нормативный показатель, а фактически все станции, которые подтверждают свою готовность работать на расчетном периоде. Это сверх того, что нужно потребителю, а мы, по сути, заставляем его их содержать», — объяснил Георгий Кутовой и предложил перейти на такую систему расчетов, при которой экономические риски не перекладывались бы на потребителя, а разделялись между ним и энергетическими компаниями.

«Другие проблемы отрасли — кадровый голод и старение генерирующего оборудования, средний возраст которого составляет около 30 лет», — сказал Денис Пиленикс, директор по развитию ЕЭС — руководитель дирекции АО «СО ЕЭС».

«Другими словами, с одной стороны, энергетика растет, с другой — стареет. Однако с точки зрения глобальной безопасности я проблем не вижу: в целом система сбалансирована», — заключил эксперт.

EXPOFORUM

OFFICIAL SHOW-DAILY

Выпуск третий 10.05.2023 г.

ОФИЦИАЛЬНОЕ НОВОСТНОЕ ИЗДАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

Специальный выпуск газеты «Промышленный еженедельник»

Издание зарегистрировано в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия,

ПИ № ФС77-19251 от 23.12.2004 г.

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Редакция газеты «Промышленный еженедельник» «Объединенная промышленная редакция»

Генеральный директор, главный редактор

Валерий Стольников

Главный художник

Ольга Филиппова

Заместитель главного редактора

Елена Стольникова

Директор по развитию

Татьяна Соколова

Руководитель международных проектов

Александр Стольников

Обозреватели

Наталья Швецова

Александр Перельштейн

Олег Дейнеко

Фотокорреспонденты

Юрий Ридякин

Руслан Колесин

Редакция на мероприятиях

стойки регистрации 4-7

Адрес для корреспонденции

123104, Москва, а/я 29,

Промышленная редакция

Тел. редакции

+7 (495) 505-76-92

www.promweekly.ru

www.promred.ru

doc@promweekly.ru

pe-gazeta@inbox.ru

Распространяется бесплатно

© ООО «РГПЕ», 2023 г.

10 мая 2023 г.

Субсидии в ЖКХ

В Государственной Думе состоялись парламентские слушания по вопросу оптимизации процедуры получения субсидии на оплату жилого помещения и коммунальных услуг для отдельных категорий граждан Российской Федерации.

Слушания организовали Комитет по строительству и ЖКХ и Комиссия по обеспечению жилищных прав граждан. Модератором выступил председатель Комитета по строительству и ЖКХ Сергей Пахомов. Среди основных докладчиков были заместитель председателя Госдумы Сергей Неверов, председатель Комиссии по обеспечению жилищных прав граждан Галина Хованская, депутаты Леонид Слуцкий, Ярослав Нилов, Владимир Кошелев.

Точкой отсчета в формировании системы предоставления субсидий считается 1994 год, когда Правительством России

было принято решение о выплате компенсаций гражданам в период перехода к новой системе оплаты жилья и коммунальных услуг. Только за 1994 год эти платежи выросли в 15 раз, поэтому поддержка государства была жизненно необходима. Нормы о предоставлении субсидий сохранились и после принятия нового Жилищного кодекса в 2004 году. Такая поддержка оставалась актуальной, что нашло отражение в 159-й статье кодекса.

По данным Росстата, на конец 2022 года в России более 2,4 млн семей получают компенсации на оплату коммунальных услуг. Сумма начисления составила 65 млрд рублей. По сравнению с 2012 годом количество семей уменьшилось на треть, однако все еще остается существенным. Участники парламентских слушаний обсудили текущие проблемные вопросы, возникающие у граждан при оформлении выплат, а также обменяют-



ся мнениями о необходимости модернизации процедуры начисления субсидий.

«Мы держим вектор на обеспечение адресности и проактивное начисление, когда заявителю не нужно делать ничего, кроме написания заявления. Пока здесь не все так безоблачно, как нам бы хотелось. Но даже в нынешней ситуации сегодня были достойные предложения, например об унификации формы заявления и возможности

подачи через Почту России для отдаленных населенных пунктов», — подчеркнул после слушаний Сергей Пахомов.

«Ключевыми причинами снижения количества получателей субсидий является плохая осведомленность граждан о своих правах и слишком сложная бюрократическая процедура их реализации. Человек должен заполнить только одно заявление — дистанционно через портал Госуслуг или лично в МФЦ, как ему удобнее. Все другие запрашиваемые сегодня у человека документы и справки — отменить. Необходимая информация есть у органов власти и может быть получена без участия человека, через межведомственное взаимодействие», — отметил первый заместитель председателя Комитета Владимир Кошелев.

Все полученные в ходе парламентских слушаний предложения будут проанализированы, обобщены и направлены в Минстрой и Минтруд.

Надежность электроснабжения

Сегодня надежность электроснабжения является естественной потребительской ценностью: постоянное наличие в офисе или в квартире света воспринимается горожанами как нечто само собой разумеющееся.

Этот факт в ходе своего выступления на круглом столе «Обеспечение качества и надежности на розничных рынках электроэнергии (мощности). Что потребитель ждет от рынка электроэнергии (мощности), кроме привлекательных цен?», прошедшем в рамках РМЭФ-2023, отметил директор Центра исследований в электроэнергетике Института экономики и регулирования инфраструктурных отраслей НИУ ВШЭ Сергей Сасим.

«Дальнейшее усовершенствование тормозится устаревшей системой тарифообразования», — добавил эксперт.

Актуальным вопросом остается разграничение ответственности за поставки электроэнергии ненадлежащего качества. Эту проблему предполагается решать в несколько этапов. Уже в мае текущего года будет подписан приказ Минэнерго РФ, который узаконит требования к качеству электроэнергии. Еще одной мерой регулировки правил игры на розничном рынке электроэнер-

гии станет разделение ответственности за несоблюдение требуемых параметров качества и надежности между поставщиком продукта и потребителем.

По мнению председателя правления Ассоциации гарантирующих поставщиков и электросбытовых компаний Натальи Невмержицкой, неправильно перекладывать расходы за улучшение качества электроэнергии на потребителей.

Ответственность за отклонение электроэнергии от нормативов должна быть сквозной и ложиться, в зависимости от ситуации, на того субъекта отношений, по вине которого действительно были нарушены нормативные или договорные параметры, уверен заместитель директора ассоциации «Сообщество потребителей энергии» Валерий Дзюбенко. Между тем сегодня в наибольшей степени страдают потребители, а энергетические компании по большей части избегают ответственности, подчеркнул он.

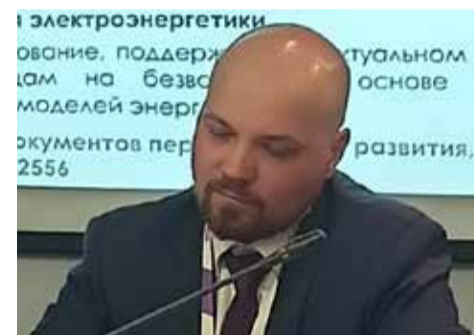
Планирование перспективного развития

Новая система планирования электроэнергетики позволяет лучше выстроить взаимодействие участников рынка, заявил Алексей Попиков, заместитель начальника департамента развития электроэнергетики Министерства энергетики РФ.

Выступая на круглом столе «Разбираемся в нюансах: как новая система планирования перспективного развития электроэнергетики повлияет на отрасль», организованном редакцией газеты «Энергетика и промышленность России», он отметил: «Если в соответствии с новыми документами будет сформирован правильный запрос, будет получен правильный ответ».

Новая система планирования перспективного развития внедрена в соответствии с принятыми в июне 2022 года изменениями в Федеральный закон № 35-ФЗ «Об электроэнергетике». Она заменила действовавшую с 2010 года в отрасли трехуровневую модель.

Централизация функций по разработке программных документов в Системном операторе Единой энергетической системы позволит проводить



единую техническую политику и обеспечить скоординированность федеральных и региональных планов развития. Это совместно с механизмами рынка мощности, определяющего появление новых генерирующих мощностей, повысит качество планирования развития электроэнергетики и экономическую эффективность технических решений.

Модератором круглого стола «Разбираемся в нюансах: как новая система планирования перспективного развития электроэнергетики повлияет на отрасль», состоявшегося в рамках РМЭФ-2023, выступил главный редактор газеты «Энергетика и промышленность России» Валерий Пресняков.

Образование в сварочной отрасли

Система образования в сварочной отрасли требует переосмысления. Сегодня средний возраст преподавателей, готовящих сварщиков, — 70 лет. Около 70% преподавательского состава — старше 60 лет. Такие данные в ходе пленарного заседания конгрессной программы Выставки «Сварка/Welding» «На шаг вперед: последствия введения международных экономических санкций и варианты их преодоления. Стратегические цели в сварочной отрасли» привел Сергей Петров, начальник Головного центра сварочных технологий на транспорте, работающего на базе Российского университета транспорта.

Среди причин сложившейся ситуации эксперт назвал невысокие стипендии в профильных вузах, зарплаты преподава-

телей и пенсии, что в совокупности не способствует обновлению кадров в вузах.

По словам Сергея Петрова, сегодня система подготовки кадров для сварки по сравнению с временами СССР сильно деградировала. «Раньше сварщиков готовили по трем специальностям. В 2009 году распоряжением правительства все технологические базовые специальности были слиты в одну — «Технология машиностроения». Да, существует специализация по сварке. Но если оставить нынешнюю подготовку по ней с советской, сегодня от того, что давалось ранее, осталось не более 15–20%. Сложно в такой ситуации говорить, что из вузов выходят готовые инженеры. А если их не будет, то не будет и тех, кого они смогут учить, а также под большим вопросом будущее науки», — отмечает эксперт.

Свои слова он подтвердил данными Росстата, согласно которым если в 2012

году по техническим специальностям было защищено 112 докторских диссертаций в стране, то в 2017-м — всего 11. «Последние 14 лет мы наблюдаем деградацию подготовки нормальных инженер-

ных кадров в сварке. Чтобы остановить ее, нам нужно честно говорить о том, что происходит в образовании, иначе ничего хорошего не получится», — заявил Сергей Петров.



Перспективы сотрудничества



На конференции «Международное сотрудничество в энергетике (Россия-Казахстан-Центральная Азия)» обсудили, какие перспективы есть у сотрудничества между Россией, Казахстаном и Центральной Азией. Организатором мероприятия выступила Ассоциация инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация».

«Сотрудничество со странами ЕВРАзЭС сегодня приобретает другой смысл и открывает новые возможности. С точки зрения технологической базы эти страны с нами связаны неразрывно, но идут годы, появляются новые технологии, заходят новые игроки, в том числе и международные. И сейчас для России крайне важно удержать партнеров. Им тоже это важно, потому что странам ЕВРАзЭС сегодня нужны надежные, современные и недорогие решения. А это как раз и могут обеспечить российские предприятия. Поэтому здесь есть взаимный интерес», — отметил президент «ЭнергоИнновации» Михаил Смирнов.

Георгий Ермоленко, директор Департамента внешних связей Исполнительного комитета электроэнергетического Совета СНГ, представил опыт развития сектора возобновляемой энергетики в государствах — участниках СНГ.

«Сотрудничество государств — участников СНГ по вопросам использования возобновляемых ресурсов опирается на отработанные механизмы многостороннего и двустороннего взаимодействия, а приоритеты государств-участников сходны. Что для этого необходимо вместе делать? Разрабатывать и реализовывать согласованные методики планирования и техниче-

ские мероприятия развития энергетических систем и укрепления межсистемных связей для интеграции объектов солнечной и ветровой генерации. Внедрять современные технологии эффективного использования ВИЭ для производства энергии. Реализовать меры по снижению выбросов парниковых газов в энергетическом секторе», — отметил эксперт.

Сергей Майоров, председатель правления Промышленного кластера Республики Татарстан, рассказал о развитии малой энергетики.

Владимир Воронов, член правления Национальной ассоциации СПГ, к.т.н., доцент образовательного центра «Энергоэффективные инженерные системы» Университета ИТМО, обозначил перспективы применения энергоэффективных низкоуглеродных видов топлива.

«Водород сегодня проигрывает по стоимости СПГ. На территории РФ приоритет в ближайшей перспективе отдан природному газу. Водород — это вторичный энергоресурс, для его производства требуется дополнительная энергия, что отражается на его себестоимости. Все крупные проекты в области водорода реализуются за счет государственных субсидий и льгот, а общего рынка «энергетического» водорода на данный момент не существует», — считает Владимир Воронов.

Отечественный программный комплекс

Технически сложный отечественный программный комплекс должен работать на операционных системах отечественного производства. К такому мнению пришли участники круглого стола «Современный программный комплекс для расчетов ТКЗ и выбора уставок устройств РЗА ПВК «АРУ РЗА» и опыт его использования», который прошел в рамках XI Российского международного энергетического форума.

Программно-вычислительный комплекс автоматизированного расчета уставок устройств релейной защиты и автоматики, разработанный АО «НТЦ ЭЭС», обеспечивает решение прикладных задач по расчету токов короткого замыкания и выбору параметров срабатывания (уставок) РЗА и, что немаловажно, с учетом текущей ситуации в энергосистеме. Об этом рассказал ведущий инженер отдела развития энергосистем и энергообъектов АО «НТЦ ЭЭС» Дмитрий Саввин. Комплекс также позволяет анализировать действия устройств РЗА. Результат — максимальная автоматизация, сокращение времени выполнения и повышения качества расчетов РЗА.

Дмитрий Саввин сделал акцент на том, что комплекс разрабатывался исключительно под операционную систему отечественного производства. Astra Linux, «Заря» и другие системы на базе ядра Linux, внедренные в России в качестве альтернативы Microsoft Windows, обеспечивают степень защиты обрабатываемой информации до уровня государственной тайны особой важности. Они сертифицированы в системах сертификации средств

защиты информации Минобороны РФ, ФСТЭК и ФСБ России.

Представитель Кольской АЭС Михаил Кириллов в ходе дискуссии уточнил, не планируется ли использование комплекса не только на базе российских операционных систем, но и полностью на базе российских компьютеров: «Важная для нас тема — это переход на отечественное ПО. Нас всех переводят на персональные компьютеры «Бобер». Что делать?» Заведующий отделом развития энергосистем и энергообъектов АО «НТЦ ЭЭС» Алексей Виштибеев ответил: «Мы не пробовали. На базовых версиях «Линуксов» наш продукт работает, проблем нет. Мы проводим тестирование операционной системы персонально для каждого клиента, и пока сбоев в работе не было. Но вот на отечественных компьютерах устанавливать наш продукт не пробовали. Надо попробовать».

Специалисты АО «НТЦ ЭЭС» много экспериментируют с тем, что касается интегрирования программ вычислительного комплекса в российских реалиях.

Вопрос продвижения решен производителем очень современно: доступная информация есть на сайте, круглосуточно работают соцсети, проводятся ежегодные выездные семинары в Петербурге, разработаны базовые версии для вузов, и они успешно внедряются в процесс обучения студентов.



КОРОТКО

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ УЧЕТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Необходимость установки интеллектуальных систем учета энергии обсудили на круглом столе «Стандарты и защита интеллектуального учета электроэнергии», прошедшем в рамках РМЭФ-2023.

«Для реализации программы перехода на интеллектуальную систему учета энергии нам нужно устанавливать в стране примерно 4 млн приборов учета ежегодно, — сообщил руководитель Департамента развития электро- и теплоэнергетики ФГБУ «РЭА» Минэнерго России Александр Коротенко. — Однако в 2022 году было выпущено около 2 млн приборов. Нужно разъяснять компаниям важность установки именно интеллектуальных приборов; многие руководители крупнейших компаний до сих пор не осознают важность унификации систем учета и существующие угрозы безопасности информации. Нужно поощрять их, чтобы они менялись. Кроме того, стоит напоминать о неотвратимости действия штрафов за неустановку приборов учета, а эти штрафы начнут действовать уже с 2024 года».

Потенциал российских предприятий

Об импортозамещении и поставках оборудования для электросетевого комплекса в текущих экономических условиях рассказала директор Департамента оперативного управления в ТЭК Минэнерго России Елена Медведева на заседании подкомитета по энергетике Комитета РСПП по международному сотрудничеству.

«В первую очередь мы должны сконцентрироваться на организации производства оборудования на отечественных площадках. И сегодня у нас уже имеется ряд предприятий, способных производить практически весь необходимый объем электротехнического оборудования, однако не стоит останавливаться на достигнутом. Кроме того, нужно предусмотреть при необходимости замену изношенного импортного оборудования путем его закупки в дружественных странах либо посредством параллельного импорта», — отметила Елена Медведева.

Она подчеркнула, что для достижения технологического суверенитета также



предстоит провести большую работу по актуализации нормативной правовой базы.

Так, нужно отрегулировать дальнейшие взаимоотношения с иностранными производителями, чтобы российские эксплуатирующие компании не оставались один на один с импортным высокотехнологичным оборудованием. То есть в будущем вход на российский рынок для иностранных компаний должен означать полную или значительную локализацию производства на территории России, передачу технологии и обучение специалистов, пояснила глава Департамента.

Помимо этого, по ее словам, может быть целесообразным пересмотр финансовой

модели, при которой покупка экономически эффективного импортного оборудования происходит без учета возможных рисков и потерь для отрасли. Нужно разработать механизмы отклонения заявок на закупку импортного оборудования при наличии аналогичного отечественного и совершенствовать нормативную правовую базу в части отнесения оборудования к отечественному, в том числе оборудования, произведенного в ЕАЭС.

Елена Медведева также напомнила о необходимости развития собственной научной испытательной базы и технологий. «Важно не превратить импортозамещение в слепое копирование западных технологий. На текущий момент совместно с Минпромторгом России и энергокомпаниями мы начали работу по созданию Всероссийского центра испытаний высоковольтного оборудования», — сообщила директор Департамента.

В заключение она обратила внимание на существенное значение соблюдения принципа экономической целесообразности и сохранения конкурентной среды в отечественном производстве.

10 мая 2023 г.

Путь на восток

На круглом столе «Функционирование ТЭК России в условиях текущей геополитической ситуации», прошедшем в рамках РМЭФ-2023 эксперты обсудили особенности развития внутреннего энергетического рынка и возможности выхода компаний ТЭК в страны Ближнего Востока.

Президент Национальной ассоциации энергетических предприятий Сергей Сердюков напомнил, что в результате санкций и ограничения экспорта освободилась часть энергетических ресурсов, которые необходимо как-то применить в экономике. Как именно это будет сделано, в ближайшее время нужно решать правительству и профильным ассоциациям.

В том числе речь может идти об усилении сотрудничества с дружественными России странами. Например, РФ можно и нужно развивать сотрудничество со странами Ближнего Востока. «Сейчас есть возможности для развития отношений с ОАЭ, Катаром, Оманом, Бахрейном. Это страны, которые исторически занимались развитием энергетического сектора, но сейчас приняли решение диверсифицировать экономику», — сказал Андрей Грачев, партнер Birch Legal.

По его мнению, именно страны Ближнего Востока сегодня наиболее эффективный регион для построения международного бизнеса. И бизнес в сфере ТЭК тут не стал исключением. Андрей Грачев отметил, что при планировании выхода на рынки Ближнего Востока российским предпринимателям нужно помнить, что в этих странах существуют специальные экономические зоны, которые дают возможность развиваться компаниям с иностранным капиталом.

Участники круглого стола также обсудили и вопросы развития внутреннего

рынка. В частности, речь шла о рынке труда и подготовке кадров для ТЭК.

Об этом рассказал Владислав Озорин, президент Ассоциации энергетических предприятий Северо-Западного федерального округа. Основными проблемами рынка трудовых ресурсов в энергетике он назвал качественный разрыв между спросом и предложением рабочей силы. Еще одна сложность — профессиональное образование недостаточно ориентировано на потребности рынка труда.

Топливо-энергетический комплекс испытывает кадровый голод, в том числе потому, что престиж профессии не слишком велик. По словам Владислава Озорины, такая специальность, как энергетик, замыкает первую десятку наиболее востребованных у абитуриентов специальностей. На первых местах традиционно программисты, дизайнеры.

По мнению Владислава Озорины, отход от Болонской системы образования, не так давно анонсированный руководством страны, пойдет на пользу как минимум учебным заведениям, которые готовят инженеров и другие специальности в сфере ТЭК. До недавнего времени образование в этой сфере с учетом бакалавриата было не слишком качественным, считает он. Кроме того, полагает эксперт, важно также ввести механизм, предполагающий работу по специальности в течение трех лет после окончания колледжа или вуза, в частности в сфере энергетики. «Нельзя превращать подготовку кадров в товар, это недопустимо», — категоричен Владислав Озорин.

Он сослался на исследование, согласно которому 57% россиян работают по специальности, чуть более 20% — в смежной профессии, а остальная часть полностью поменяла профиль деятельности после получения образования.

Актуальные вопросы в сфере ЖКХ



Окончание. Начало на стр. 1

В рамках выставочной части мероприятия компания Softlogic презентовала платформу искусственного интеллекта и видеоаналитики SL Vision, автономный мобильный комплекс контроля объектов городского хозяйства и благоустройства территории. ООО «Завод КДМ» продемонстрировало маневренную многофункциональную дорожную машину ЭД-244К-МА на двухосном шасси, предназначенную для механизированной уборки автомобильных дорог, проезжей части городских улиц и площадей с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием. ООО «ПК Бродвей» представило специальный подметально-уборочный прицеп, дизельный двигатель Raywin, запчасти и оборудование для коммунальной техники. Представители Трубной металлургической компании (ТМК) поделились передовым опытом производства труб для ТЭК, промышленных труб большого диаметра и нержавеющей труб.

ГК «Современные транспортные технологии» провела собственную деловую сессию и представила специализированные модели автомобилей для сферы коммунальных услуг: мусоровоз на базе «Валдай NEXT» и комбинированную дорожную машину «ГАЗон NEXT». В ходе работы выставки посетители имели возможность сдать на стенде компании SYNERGETIC пластик и получить в по-

дарок экологичные средства для дома и семьи. За сбор пластика и его дальнейшую транспортировку в пункт переработки отвечала электрическая «ГАЗель e-NN» — автомобиль, не оставляющий углеродный след и абсолютно безопасный для окружающей среды.

Преимуществами диспетчеризации и автоматизации зданий поделился представитель Единого центра приборов учета в рамках мастер-класса «Вопросы интеграции ЕЦПУ в управляющие и энерго-снабжающие организации». О том, как эффективно бороться с задолженностью в сфере ЖКХ, рассказали представители Агентства «Р.О.С.ДОЛГ». Внимание посетителей привлек также мастер-класс «Управление отходами в МКД» от Ассоциации в сфере экологии и защиты окружающей среды «Раздельный Сбор».

XIX Международная выставка «ЖКХ России» прошла при участии Торгово-промышленной палаты Российской Федерации.

Широкое голосование

Всероссийское онлайн-голосование за объекты благоустройства стартовало 15 апреля и продлится по 31 мая. Голосование проводится в рамках федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» нацпроекта «Жилье и городская среда». В этом году на обсуждение вынесено более 5 тысяч объектов из 1537 муниципальных образований.

«Важно обеспечить максимально широкое информирование о голосовании. Оно дает хорошую возможность сделать собственный город либо поселок комфортнее и удобнее для жизни», — сказал председатель Правительства РФ Михаил Мишустин в ходе совещания с вице-премьерами.

«Мы планомерно работаем для достижения цели, определенной Президентом, — в полтора раза повысить качество городской среды к 2030 году. По нацпроекту «Жилье и городская среда» уже благоустроено более 55 тысяч объектов: порядка 22,6 тысячи общественных пространств и 32,8 тысячи дворов, — заявил заместитель председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин. — Важно, что нам удалось разработать и внедрить эффективный инструмент, который позволяет людям влиять на ход преобразований и выбор приоритетов в части благоустройства. Уже третий год подряд мы проводим Всероссийское голосование — в нем участвует все больше россиян, неравнодушных к тому, какими будут их родные города и поселки».

На голосование в этом году вынесены как объекты благоустройства, так и конкретные дизайн-проекты для пространств, которые ранее были отобраны в регионе. Перечень объектов, выставленных на голосование, формируется му-

ниципальными образованиями с учетом предложений жителей. Проголосовать может каждый россиянин старше 14 лет.

Процесс голосования устроен максимально просто. Проголосовать можно на странице za.gorodsreda.ru с использованием платформы обратной связи «Госуслуги. Решаем вместе», на виджетах общественного голосования «Госуслуги. Решаем вместе» на сайте вашего муниципалитета, а также через приложение волонтеров, которые будут сопровождать голосование в общественных местах всех муниципалитетов-участников.

«За время проведения онлайн-голосования платформа зарекомендовала себя как эффективный инструмент участия граждан в вопросах благоустройства. Очень важно, что в такую работу вовлечены жители, и мы отмечаем по-настоящему высокий интерес и желание граждан участвовать в формировании и развитии городской среды, — подчеркнул министр строительства и ЖКХ РФ Ирек Файзуллин. — Из отобранных в рамках голосования за два предыдущих года 4493 проектов уже реализовано 2390. Проекты-победители этого года будут включены в план на следующий год. Кроме того, в ближайшее время мы планируем запустить опросы для определения уровня удовлетворен-

ДЕЛАЕМ ГОРОД КОМФОРТНЕЕ

Выбирайте общественные территории и дизайн-проекты благоустройства, следите за реализацией победивших проектов, участвуйте в развитии своего города.

ПЕРИОД ГОЛОСОВАНИЯ
15 апреля - 31 мая

ности граждан качеством городской среды в своем городе, в том числе в рамках реализации конкретных проектов. Также планируется запуск дополнительного функционала для сбора предложений от граждан на голосование 2024 года».

Для того чтобы помочь гражданам отдать свой голос за территорию или проект по благоустройству, в каждом регионе будут созданы волонтерские штабы. Основные задачи волонтеров — это рассказать о планируемых к благоустройству территориях, помочь жителям проголосовать и ответить на основные вопросы о голосовании. Регистрация волонтеров началась 15 марта. При этом их набор будет продолжаться на протяжении всего периода голосования.

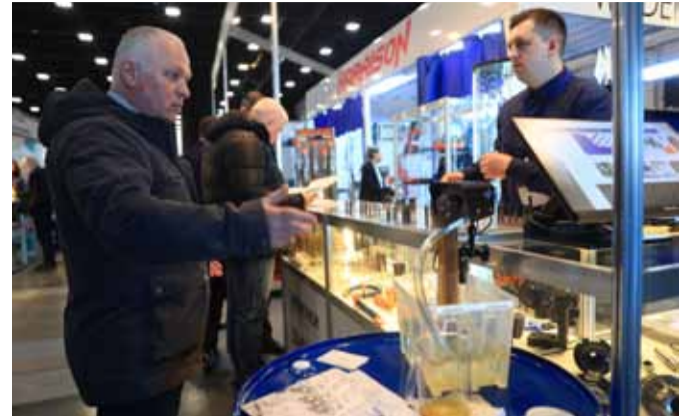
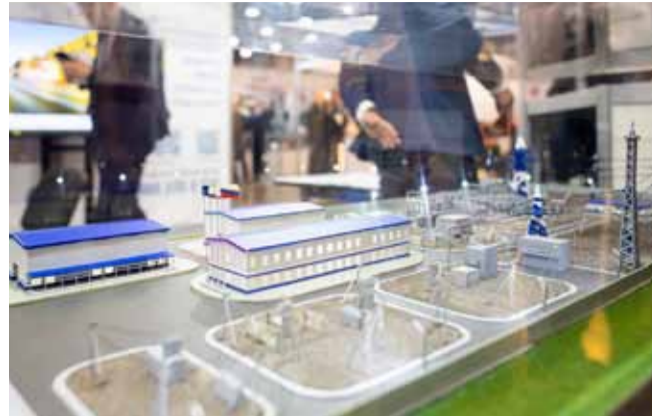
«В прошлом году 56 тысяч волонтеров информировали граждан, собира-

ли предложения, проводили голосование, а в 2023 году уже только за месяц волонтерами на платформе ДОБРО.РФ подано более 48 тысяч заявок. Особенно радует активность жителей Челябинской области, Краснодарского и Ставропольского краев, где наблюдается наибольшее количество заявок. Молодые люди участвуют в развитии своих городов, приобретают опыт общения, увлекаются урбанистикой. Спасибо им!» — отметил председатель Совета Ассоциации волонтерских центров Артем Метелев.

Организаторами голосования выступают Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации и Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации.



ФОТОРЕПОРТАЖ



КОРОТКО

СОБСТВЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ

В рамках РМЭФ-2023 состоялась конференция «Международное сотрудничество в обеспечении собственной генерации для промышленных предприятий (локализация, параллельный импорт, импортозамещение)».

Вячеслав Шипов, заместитель генерального директора по маркетингу и продажам АО «РУМО», представил предложения по импортозамещению «РУМО» в сегменте малой распределенной электростанции. «В нашей линейке присутствуют дизельные и газовые двигатели, электроагрегаты, поршневые компрессоры, газомотокомпрессоры, газоперекачивающие агрегаты. Главным их преимуществом сегодня можно назвать то, что агрегаты произведены в России», — подчеркнул эксперт.

Среди других преимуществ — высокая устойчивость к сбросам и наборам нагрузок. Это достигается за счет более высоких массо-габаритных характеристик.

Ирина Майкова, коммерческий директор ООО «Электросистемы», рассказала о российских микротурбинных электростанциях на нефтегазовых месторождениях. Эксперт представила опыт производства и эксплуатации электростанций при работе на попутном газе.

Руслан Садыков, генеральный директор ООО «НПО ТЕХ», представил опыт поставки и эксплуатации газопоршневых установок по выработке электроэнергии (ГПУ) в условиях санкций. Юрий Крамской, региональный директор по странам ЕАЭС Shenzhen Horewind Electric Co Ltd, поделился практикой внедрения ВИЭ и СНЭ или возобновляемых источников и систем накопления энергии. Денис Кузнецов, директор департамента сервисного обслуживания и эксплуатации генерирующего оборудования ГК «Интертехэлектро», рассказал об иностранных производителях ГПУ, доступных к поставке в России.

Сергей Иванов, исполнительный директор Национальной ассоциации СПГ, подискутировал по поводу энергоснабжения промышленных предприятий сжиженным природным газом.

«К очевидным технологическим преимуществам использования автономного энергоснабжения на СПГ можно добавить ряд экономических положительных факторов. Это прогнозируемая цена в долгосрочном периоде, экономический эффект с первого дня в отличие от энергообеспечения на нефтяном топливе. А также это снижение вредных выбросов», — отметил эксперт.

Ренат Валиуллин, Постоянный представитель Республики Татарстан в г. Санкт-Петербурге и Ленинградской области, презентовал гостям деловой площадки XIV Международный экономический форум «Россия — Исламский мир: KazanForum».

«Целью форума является укрепление торгово-экономических, научно-технических, социальных и культурных связей России и стран Организации исламского сотрудничества. РФ и РТ по-новому раскрывают потенциал взаимодействия с государствами исламского мира», — отметил эксперт.

Альбина Кильдигулова, генеральный директор Башкирской выставочной компании, рассказала о международном сотрудничестве в рамках конгрессно-выставочных мероприятий в регионах.

Успехи в сварочной отрасли

Конгрессная программа Выставки «Сварка/Welding» в этом году состояла из 10 мероприятий, в ней приняли участие более 60 спикеров. В рамках экспозиции 60 компаний представили новинки и решения в сварочной отрасли.

«На три дня Санкт-Петербург стал столицей российской сварки, и это оправданно, так как именно в Петербурге физик Василий Петров впервые в мире провел эксперименты по получению сварочной дуги. Наибольшее количество способов сварки разработано в нашей стране в 30–80-е годы прошлого столетия, во времена железного занавеса. Иногда нам нужен внешний пиннок, чтобы начать активно внедрять инновационные технологии», — отметил начальник отдела главного сварщика Департамента ПАО «Газпром» Евгений Вышемирский.

В рамках выставочной программы посетители увидели инверторные сварочные аппараты «Форсаж» для всех видов электродуговой сварки, разработанные Государственным Рязанским приборным заводом, установки плазменной резки с толщиной реза до 220 мм, специализированные станки с ЧПУ и фильтровентиляционные установки от ООО «НПО Инвертор», оборудование индукционного и резистивного нагрева от ООО «КАТРАН», интеллектуальные сварочные источники от компании MEGMEET, сварочные инверторы от НПП «Технотрон», сварочную технику итальянского бренда Seborga, оборудование для лазерной сварки и очистки металла от компании UNIMACH и многие другие разработки в сфере сварки и родственных технологий.

На стендах компаний Seborga, «Мегмит-Велдинг», «Ферро-М», «ВТП», «Абразив Эксперт», «НПК МСА», FoxWeld, SEKIRUS ежедневно проходили демонстрационные сварочные работы.

На площадке Выставки «Сварка/Welding» работал коллективный стенд Китая, где были представлены 12 компаний из КНР: Changzhou Cewoo Equipment Co., Ltd., Jiaxing MTB Machinery Co., Ltd., Beijing Essen Welding & Cutting Fair, Changzhou Aikesailunte Trading Co., Ltd., Qingdao Aitel Electronic and Technology Co., Ltd., Heron Intelligent Equipment Co., Ltd. и др. Организатором стенда выступило Китайское машиностроительное общество (CMES).

Главным событием Международной выставки «Сварка/Welding» стало пленарное заседание «На шаг впереди: последствия введения международных экономических санкций и варианты их преодоления. Стратегические цели в сварочной отрасли».



Директор Российско-Германского центра лазерных технологий ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого» Сергей Паршин отметил три направления, которые необходимо развивать в современных условиях: инновации, наука и образование.

О важности процесса стандартизации в сварке говорила член Общественного совета при Росстандарте, начальник Управления технического регулирования и стандартизации СРО Ассоциация «НАКС», член ТК 364 «Сварка и родственные процессы» Светлана Чупрак. Она напомнила, что работа планомерно ведется с 2020 года как в отношении материалов, так и в отношении оборудования.

На Международной научно-практической конференции «Современные технологии сварки, оборудование и материалы для строительства и ремонта магистральных и промышленных трубопроводов» участники обсудили состояние отрасли в условиях санкционного давления и поделились инновациями и опытом их внедрения.

«Сейчас время возможностей. В своем направлении мы не настолько зависимы от иностранных поставщиков. Есть вопросы со сварочными материалами, но это все преодолимо. Перед «Газпромом» теперь стоит серьезнейшая задача — строительство газопровода в Китае «Сила Сибири — 2». Для реализации мегапроекта будут применены самые современные отечественные технологии. Диаметр газопровода составит 1420 мм, рабочее давление — 14,7 МПа, протяженность — более 8 тыс. км», — заявил Евгений Вышемирский.

Директор департамента сварки и неразрушающего контроля АО «Газстройпром» Никита Лапшин отметил, что тенденция к импортозамещению играет

большую роль для разработчиков сварочного оборудования в России, устанавливает для них высокие планки.

«Наши работы проходят в тяжелых климатических условиях: везде север и температура до минус 60. Далеко не все оборудование зарекомендовало себя хорошо. Мы находимся в постоянном диалоге с российскими производителями, проводим модернизацию, чтобы оборудование позволяло работать во всех климатических поясах», — отметил эксперт. Он также добавил, что сегодня программисты в Иннополисе разрабатывают специальный искусственный интеллект, который будет использоваться для обнаружения дефектов в сварных швах. Искусственный интеллект будет самообучаемым и способным обрабатывать огромные массивы данных. Чем дольше он будет работать, тем более точно научится выявлять дефекты. Скорее всего, в надежности и скорости работы он превзойдет человека.

Еще об одной инновации, которая уже проходит опытно-промышленные испытания, рассказала генеральный директор ООО «НПК «УТС ИНТЕГРАЦИЯ» Ольга Морозова. Ее компания разработала мобильную установку для лазерной односторонней орбитальной сварки трубопроводов, которая уже проходит испытания на трассе АО «Газстройпроект». Технология получила российский патент и не имеет иностранных аналогов, отметила Ольга Морозова.

«Первопроходцам очень тяжело: никогда не знаешь, с какими вызовами столкнешься. Но благодаря таким разработкам можно сказать, что мы впереди планеты всей не только по гиперзвуку, но и в сварке», — подытожил дискуссию Евгений Вышемирский.

Впервые в рамках Выставки «Сварка/Welding» прошло заседание Совета главных сварщиков обществ Группы ОСК, на котором обсудили актуальные темы в области сварки на судостроительных предприятиях. На мероприятии также состоялись круглые столы по вопросам аттестационной деятельности и стандартизации в сварочном производстве.

В открытой презентационной зоне Альянс сварщиков Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона провел мастер-класс «Системы мониторинга (контроля) сварочного оборудования и процессов». В открытом конференц-зале прошла конференция «Управленческая трансформация в условиях неопределенности. Видение и экспертиза через работу с B2G / крупными B2B» от компании Craft Mind. Ассоциация развития стального строительства провела сессию «Повышение качества сварки и экономическая составляющая процесса».



10 мая 2023 г.

Минимизация ущерба

«России нужна общенациональная программа борьбы с коррозией, чтобы минимизировать ущерб экономике»

В рамках экспозиции Выставки-конгресса «Защита от коррозии» 30 компаний представили новинки и решения в области противокоррозионной защиты. Было продемонстрировано оборудование для противокоррозионной защиты магистральных трубопроводов и других подземных сооружений от компании «Химсервис», комплексные системы противокоррозионной защиты стальных трубопроводов от компании «Трубопроводные системы и технологии», комбинированные защитные системы покрытий для защиты от коррозии наружной поверхности стальных подземных резервуаров, транспортных и технических трубопроводов различного назначения от компании «Промизоляция», антикоррозионные лакокрасочные материалы для различных сфер промышленности от компании TALATU, промышленные покрытия Farbascoat, стальные технологические трубопроводы, футерованные антикоррозионными и абразивостойкими покрытиями от компании «ПАССАТ-СТАЛЬ», цинкирующие составы класса Zinker от компании «Цинкер» и многое другое.



Ключевым событием Выставки-конгресса «Защита от коррозии» стала Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы противокоррозионной защиты». «Коррозия - тихий враг экономики России»: ущерб от коррозии достигает 3-5% ВВП ежегодно. Об этом в ходе конференции заявил генеральный директор ООО «Цинкер» Василий Бочаров.

Впервые подсчетом потерь экономики страны от такого явления, как коррозия, озаботились в США, где в 1978 году вышел первый отчет NACE International (Национальной ассоциации инженеров-коррозионистов). Тогда, по подсчетам американских аналитиков, потери США от коррозии достигали 6% ВВП в год, и это было признано гигантской цифрой, рассказал генеральный директор НКП «Центр по развитию цинка» Владислав Полькин. С тех пор борьба с коррозией была переведена на Западе в разряд глобальных стратегических задач, и это принесло свои результаты: за почти 50 лет потери от коррозии в Америке сократились до 3,1% ВВП, в Германии — до 2,8% ВВП, добавил Владислав Полькин.

И всё равно экономические потери от коррозии металлов огромны. Тратятся значительные материальные и финансовые ресурсы на борьбу с коррозией трубопроводов, мостов, морских конструкций, судов, деталей машин, отмечали участники научно-практической конференции. «Учитывая возможную коррозию, приходится завышать прочность и сечения несущих конструкций. Это увеличивает расход металла и приводит к дополнительным экономическим затратам. Потери на коррозию составляют около 30% от годового производства стали, а около 10% подвергшегося коррозии металла безвозвратно теряется в виде ржавчины», — подчеркнул Владислав Полькин.

В такой ситуации огромное значение приобретает деятельность ученых и исследователей

в области антикоррозионной защиты, разработок антикоррозионных технологий и материалов. Сегодня наиболее известными и популярными являются технологии антикоррозионной защиты с использованием цинка: горячее цинкование, термодиффузия, распыление цинка, электролитическое цинкование и использование цинконаполненных красок. Именно цинку как главному защитнику от коррозии были посвящены многие доклады, представленные на конференции. Так, Василий Бочаров рассказал об изобретенной его компанией технологии цинкования — покрытия металла с помощью состава класса



«Цинкер», на 98% состоящего из химически чистого цинка и защищающего сталь электрохимически. Несмотря на то, что технология молодая, она уже одобрена основными регулирующими органами, в том числе Роспотребнадзором и Морским регистром судоходства.

Руководитель товарного направления «Полиамид, латунный крепеж» ГК «Трайв» Андрей Толубеев представил новый метод защиты крепежа от коррозии — цинк-ламельное покрытие. «Преимущество этой технологии перед распространенным горячим цинкованием в простоте, двукратном увеличении срока службы изделия, неограниченной ремонтпри-

годности крепежного элемента и высочайшей коррозионной стойкости цинк-ламельного покрытия», — отметил Андрей Толубеев. Этот метод еще и экономически выгоден: стоимость одного и того же крепежного элемента, покрытого цинк-ламельным составом, минимум в 2 раза дешевле, чем покрытого методом горячего цинкования.

Руководитель специализированного института по исследованию проблем коррозии и материаловедения ПАО «НК «Роснефть» Денис Дьяченко рассказал о комплексном подходе к управлению коррозией. Такая политика развита за рубежом. «Ущерб от коррозии измеряется достаточно

крупными суммами — до 3,5% от ВВП. Если взять все страны, то это будет космическая цифра. Все сводится к управлению конкретными коррозионными процессами на всех этапах жизненного цикла оборудования трубопроводов», — объяснил Денис Дьяченко.

Несмотря на относительно большое разнообразие разрабатываемых технологий, их производственная реализация сдерживается нехваткой или отсутствием необходимых компонентов и сырья. «У нас большая проблема с полимерами. Например, эпоксидные составы в России вообще не синтезируются, а отечественные лакокрасочные заводы работают на китайском сырье», — посетовала

заведующая лабораторией защитных покрытий и полимерных функциональных материалов ООО «Испытательный центр ТМК» Юлия Прыкина. Практически полностью зависит от поставок азиатского сырья и ООО «Антикоррозионные защитные покрытия СПб», выпускающее промышленные краски и ЛКМ для применения в агрессивных средах, подтвердил заместитель коммерческого директора этой компании Денис Громов. Из-за прекращения поставок импортного сырья и отсутствия нужных производственных мощностей в России прекратился выпуск двух из четырех допущенных к использованию для спецназначения консервационных масел, рассказал профессор ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России» Валерий Митягин.

Кроме того, развитие современных эффективных и доступных антикоррозионных технологий сдерживается и устаревшей нормативной базой, отметили участники научно-практической конференции. «Главный нормативный документ в области защиты от коррозии в строительной отрасли, СП-28, составлен еще в советские времена и по старой традиции основан на избыточных, перестраховочных показателях», — подчеркнула эксперт Ассоциации развития стального строительства Татьяна Назмеева. Из-за этого, например, в труднодоступных регионах не развивается направление строительства с использованием металлоконструкций. «Такие проекты из-за избыточных антикоррозионных требований сразу становятся слишком дорогими», — указала Татьяна Назмеева. По ее мнению, сегодня более актуален зарубежный подход к оценке коррозионных рисков, частично отраженный в ГОСТ ISO 9223-2017, который предполагает установление системы классификации и оценки коррозионного воздействия атмосферных условий на основе актуальных сегодня климатических и аэрохимических факторов.

Борьба с коррозией важна для многих отраслей экономики,

где так или иначе задействованы металлические изделия и детали, единодушно согласились участники конференции. «России необходима общенациональная программа борьбы с коррозией. Потенциально экономия от подобных мероприятий может составить 3-4% ВВП», — предложил Владислав Полькин.

Кроме того, в рамках Выставки-конгресса в открытой презентационной зоне прошла серия традиционных мастер-классов по цинкованию от компании «Цинкер». В открытом конференц-зале состоялась конференция «Управленческая трансформация в условиях неопределенности. Видение и экспертиза через работу с B2G / крупными B2B» от компании Craft Mind.

На площадке работал Центр деловых контактов, в рамках которого было проведено более 1000 встреч между поставщиками в сфере защиты от коррозии и крупными промышленными и нефтегазовыми компаниями. В мероприятии приняли участие ООО «ПП Абразивные материалы», ООО «ДК-Спецстрой», ООО «ГК ИНВАКО», ООО «МАСТИ-К», ООО «СилТЭК», ООО «Холдинг» компания «Пигмент», ООО «ЭКМ Холдинг», ООО «Технологии Промышленного Сервиса» и другие компании.

Международная выставка-конгресс «Защита от коррозии» прошла при поддержке Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Ассоциации производителей, поставщиков и потребителей лакокрасочных материалов и сырья для их производства «Центрлак», Ассоциации производителей газового оборудования, Международной ассоциации фундаментостроителей, Некоммерческого партнерства «Центр по развитию Цинка», Ассоциации нефтепереработчиков и нефтехимиков.

Ключевыми соорганизаторами конгрессной программы выступили Ассоциация производителей газового оборудования и ООО «Цинкер».

Новые технологии в энергетике

Перспективные технологии для электроэнергетики до 2050 года обсудили эксперты на круглом столе «Устойчивое развитие электроэнергетики РФ: энергетическая безопасность, низкоуглеродное развитие, рынок электроэнергии, цифровизация, распределенная генерация», который прошел в рамках XI Российского международного энергетического форума.

По поручению Президента РФ от 5 июня 2021 года на рубеже 2045–2050 годов доля ядерной энергетики в выработке электроэнергии в России должна быть увеличена до 25%, и одной из ключевых задач при этом является снижение удельных выбросов CO₂ на выработанный киловатт-час от электроэнергетики России.

Поэтому эксперты поговорили о необходимости сокращения доли теплоэлектростанций на природном газе и угле, которые сегодня занимают около 66% общей установленной мощности единой энергосистемы (ЕЭС). «Мы пока не можем вообще отказаться от природного газа, но можем использовать его в качестве дополнительного источника тепловой энергии для увеличения КПД РБН (ядерного реактора)», — сообщил д.т.н., профессор Евгений Адамов, научный руководитель АО «Ордена Ленина НИКИЭТ им. Н.А. Доллежалея». Этот симбиоз малой ядерной энергетики с органикой, по словам профессора, может быть более эффективным, чем просто замещение ТЭС на АЭС.

Хотя в России ставится задача увеличения в балансе потребления доли возобновляемых источников энергии (ВИЭ) с сегодняшних 1% до 10% к 2040 году, эксперты разделяют эти источники, ведь это не только солнце и ветер, к постоянству которых в нашей северной стране они относятся с сомнением.

«Россия — страна лесная и сельскохозяйственная, у нас много отходов лесопромышленного комплекса и сельского хозяйства. И если солнечной и ветряной энергии у нас вряд ли может быть в достаточном объеме, то с таким источником энергии, как, например, биомасса, проблем точно нет», — обратил внимание на неочевидный источник энергии д.т.н.

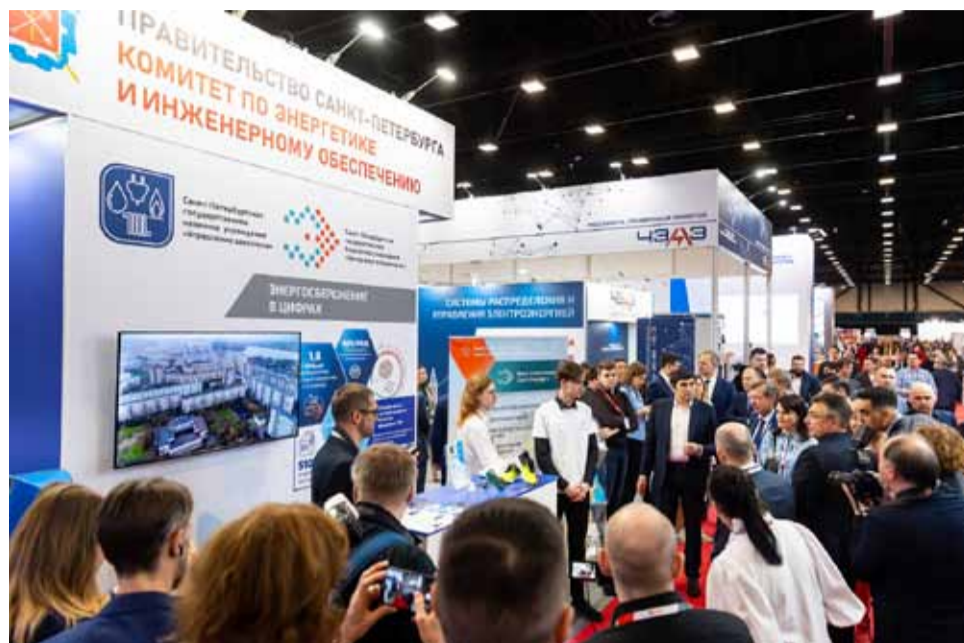
Георгий Рябов, заведующий лабораторией специальных котлов ОАО «ВТИ».

Ученый рассказал, что при использовании в энергетике биомассы еще и снижается углеродный след: «Мы сжигаем биомассу на обычных электростанциях вместе с углем, а потом еще и улавливаем CO₂. Это и есть технологии с отрицательными выбросами, которые используются в ВИЭ».

«Солнце и ветер как генерация действительно могут быть сомнительным ресурсом, но эти источники в каких-то направлениях очень помогают. Например, они могут снижать нагрузку на сети, снижать пики напряжения», — сказал Павел Литвинов, член секции Информационные технологии НП «НТС ЕЭС», эксперт СИГРЭ.

Поэтому ВИЭ входит в несомненные тенденции дальнейшего развития энергетики России. «Увеличение доли распределенной генерации и ВИЭ в энергобалансе, водородная энергетика, развитие умных сетей и развитие хранения энергии, активные потребители», — перечислил тренды будущего д.т.н., профессор Александр Хренников, начальник отдела НТС и НТИ АО «Научно-технический Центр ФСК ЕЭС» ПАО «Россети», председатель секции НП «НТС ЕЭС».

Он рассказал, что страна находится сегодня на переходе к базовым технологиям нового энергетического уклада. Введены в эксплуатацию ветряные электростанции (ВЭС): «Каменская», «Сулинская», «Гуковская», «Казачья» и другие; солнечные (СЭС): «Заводская», «Усть-Коксинская», крупнейшая в России СЭС «Перово». Эксперт назвал в качестве тренда Zero Carbon Buildings for All («Здания с нулевым выбросом углерода для всех») безуглеродные здания, где



при строительстве используются экологические стратегии. Также он рассказал о том, что в Петербурге работает трасса длиной 2,5 км — криогенные кабельные линии постоянного тока на высокотемпературной сверхпроводимости (ВТСП). «Прогнозируется стабильное увеличение спроса на ВТСП-провод и ВТСП-оборудование как на мировом рынке, так и на рынке России. Это передовая технология. Кроме России, она есть лишь в нескольких странах мира: Южной Кореи, Китае, США — но длины 2,5 км нет нигде в мире!» — отметил профессор.

Задач российским энергетикам придется решать множество. Отрасли еще придется приспособиться к изменению климата на планете: в России в марте 2023 года принят план адаптации к изменению климата. Сегодня страна строит единую энергетическую систему, которая, как отметил Павел Литвинов, должна как работать единым целым, так и быть самостоятельной каждой своей частью — только в этом случае она будет устойчивой и безопасной.

Стране не обойтись без цифровой трансформации. «Мы стоим на пороге изменений. Ведь умные счетчики не только подсчитывают электроэнергию, они позволяют снизить потери, быстро выявлять нештатные ситуации, управлять нагрузкой в широких пределах. А электротранспорт не только машина, это новый потребитель и источник энергии для балансировки нагрузки и резервирования электрической сети», — сказал Павел Литвинов.

Китайский эксперт Чэнь Суйпэн, представитель Организации по развитию и кооперации в области глобального энергообъединения в России и странах Центральной Азии, показал возможное будущее мирового масштаба, рассказав о глобальном энергообъединении (ГЭО). «Завершить установление ГЭО в целом можно к 2050 году, удовлетворив при этом потребность в электроэнергии чистым и зеленым методом и достигнув цели преобразования и устойчивого развития мировой энергетики», — заключил он.

Презентация пособия

Методическое пособие «Капитальный ремонт со спецсчета» представили на выставке «ЖКХ России». Брошюра, которая призвана ответить на все вопросы нынешних и потенциальных владельцев специальных счетов, была подготовлена Жилищным комитетом Санкт-Петербурга, Союзом «Модернизация МКД» и газетой «Консьержъ». Это первое издание подобного рода в Санкт-Петербурге.

Жилищный кодекс предусматривает два способа накопления средств на капитальный ремонт многоквартирных домов: в «общем котле» регионального оператора или на специальном счете многоквартирного дома. Второй способ требует от собственников большей вовлеченности в процесс, а значит, и большей информированности о порядке принятия решений и механизмах работы. Задача методического сопровождения капитального ремонта по специальным счетам на уровне каждого региона неоднократно ставилась в Государственной Думе РФ и Минстрое РФ.

В рамках Международной выставки «ЖКХ России» состоялась презентация методического пособия «Капитальный ремонт со спецсчета». По словам председателя правления Союза «Модернизация МКД» Николая Арутюнова, на специальных счетах в Петербурге накопилось достаточно средств для проведения необходимых работ, однако имеет место нерешительность собственников, связан-

ная с недостатком информации. «Сегодня мы смело можем говорить, что проблема нехватки информации устранена, — заявил Николай Арутюнов. — Теперь каждый, кому интересен механизм работы со специальным счетом, может найти пошаговую инструкцию, а если что-то останется непонятным, то обратиться на горячую линию за консультацией. Союз «Модернизация МКД» сердечно благодарит Управление капитального ремонта Жилищного комитета за плодотворную совместную работу».

Читатель брошюры узнает, как изменить сроки проведения работ, если вида работ нет в региональной программе или его не требуется выполнять, как провести собрание по спецсчету и выбрать подрядчика. Рассматриваются и сложные случаи: возможен ли поэтапный или выборочный капремонт со спецсчета и как не проводить новое собрание, если в ходе работ вскрылись дополнительный объем работ.

Кроме того, в пособии представлен обзор предложений банков, которые мо-



гут взять средства спецсчета на выгодный депозит (процент по которому выше процента инфляции). Так накопления не будут «усыхать», а наоборот, будут дополнительно прирастать.

Один из разделов посвящен проверкам надзорных органов и судебной практике: на что проверяющие обращают внимание, как смотрят суды на расходование спецсчета. Брошюра содержит все необходимые ссылки на законодательство, а основополагающие документы можно найти в приложении.

«Пособие написано понятным языком, при этом абсолютно достоверно отражает юридическую сторону рассматриваемой темы, — отметила Светлана Тамарова, председатель Ассоциации ЖСК, ЖК и ТСЖ г. Санкт-Петербурга. — Отдельное спасибо авторам за структурированность и четкость: только при чтении возникает вопрос — тут же находишь ответ. Думаю,

знакомство с пособием придаст уверенности многим владельцам специальных счетов, а значит, многие петербургские дома получат долгожданный ремонт».

Во второй части мероприятия эксперты обсудили перспективы развития, угрозы и вызовы для специальных счетов в Петербурге. В частности, в последнее время актуальным стал вопрос о равноправии способов накопления фонда капитального ремонта в части получения бюджетного софинансирования на проведение работ в рамках исполнения краткосрочного плана региональной программы. По заявлению Олега Зотова, председателя Жилищного комитета, субсидия на замену лифтов, выделяемая из бюджета Санкт-Петербурга, полагается только региональному оператору. Эксперты уверены, что это прямое нарушение части 2 статьи 191 ЖК РФ и такие заявления нельзя оставлять без внимания.

Ирина Генцлер, директор направления «Городское хозяйство» Фонда «Институт экономики города», отметила, что специальным счетам в России не хватает публичного отражения положительной практики. Известность приобретают редкие случаи, связанные с недобросовестностью отдельных лиц, в то время как сотни успешных проектов остаются в тени.

ДО НОВЫХ ВСТРЕЧ!



РМЭФ

АПРЕЛЬ 2024

РОССИЙСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ
ФОРУМ

ENERGYFORUM.RU

АПРЕЛЬ 2024



**ЗАЩИТА
ОТ КОРРОЗИИ**

ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

МЕЖДУНАРОДНАЯ
ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС

CORROSION.EXPOFORUM.RU

**ВЕСНА
2025**



СВАРКА WELDING

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА
ПО СВАРКЕ, РЕЗКЕ
И РОДСТВЕННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ

WELDING.EXPOFORUM.RU

АПРЕЛЬ
2024



**ЖКХ
РОССИИ**

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА



GKH.EXPOFORUM.RU

EXPOFORUM

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1
КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР «ЭКСПОФОРУМ»