



EXPOFORUM

№2, 19 апреля 2023 г.

ОФИЦИАЛЬНОЕ НОВОСТНОЕ ИЗДАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

«Москвич» с искусственным интеллектом

Уникальные технологии и решения в области искусственного интеллекта представляет на выставке «ЖКХ России» компания Softlogic — лидер в разработке программно-аппаратных комплексов с использованием искусственного интеллекта. Подробно познакомиться с работами и проектами Softlogic можно на стенде компании № G2.1

Определение искусственного интеллекта остается неизменным еще с середины прошлого века. Искусственный интеллект ставит своей целью автоматизацию решения любых интеллектуальных задач. Джон

Маккарти отмечал, что проблема определения того, где начинается искусственный интеллект, состоит в том, что мы не можем сказать, какие вычислительные процедуры мы называем интеллектуальными.

Что мы считаем интеллектуальной системой? Человечество последовательно создавало технологические решения — от приспособлений и механизмов до современных суперкомпьютеров, которые помогли выполнять математические вычисления, быстрее и точнее обрабатывать данные. И каждый раз, когда те или иные задачи в области искусственного интеллекта успешно решались, люди переставали считать их интеллектуальными.

Окончание на стр. 4

Особые решения «Венде Групп»



Компания «Венде Групп» представляет в Экспофоруме широкую линейку своих возможностей по разработке технологических процессов и инструментальному обеспечению механообрабатывающих производств. Большой интерес у специалистов вызывает оборудование, поставляемое компанией, в котором применена немецкая технология «УНРС» — ультравысокопрочный полимерный бетон, который используется для производства высокоточных прецизионных станков мировых европейских брендов.

«Венде Групп» ставит своей целью повысить производительность труда заказчиков и при этом снизить их затраты на производство. С 2022 года в Санкт-Петербурге действует демонстрационный зал компании, где подробно представлены ее решения и продукция. И там же с 2023 года открыт склад с основной

линейкой обрабатывающих центров и их запасных частей.

Особое место в линейке занимают вертикальные и горизонтальные обрабатывающие центры, токарные станки, пятиосевые, порталные и станки 4+1 для обработки заготовок любых размеров. Станки, предлагаемые «Венде Групп», являются самыми востребованными на рынке РФ с наилучшими техническими характеристиками и с оптимальным соотношением цена/качество.

Среди новых успешных направлений работы компании — проекты по автоматизации производства, что позволяет значительно повысить производительность, гарантировать стабильное качество, оптимизировать штат, сократить простои, снизить влияние негативных и форс-мажорных факторов (в том числе из-за пандемии).

Стенд компании на выставке — № 130. Технологический центр и демонзал — Санкт-Петербург, ул. Парашютная, дом 51, с. 1.

stanki.group



Успешное начало

Первый день работы XI Российского международного энергетического форума подтвердил статус РМЭФ как одного из самых значимых мероприятий, посвященных топливно-энергетическому комплексу. В РМЭФ-2023 принимают участие представители Китая, Белоруссии, Казахстана, Узбекистана, а также российские компании из 20 регионов. В этом году в рамках Форума проходит более 20 мероприятий, еще более 30 состоятся в ходе организованных параллельно выставок «ЖКХ России», «Сварка/Welding» и выставки-конгресса «Защита от коррозии».

Генеральный директор «Экспофорум Интернэшнл» Сергей Воронков, выступая на открытии мероприятий, отметил, что Россия была и остается энергетической сверхдержавой, а также одним из мировых лидеров рынка электроэнергии. «Новые политические и экономические вызовы, которые ставит реальность перед нашей страной, делают наиболее актуальными вопросы электро- и теплового энергообеспечения потребителей, ускоренного импортозамеще-

ния оборудования и комплектования на предприятиях энергетической отрасли. При этом электроэнергетика становится ключевым драйвером обеспечения стабильного развития экономики страны», — сказал Сергей Воронков. «Вместе с тем, несмотря на политическую турбулентность, важным вопросом остается устойчивое развитие и сектор возобновляемой энергетики», — добавил он.

XI Российский международный энергетический фо-



рум начал работу с пленарного заседания «Энергетическая безопасность России и последствия смещения вектора развития международного сотрудничества в сфере ТЭК», на котором обозначили тенденции в россий-

ской энергетике. Организатор мероприятия — ООО «ЭФ-Интернэшнл».

На пленарном заседании обсуждались вызовы и угрозы энергетической безопасности России в условиях новой эко-

номической и геополитической реальности, этапы реализации Стратегии энергетической безопасности на период до 2030 года, влияние принятия новой системы перспективного планирования в электроэнергетике на отрасль. Рассматривался пересмотр подходов к реализации программы модернизации и строительства объектов генерации. Обсуждалось смещение вектора развития международного сотрудничества: происходящая переориентация на новые рынки для энергетических компаний.

«Одной из самых важных тенденций является то, что мы продолжаем заниматься зеленой энергетикой», — сказал Павел Березный, начальник Департамента энергетики блока разведки и добычи ПАО «Газпром нефть».

Окончание на стр. 2

Приветствую участников XI Российского международного энергетического форума и XXX Международной выставки «Энергетика и электротехника»!

Россия была, есть и останется энергетической сверхдержавой. Наша страна — один из мировых лидеров по производству электроэнергии, что позволяет стабильно обеспечивать потребности огромного внутреннего рынка. Новые экономические и политические вызовы выводят на передовую задачи надежного и стабильного обеспечения потребителей тепловой и электроэнергией, ускорения импортозамещения оборудования и комплектующих на предприятиях отрасли. Электроэнергетика становится ключевым драйвером стабильного развития экономики страны.

За прошедшее десятилетие РМЭФ прочно зарекомендовал себя как ведущее конгрессно-выставочное мероприятие в сфере электроэнергетики и тепловой генерации. Ключевые вопросы в повестке Форума — обеспечение устойчивой и бесперебойной работы энергосистем, поиск оптимальных решений для поставок электроэнергии до конечного потребителя с минимальными потерями мощности, снижение темпа роста цен на электроэнергию для населения и организаций.

Особое место в деловой программе РМЭФ занимает тема энергетической безопасности и технологической независимости. Часть сессий будет посвящена законодательной поддержке электроэнергетики, государственным методам стимулирования отрасли, модернизации электросетей и генерирующих мощностей. Не менее важные темы — импортозамещение, цифровая трансформация, автоматизация энергетических

систем, устойчивое развитие, низкоуглеродная энергетика и энергопереход, моделирование энергетического потенциала страны. Всего в программе Форума более 20 мероприятий, а с учетом проектов, которые пройдут на одной площадке с РМЭФ-2023 («ЖКХ России», «Сварка/Welding», «Защита от коррозии»), — свыше 50.

Одно из центральных событий Форума — презентационный день Департамента энергетики БРД ПАО «Газпром нефть» «Инновационное оборудование и технологии для энергетических объектов нефтегазовой отрасли». Отечественные предприятия продемонстрируют перспективные НИОКР, замещающие импортное оборудование, технологии и комплектующие, а также получат возможность заключить контракты с ПАО «Газпром нефть».

Неотъемлемая часть РМЭФ — Международная выставка «Энергетика и электротехника», которую Экспофорум организует сов-

местно с Выставочным объединением «РЕСТЭК». В этом году выставка отмечает свое 30-летие. В общей экспозиции мероприятий — свыше 180 участников. «Газпром нефть», «Прософт-Системы», «ПиЭлСи Технолоджи», Чебоксарский электроаппаратный завод, Уральский трансформаторный завод, «ПИК ПРОГРЕСС», ТД НПП «Спецкабель», «Матрица», «Радар ммс», «Акку-Фертриб», Alageum Electric, «Транснефть — Верхняя Волга», «Беркана», «Меандр» и другие организации продемонстрируют новейшие разработки и передовые достижения в области электроэнергетики, теплоснабжения, программного обеспечения и прочих сферах. Среди участников Международной выставки «ЖКХ России» — «НПО Техно-АС», «ЭКСАМ», Softlogic, «ПК Бродвей», Уральский завод противогололедных материалов и другие ведущие компании отрасли.

Международная выставка-конгресс «Защита от коррозии» соберет лучших производителей и поставщиков в сфере антикоррозионной защиты. «Химсервис», «Трубопроводные системы и технологии», Завод газовой аппаратуры «НС», «Цинкер» и другие предприятия представят противокоррозионные решения для различных отраслей промышленности.

На выставке «Сварка/Welding» будет работать кол-



лективный стенд 12 компаний из КНР.

Особое внимание привлекут новинки отечественных корпораций, которые обеспечивают реализацию государственной программы по импортозамещению.

В дни проведения Форума также будет работать мультипроектный Центр деловых контактов — площадка для прямых переговоров закупщиков с поставщиками. Планируется более 1,5 тыс. встреч.

Параллельно с РМЭФ состоится выставка «ИнтерСтройЭкспо»,

Design & Décor, CleanExpo. Такая синергия позволит повысить эффективность межотраслевого взаимодействия и консолидировать усилия для решения стратегических государственных задач.

Желаю успешной работы, позитивных впечатлений и полезных контактов, которые, уверен, перерастут в контракты!

С.Г. Воронков,
генеральный директор
компании
«ЭкспоФорум-Интернэшнл»,
президент Российского
союза выставок и ярмарок

Успешное начало

Окончание. Начало на стр. 1

«Зеленая энергия пользуется все большим спросом», — подтвердил Алексей Жихарев, директор Ассоциации развития возобновляемой энергетики. Он пояснил, что объекты ВИЭ-генерации (генерации возобновляемых источников энергии) функционируют более чем в 50 субъектах РФ, что, помимо прочего, создает новые рабочие места в регионах.

Эксперт уточнил, что по итогам 2022 года совокупная установленная мощность ВИЭ-генерации в РФ превысила 5,78 ГВт, а к 2035 году составит не менее 12 ГВт. Еще одной тенденцией Павел Березный назвал импортозамещение. «Сложилось так, что на протяжении последних пяти лет все много об этом говорили, но импортная составляющая в российской энергетике по-прежнему велика», — сказал он, обозначив, что во второй

день РМЭФ-2023 состоится подписание меморандума о сотрудничестве с российскими заводами и компаниями, а в обозримом будущем отрасль перейдет на стопроцентное российское производство.

В рамках первого дня РМЭФ-2023 также состоялась конференция «Международное сотрудничество в энергетике (Россия-Казахстан-Центральная Азия)», посвященная вопросам энергетической интеграции стран ЕАЭС (проблемам и перспективам), формированию общего электроэнергетического рынка, особенностям применения возобновляемых источников энергии в ЕАЭС.

С успехом были проведены круглые столы «Обеспечение качества и надежности на розничных рынках электроэнергии (мощности). Что потребитель ждет от рынка электроэнергии (мощности), кроме привлека-

тельных цен?» и «Повышение прозрачности функционирования оптового рынка и тарифообразования».

Важная часть РМЭФ — Международная выставка «Энергетика и электротехника», которую Экспофорум проводит совместно с выставочным объединением «РЕСТЭК». В этом году выставка отмечает свое 30-летие. В общей экспозиции мероприятий представлено более 180 участников. Компании «Газпром нефть», «Прософт-Системы», «ПиЭлСи Технолоджи», «ЧЭАЗ», «ПИК-ПРОГРЕСС», «ТД НПП «СПЕЦКАБЕЛЬ», «Матрица» и другие презентуют новейшие разработки и передовые достижения в области электроэнергетики, теплоснабжения, программного обеспечения.

Одновременно с РМЭФ в Экспофоруме проходит Международная выставка «ЖКХ России»,

которая является единственным ежегодным конгрессно-выставочным мероприятием для специалистов жилищно-коммунальной сферы и крупнейшим международным отраслевым мероприятием в России и странах СНГ. «ЖКХ России» традиционно собирает лучших экспертов отрасли для всестороннего обмена опытом, наглядной демонстрации продукции и услуг, а также решения профессиональных задач.

Также параллельно с РМЭФ в Экспофоруме открылась и XXV Международная выставка-конгресс «Защита от коррозии». Она собрала производителей и поставщиков в сфере антикоррозионной защиты. Это АО «Трубопроводные системы и технологии», ЗАО «Химсервис», ООО «Завод газовой аппаратуры «НС», ООО «Цинкер». Компании представят противокоррозионные решения для различных от-

раслей промышленности. Вчера в рамках международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы противокоррозионной защиты» состоялась специальная профильная сессия «Коррозия в нефтегазовой отрасли».

Одновременно с РМЭФ также проходит XXI Международная выставка «Сварка/Welding». В рамках экспозиции представлен коллективный стенд 12 компаний из КНР. Одна из основных тем мероприятия — вопрос модернизации сварочного оборудования и внедрения инноваций на сварочных производствах в топливно-энергетическом комплексе, судостроении, ядерной энергетике, машиностроении и строительстве.

Об итогах работы форума и выставок — в итоговом цифровом выпуске газеты «Official show-daily» № 3.

EXPOFORUM

OFFICIAL
SHOW-DAILY

Выпуск второй 19.04.2023 г.

ОФИЦИАЛЬНОЕ НОВОСТНОЕ
ИЗДАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ

Специальный выпуск газеты «Промышленный еженедельник» Издано 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

Отпечатано в типографии

ООО «Типографский комплекс «Девиз», г. Санкт-Петербург, ул. Якорная, дом № 10, корпус 2, лит. А, пом. 44
Тираж 3000 экз.
Номер заказа ДБ-1737
Распространяется бесплатно
© ООО «РГПЕ», 2023 г.



Уважаемые коллеги!

От имени руководителей крупнейших генерирующих компаний — членов Ассоциации «Совет производителей энергии» приветствую участников Российского международного энергетического форума!

Одной из ключевых и наиболее динамичных сфер нашей экономики неизменно остается электроэнергетика. Площадка Российского международного энергетического форума традиционно является важным, постоянно действующим механизмом взаимодействия руководителей

энергетических компаний, отраслевых экспертов, представителей государственных органов и общественных организаций по широкому кругу вопросов энергетической политики.

В рамках Форума предстоит серьезное обсуждение ключевых вопросов отрасли. Необходимо будет определиться, какие меры оптимальны для развития электроэнергетики. Важнейшие из них связаны с достижением технологического суверенитета, цифровой трансформации, реализации необходимых мероприятий по импортозамещению.

Желаю всем участникам Форума плодотворной работы, эффективного обмена опытом и разработки новых конструктивных решений в энергетическом секторе!

Д.Е. Воложанин,
директор Ассоциации «Совет производителей энергии»

Будущее Арктики

На одной площадке с Петербургской технической ярмаркой и выставкой инноваций HI-TECH проводится финал III Всероссийского конкурса профессионального мастерства для студентов вузов по специальностям в сфере экологии, устойчивого развития и природопользования с применением технологий виртуальной реальности «EcoSkills-2023».

Мероприятие инициировано и проводится Общероссийским межотраслевым объединением работодателей в сфере охраны окружающей среды «РУСРЕЦИКЛИНГ» с участием Межотраслевого союза развития высокотехнологичного экспорта и импортозамещения с применением инновационных IT-технологий на платформе Varwin XRMS.

Санкции показали, как важно уметь адаптироваться к современным условиям, задействовать все ресурсы, развивать новые направления. Такой подход позволяет получить новые компетенции, точки роста и развития. Президент объединения «Русрециклинг» Елена Есина отметила, что с учетом особенностей



Севера на данный момент не каждый специалист, который приезжает работать в Арктику, сразу может учесть все природно-климатические особенности и потенциал этого региона.

В этом году задания конкурса направлены на обкатку проекта профессионального стандарта «Полярный эколог», который необходим для работы в Арктике.

В конкурсе принимают участие студенты экологических факультетов ведущих вузов РФ. Соревнование подразумевает прохождения VR-кейса.

Инвестиции в энергетику

О результатах работы электроэнергетической отрасли и планах по ее развитию рассказал директор Департамента развития электроэнергетики Минэнерго России Андрей Максимов на форуме РСПП «Энергетическая стратегия России: итоги прошедших двадцати лет и будущие перспективы».

«За прошедшие 10 лет в электроэнергетическую отрасль привлечены более 6 трлн рублей инвестиций. Это 3,4 трлн по генерации и 2,6 трлн по электросетевому комплексу», — сообщил глава Департамента.

Вложения позволили реализовать значительное количество проектов в рамках первой программы привлечения инвестиций в строительство генерации (ДПМ-1) —

136 генерирующих объектов на 94 электростанциях в 43 российских регионах. Также в настоящее время реализована и функционирует программа модернизации тепловой генерации (КОММод), в рамках которой уже отобраны 27 ГВт генерирующих мощностей.

За тот же срок в электросетевом комплексе снижены потери электроэнергии с 11,4 до 10,4%, а среднее время восстановления энергоснабжения после отключений сократилось на 45%. Кроме того, продолжается оптимизация процессов, связанных с подключением к электричеству. Эта процедура автоматизирована и максимально сокращена по времени.

Андрей Максимов отметил, что за 20 лет достаточно серьезно изменилась система государственного управления и

регулирование отрасли в целом. Речь идет и о создании «Совета рынка», и о разделении по видам деятельности, которое позволило каждой компании сосредоточиться на конкретном направлении и работать продуктивнее. Более того, по словам Андрея Максимова, это позволило создать элементы конкуренции.

В то же время технологическая связь осталась: все параметры выдерживаются и «Системный оператор» как независимый элемент этой системы только упрочил свои позиции.

Говоря о перспективах российской электроэнергетики, директор Департамента подчеркнул, что приоритетной задачей является выполнение ряда поручений Президента РФ, например по строительству ГЭС и ГАЭС, сооружению сетевых объектов для синхронной рабо-



ты объединенных энергосистем Сибири и Востока, электрификации второго этапа расширения Восточного полигона РЖД.

Экспозиция китайских компаний

В сегодняшних реалиях российско-китайское бизнес-партнерство актуально, как никогда. Доля импорта на рынке сварочного оборудования и материалов всегда была высока, но сегодня рынок делает большой поворот в сторону Азии.

В рамках Международной выставки «Сварка/Welding» ведущие китайские производители представляют сварочное оборудование и технологии на более чем 150 кв. м экспозиции. Организатор китайского павильона — Китайское

машиностроительное общество CMES. Среди участников — Changzhou Sewoo Equipment Co., Jiaxing MTB Machinery Co., Beijing Essen Welding & Cutting Fair, Changzhou Aikesailunte Trading Co., Qingdao Aitel Power Technolog Co., Heron Intelligent Equipment Co. и другие компании. Участники и гости выставок в Экспо-центре могут ознакомиться с новыми технологиями и решениями, найти поставщиков, укрепить и расширить деловые зарубежные контакты, предложить сотрудничество крупным китайским заводам.



Центр деловых контактов

В рамках XI Российского международного энергетического форума организован Центр деловых контактов (ЦДК) для проведения индивидуальных переговоров поставщиков и заказчиков в сфере ТЭК.

На одной площадке главные энергетики и инженеры крупнейших энергетических и промышленных компаний проводят встречи в формате «тет-а-тет» с руководителями компаний-поставщиков.

Среди заказчиков ЦДК — ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга», АО «Ижорский трубный завод», ПАО «МРСК Северо-Запада», АО «Силовые машины», АО «ЛОЭСК», ПАО «ЧТПЗ», ПАО «ТГК-2», Морской порт Санкт-Петербурга и другие компании.

В ходе работы Центра деловых контактов потенциальным заказчикам представляют новейшие разработки в области энергосбережения, автоматизации, учета и контроля, энергозащиты, оборудования, кабельной, контрольно-измерительной продукции, спецодежды и других передовых технологий энергетической отрасли.



Мероприятие помогает поставщикам в кратчайшие сроки выйти на крупные и средние рынки сбыта, способствует удовлетворению спроса заказчиков, дает возможность договориться с новыми эффективными производителями без посредников.

Компании-поставщики получают уникальную возможность: поучаствовать в крупнейших b2b-переговорах, получить прямые контакты лиц, принимающих решение о закупках и сотрудничестве, наладить новые поставки, вывести компанию на новый уровень развития и получить новые рынки сбыта продукции и услуг.

«Москвич» с искусственным интеллектом

Окончание. Начало на стр. 1

Мы снова и снова поднимаем планку требований к искусственному интеллекту и говорим: нет, это еще не искусственный интеллект, это очевидные для текущего уровня развития технологии и алгоритмы. У нас постоянно складывается представление об искусственном интеллекте как о том, что никогда не будет создано. Но все же давайте вспомним определение искусственного интеллекта. Мы должны признать, что если мы говорим о системе, которая смогла заместить человека, самостоятельно решив за него интеллектуальную задачу, то мы говорим о системе искусственного интеллекта.

Но зачем замещать человека? Что толкает нас ставить задачей искусственного интеллекта взять на себя большую часть нашей интеллектуальной деятельности? Люди несовершенны, и большинство даже не догадывается почему. Проблема была, есть и будет в нашей голове, в нашем разуме, в нашем «Я», и имя этим несовершенствам — «когнитивные искажения».

Все мы думаем, что мыслим рационально, и полагаем, что все наши решения являются результатом нашего осознанного выбора. На самом деле большая часть принимаемых нами решений основана на предрассудках, стереотипах, предвзятостях, случайных мутациях социокультурного окружения, а также на основе набора наших генов. Все это и есть «когнитивные искажения», что означает нелогичные, предвзятые умозаключения или убеждения, которые искажают восприятие реальности. Вот настоящая проблема, которую должна решить система искусственного интеллекта. Но мы также не будем забывать и о том, что люди не могут продуктивно работать сутками, что они могут заболеть или потерять интерес к выполняемой работе или решению поставленных перед ними задач. Вы ждете, что люди будут основывать свои действия на рациональном выборе лучшего решения из возможных, но люди никогда не исходят из рационального выбора.

Распознавание объектов — это сложный процесс, который требует от мозга человека большого количества ресурсов. Например, чтобы распознать лицо, мозг обрабатывает информацию о форме глаз, носа, рта и других чертах лица. Эта информация затем сравнивается с сохраненными данными в памяти, чтобы определить, кто это. Кроме того, мозг способен распознавать объекты в разных условиях, таких как изменение освещения или угла обзора.

Нейронные сети являются ключевым элементом в распознавании объектов и

обработке информации. Они состоят из множества связанных между собой нейронов, которые обрабатывают информацию и передают ее дальше по сети. Каждый нейрон имеет определенную функцию в обработке информации. Например, некоторые нейроны могут распознавать формы, а другие — цвета.

Важным аспектом распознавания объектов является способность мозга человека к обучению. Мы можем учиться распознавать новые объекты и формы, а также устанавливать новые нейронные связи. Это происходит благодаря пластичности мозга, который может изменять свою структуру и функционирование в зависимости от опыта и обучения.

Однако, как уже упоминалось, не каждое распознавание должно приводить к действиям. Управление поведением человека осуществляется дофаминовой системой, которая вызывает чувство радости. Это означает, что мы можем распознавать множество объектов и форм, но выбор решения осуществляется через дофаминовые клетки, которые усиливают или ослабляют активность синапсов. Таламус выполняет функцию сдерживания потока побуждений к действию.

Наконец, еще один важный аспект системы искусственного интеллекта — это период наблюдения или внимания. Все, что было сказано о нейросетях, больше относится к моментальному вниманию, когда мы можем ответить на вопрос «Что вы видите на картинке?». Однако для полноценного распознавания объектов и форм необходимо учитывать контекст и долгосрочную память. Это означает, что системы искусственного интеллекта должны быть способны учитывать прошлый опыт и контекст, чтобы принимать более точные решения.

Нейронные сети и глубокое обучение — это одни из основных инструментов в области искусственного интеллекта. Нейронные сети — это математические модели, которые имитируют работу нервной системы живых существ. Они состоят из множества взаимосвязанных узлов, которые называются нейронами. Каждый нейрон получает входные данные, обрабатывает их и передает результат следующему нейрону в сети.

Нейронные сети могут быть использованы для решения многих задач, таких как распознавание образов, классификация, прогнозирование и многие другие. Однако для того, чтобы нейронные сети работали эффективно, необходимо обучить их на большом количестве данных. Обучение может быть произведено



различными методами, такими как обучение с учителем, обучение без учителя и обучение с подкреплением.

Глубокое обучение — это метод обучения нейронных сетей, который позволяет им учиться на большом количестве данных и настраивать свои параметры для достижения лучшей производительности. Глубокое обучение использует нейронные сети с большим количеством слоев, которые позволяют им извлекать более высокоуровневые признаки из данных.

Одним из наиболее распространенных типов нейронных сетей, используемых в глубоком обучении, является сверточная нейронная сеть (Convolutional Neural Network, CNN). CNN используются для анализа изображений и видео, их задачи включают в себя распознавание объектов, классификацию и сегментацию изображений. CNN состоят из нескольких слоев, включая сверточные слои, пулинговые слои и полносвязные слои.

Сверточные слои используются для нахождения признаков на изображении. Они проходят по изображению с помощью фильтров, которые находят определенные признаки, такие как границы, углы и текстуры. Пулинговые слои используются для уменьшения размерности изображения и ускорения вычислений. Полносвязные слои используются для классификации объектов на изображении.

Глубокое обучение также используется в других областях, таких как естественная обработка языка (Natural Language Processing, NLP) и речевое распознавание. В NLP глубокие нейронные сети используются для анализа текста, включая такие задачи, как синтаксический анализ, семантический анализ и машинный перевод. В речевом распознавании глубокие нейронные сети ис-

пользуются для распознавания речи и транскрибирования звуков в текст.

Несмотря на все преимущества глубокого обучения, эта технология имеет и свои недостатки. Во-первых, для обучения нейронных сетей требуется большое количество данных, что может быть проблемой в случае отсутствия достаточного их количества. Во-вторых, нейронные сети могут быть подвержены переобучению — явлению, при котором модель слишком хорошо запоминает тренировочные данные и не может обобщать свои знания на новые данные.

Тем не менее глубокое обучение продолжает развиваться и находить все новые применения. Эта технология имеет огромный потенциал для решения сложных задач в различных областях.

Однако для того, чтобы успешно использовать эту технологию, необходимо иметь достаточное количество данных и экспертов в области машинного обучения. Также важно учитывать возможные риски и негативные последствия при использовании глубокого обучения, такие как нарушение конфиденциальности данных или неправильное принятие решений на основе алгоритмов машинного обучения.

Кроме того, глубокое обучение может столкнуться с проблемой интерпретируемости результатов. Нейронные сети могут давать точные ответы, но не всегда понятно, как они пришли к этим ответам. Это может вызвать проблемы в областях, где необходимо объяснять принятые решения, например в медицине или правоохранительных органах.

Детально обсудить тематику нейронных сетей и связанные с этим проблемы можно со специалистом Softlogic на стенде компании — № G2.1.

Современное строительство

В рамках Выставки «ЖКХ России» сегодня с 14.00 до 17.00 будет проходить 4-й Межрегиональный форум «Современное строительство. Актуальные вопросы капитального ремонта МКД. Проблемы и перспективы развития лифтового комплекса РФ».

В ходе Форума будут подняты актуальные вопросы строительной отрасли и проблемы капитального ремонта МКД. Представители Национального лифтового союза расскажут о последних законодательных актах, разрабатываемых Правительством Российской Федерации для улучшения ситуации на лифтовом рынке. Запланировано выступление компаний-производителей лифтов, монтажных и обслуживающих лифтовых организаций.

Форум ориентирован на:

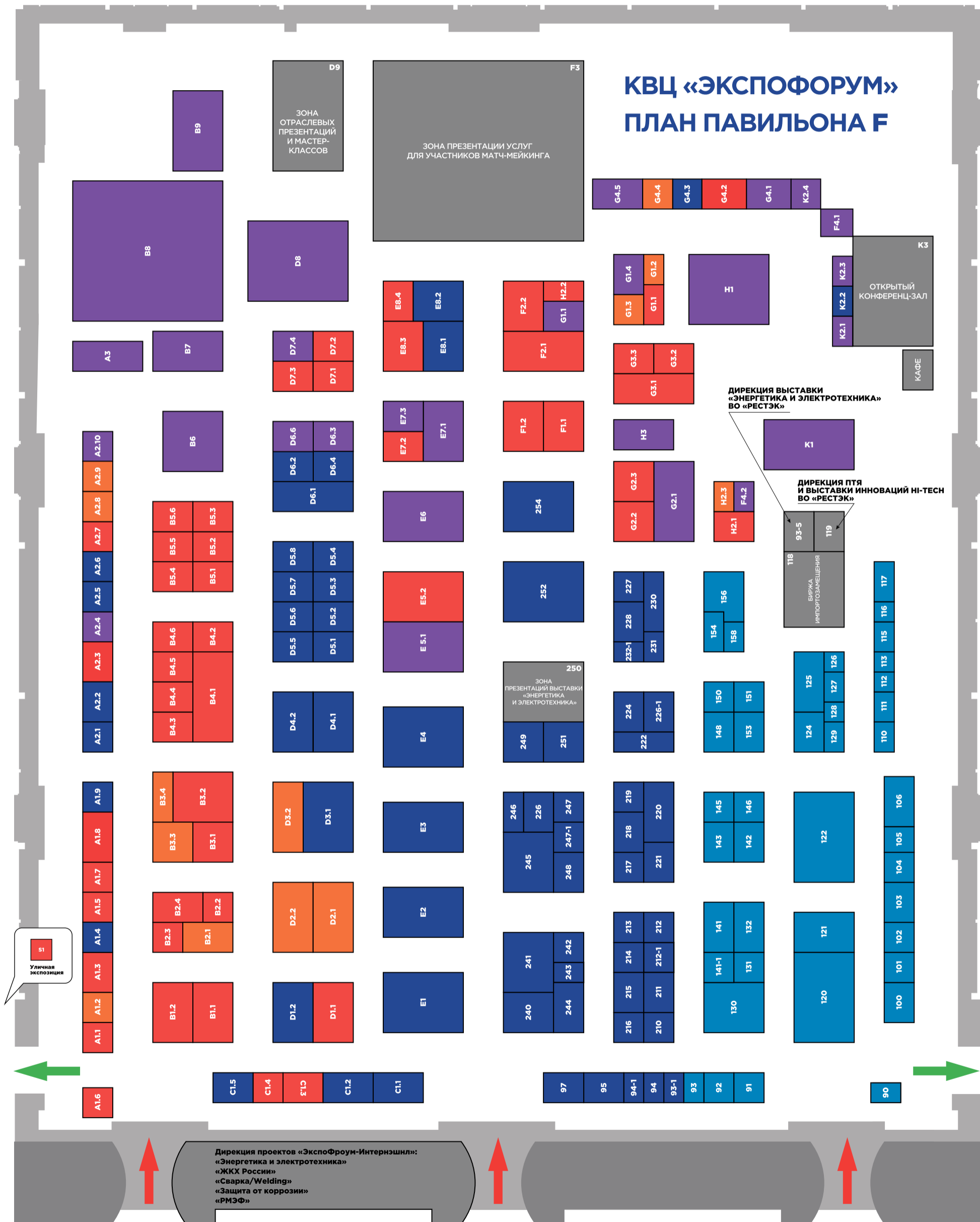
- строительные организации, региональные операторы капитального ремонта общего имущества МКД СЗФО, управляющие организации, ТСЖ, ЖСК, проектные организации, компании-производители и поставщики строительных материалов, компании, работающие по программе капремонта, владельцы зданий и сооружений и всех заинтересованных участников рынка строительства и ЖКХ.

В мероприятии примут участие представители Национального лифтового союза, НО «Фонд — региональный оператор капитального ремонта общего имущества многоквартирных домов», а также эксперты отрасли из России и Республики Беларусь.

Мероприятие будет проходить в открытом конференц-зале павильона F.







- УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»
- УЧАСТНИКИ ПЕТЕРБУРГСКОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЯРМАРКИ И ВЫСТАВКИ ИННОВАЦИЙ НИ-ТЕСХ
- УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ «ЖКХ РОССИИ»
- УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ «СВАРКА/WELDING»
- УЧАСТНИКИ ВЫСТАВКИ-КОНГРЕССА «ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»

Размещение материалов в выпусках Show-daily: +7-985-766-39-23, +7-908-576-92-92, e-mail: svv@promweekly.ru

19 апреля 2023 г.

СХЕМА ЭКСПОЗИЦИИ**EXPOFORUM****ВЫСТАВКА «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ, ПАВИЛЬОН F	СТЕНД
ALAGEUM ELECTRIC	A1.9
ANSHAN ANZA ELECTRONIC POWER CO., LTD.	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 40-42
CINTY INT'L (HK) INDUSTRY CO., LTD.	226
GELIOMASTER	231
HUAWANG POWER	G4.2
JIANGSU JIANLONG ELECTRICAL CO., LTD.	219
JIANGSU RELIABLE INDUSTRY CO., LTD. (CHANGZHOU DIAMOND WIRE INDUSTRY CO., LTD.)	246
VARVISION	95
WENZHOU MAPAI PNEUMATIC CO., LTD.	220
XI'AN HERONG MECH-ELECTRICAL ENGINEERING CO., LTD.	228
АВИТЕРМ	D5.7
АКВАМАРИН, НПЦ, АО	240
АККУ-ФЕРТРИБ, ООО	D5.1
АКСЕЛЬ, НПК, ООО	252
АМПЕРМАГНИТ, ООО	252
БЕРКАНА, ООО	A2.1
ВНИИР-ПРОМЭЛЕКТРО, ООО	93-1
ГАЗПРОМНЕФТЬ ЭНЕРГОСИСТЕМЫ, ООО	E4
ГОРИЗОНТ ПЛЮС, НПО, ООО	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 40-42
ЗЕНИТ, ОАО	221
ИМПЭКС ЭЛЕКТРО, ООО	97

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ, ПАВИЛЬОН F	СТЕНД
ИНБЭРС, ООО	248
ИНДЕПЕНДЕНТ ЭНЕРДЖИ, ООО	252
КАМЕЛОТ ПАБЛИШИНГ, ООО	K2.1
КАСКАД, НПО, АО	247
КОНСИС, ПТФ, ООО	249
КОРЕНЕВСКИЙ ЗАВОД НИЗКОВОЛЬТНОЙ АППАРАТУРЫ, АО	215
КОРПОРАЦИЯ ПСС	D5.5
КОРПОРАЦИЯ РАЗВИТИЯ ЗЕЛЕНОГРАДА, ГБУ	252
ЛАБОРАТОРИЯ ЭМС ИННОВАЦИЙ, ООО	93-1
ЛЕНСВЕТ, СПБ ГБУ	E2
МАТРИЦА, ООО	D4.1
МЕАНДР, ТД, ООО	C1.2
МИЛУР ИС, ООО	252
МИНСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ЗАВОД ИМ. В. И. КОЗЛОВА, ОАО	247-1
МКТ, ООО	D4.2
НИИИС ИМ. Ю. Е. СЕДАКОВА, ФИЛИАЛ ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ	217
НОВОСИБИРСКИЙ ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД, АО	242
НЮКОН ЭНЕРДЖИ, ООО	252
ОМЕК МОТОРС РУС, ООО	D5.2
ПИК-ПРОГРЕСС, АО	C1.1
ПИЭЛСИ ТЕХНОЛОДЖИ, ООО	241
ПОПИЛОВ ЯХТС, ООО	C1.5
ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	E2

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ, ПАВИЛЬОН F	СТЕНД
ПРОММАШ ТЕСТ, ООО	D5.4
ПРОМЭЛЕКТРОНИКА, ООО	212-1
ПРОСОФТ-СИСТЕМЫ, ООО	E1
ПРОФКИП, ООО	E8.2
ПСКОВСКИЙ ЗАВОД СИЛОВЫХ ТРАНСФОРМАТОРОВ, ООО	224
ПСК СТРОЙИНВЕСТ, ООО	245
РАДАР ММС, НПП, АО	D1.2
РАКУРС-ИНЖИНИРИНГ, ООО	D5.8
РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО, ПАО	251
РТСОФТ - СМАРТ ГРИД, ООО	D5.6
РУВИНИЛ, ЗАО	216
РЫНОК ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ, ЖУРНАЛ	94-1
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА, СОЮЗ	211
СВЕТЛОГОРСКИЙ ЗАВОД ЖБИИК, ТОРГОВЫЙ ДОМ	A2.2
СЕРВИСЭНЕРДЖИ, ООО	D5.3
СОНЭЛ, ООО	244
СПЕЦКАБЕЛЬ, НПП, ООО	E8.1
ТЕХНОШАНС, ЗАО	222
ТОЧИНВЕСТ-ШЗМК, ООО	212
ТРАНСНЕФТЬ - ВЕРХНЯЯ ВОЛГА, АО	D3.1
ТУРБОМАШПРОМ, НПП, ООО	A2.6
ТЭК СПБ, ГУП	E2
УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС ПАО «РОССЕТИ ЛЕНЭНЕРГО»	251
ФИОРД, ООО	D6.4

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ, ПАВИЛЬОН F	СТЕНД
ФЭЛТ, НПК, ООО	252
ЦЕНТР ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, СПБГБУ	E2
ЧЭАЗ, АО	E3
ЭКСПЕРТ-КАБЕЛЬ, КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД	213
ЭЛЕГИР-МАРКИНГ, ООО	A1.4
ЭЛЕКОМСЕРВИС, ООО	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 40-42
ЭЛЕКТРОП, ООО	K2.2
ЭЛЕКТРОИНТЕР, АО	227
ЭЛИЗ, ООО	210
ЭЛПРО ИНЖИНИРИНГ, ООО	214
ЭЛТЕРРА, ООО	232-1
ЭЛТОМ, ООО	A2.5
ЭНЕРГАН, ООО	D6.2
ЭНЕРГЕТИКА И ПРОМЫШЛЕННОСТЬ РОССИИ, ГАЗЕТА	243
ЭНЕРГОПРОЕКТ, ООО	254
ЭФО, ООО	218
ЮГ-ЭНЕРГО, ГК, ООО	D6.1
ЗОНА ПРЕЗЕНТАЦИЙ ВЫСТАВКИ «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»	250
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (ООО «ВО «РЕСТЭК»)	93-5
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ «ЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» (ООО «ЭФ-ИНТЕРНЭШНЛ»)	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 29-31
OFFICIAL SHOW-DAILY, ОФИЦИАЛЬНАЯ НОВОСТНАЯ ГАЗЕТА	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 4-7

ПЕТЕРБУРГСКАЯ ТЕХНИЧЕСКАЯ ЯРМАКА И ВЫСТАВКА ИННОВАЦИЙ HI-TECH

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
JIANGSU DALONGKAI TECHNOLOGY CO., LTD.	141-1
SHANGHAI EXPLOSION-PROOF MOTOR YANCHENG CORP., LTD. (SHUANGLONG GROUP)	125
STEREOTECH LLC	158
TOP 3D GROUP	148
WUXI COMPASS POWER TRANSMISSION TECHNOLOGY CO., LTD.	146
WUXI GUANGQIANG BEARING TRADE CO., LTD.	151
АВТОГРАФ ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ, ООО	120
АКРОН-ТЕХ, ООО	129
АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА, ФГБОУ ВО	131
АМЕТИСТ, ООО	110
АТОМ-ТОР, АО	143
БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГАОУ ВО	124
БИОМАП, ООО	112
ВЕНДЕ ГРУПП, ООО	130
ВИДЕРКРАФТ РУС, ООО	120
ВОДЫ ЗДОРОВЬЯ, ООО	126
ГОМЕЛЬСКИЙ ЗАВОД ЛИТЬЯ И НОРМАЛЕЙ, ОАО	104
ЗАВОД ЭЛЕКТРА, ООО	106
ИНМЕТ, ООО	141
КВАЛИВЭД ГРУПП, ООО	154
КОНСУЛ КОМПЬЮТЕРС, ООО	92
КРАСНОДАРСКОЕ ВЫСШЕЕ ВОЕННОЕ АВИАЦИОННОЕ УЧИЛИЩЕ ЛЕТЧИКОВ ИМ. ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА А. К. СЕРОВА, ФГКВУ ВО	101
КРЕПЕЖ, КЛЕИ, ИНСТРУМЕНТ И..., ЖУРНАЛ-СПРАВОЧНИК	93
ЛЕНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА, СОЮЗ	127
ЛИПЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВО	116
ЛТО-ПЛАСТ, ООО	156
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:	121
• БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
• БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ	
• БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
• БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПИЩЕВЫХ И ХИМИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
• БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ	
• БЕЛОРУССКО-РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	
• ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
• ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Я. КУПАЛЫ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ (ПРОДОЛЖЕНИЕ):	121
• ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ИМ. А.Н. СЕВЧЕНКО, БГУ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ	
• НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК БНТУ «ПОЛИТЕХНИК», ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	
• ПОЛОЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ЕВФРОСИНИИ ПОЛОЦКОЙ, УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ	
• УНИТЕХПРОМ БГУ, УЧЕБНО-НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ	
МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ:	122
• ВИ-МЕНС, ООО	
• ГОМЕЛЬСКИЙ ЗАВОД СПЕЦИНСТРУМЕНТА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОСНАСТКИ, ФИЛИАЛ ОАО «ГОМСЕЛЬМАШ»	
• ИНСТИТУТ БЕЛОРГСТАНКИПРОМ, ОАО	
• МЗОР, ОАО	
• ОРШАНСКИЙ СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД «КРАСНЫЙ БОРЕЦ», ОАО	
• РОНТЕК МАШИН ТУЛС, ООО	
• СТАНКОГОМЕЛЬ, ОАО	
• СТАНКОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ЗАВОД ИМ. С. М. КИРОВА, ОАО	
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГАОУ ВО	103
НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВО	145
ОН РУС, ООО	153
ОРЛОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. С. ТУРГЕНЕВА, ФГБОУ ВО	115
РОССИЙСКИЙ СОЮЗ ВЫСТАВОК И ЯРМАРОК	150
РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ, ФГАОУ ВО	111
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВО	102
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МОРСКОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВО	100
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ, ФГАОУ ВО	132
СПЕКТРАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ, ООО	90
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ, ФГБОУ ВО	113
ТЕХНОЛОГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО СЕРВИСА, ООО	120
ТПФ «МАШТРЕЙД», ООО	142
ТРЕЙД ТЕХНОЛОДЖИ, ООО	91
ФОНД РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	105
ХОРТ ТРЕЙД, ООО	128
БИРЖА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ	118
ДИРЕКЦИЯ ПТЯ И ВЫСТАВКИ ИННОВАЦИЙ HI-TECH (ООО «ВО «РЕСТЭК»)	119

ВЫСТАВКА «ЖКХ РОССИИ»

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
SOFTLOGIC	G2.1
АВТОБАУ, АО	B8
АЛГАИР, ООО	G1.4
ВОЛОГДАСКАН, ООО	B6
ГЕРКУЛЕС, ООО	A3
ДАРЕЛ, ООО	A2.4
ЕДИНЬИЙ ЦЕНТР ПРИБОРОВ УЧЕТА, ООО	F4.1
ЖКХ МИКС, ООО	K2.3
ЗАВОД КОМПЛЕКСНЫЕ ДОРОЖНЫЕ МАШИНЫ, ООО	K1
ИННОФОРМА, ООО	E7.3
КРЕИТ, ООО	D7.4
ЛАБОРАТОРИЯ РАЗРАБОТОК , ООО	G1.1
НПО ТЕХНО-АС, ООО	D6.3
НЭО ДИСК, ООО	F4.2
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ БРОДВЕЙ, ООО	B9

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
ПРОСЕПТ, ООО	D.6.6
СКАЗКА, ТД, ООО	H1
СКАЙТЕК ГРУПП, ООО	A2.10
СОВРЕМЕННЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ГК, АО	B7, E6, H3
СТЛ, ООО	K2.4
ТРУБНАЯ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ (ТМК), ПАО	E5.1
УРАЛЬСКИЙ ЗАВОД ПРОТИВОГОЛОЛЕДНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ООО	E7.1
ЭКОСТАЙЛ, ООО	D8
ЭКОТЕРМИКС, ООО	G4.3
ЭКСАМ, ООО	G4.5
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ «ЖКХ РОССИИ»	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 29-31
OFFICIAL SHOW-DAILY, ОФИЦИАЛЬНАЯ НОВОСТНАЯ ГАЗЕТА	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 4-7

ВЫСТАВКА «СВАРКА/WELDING»

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
BEIJING ESSEN WELDING & CUTTING FAIR	B4.2
CEBORA	F2.2
CHANGZHOU AIKESAILUNTE TRADING CO., LTD.	B4.4
CHANGZHOU CEWO EQUIPMENT CO., LTD.	B5.5
CHANGZHOU HUARUI WELDING & CUTTING MACHINERY CO., LTD.	A2.7
CHANGZHOU SHINE SCIENCE & TECHNOLOGY CO., LTD.	B4.3
CHANGZHOU TURIT NC TECHNOLOGY CO., LTD.	B5.1
HERON INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.	B5.6
HUANGSHAN ZHANGSHI WELDING TECHNOLOGY CO., LTD.	B5.4
JIANGSU FUERMU WELDING CORPORATION	B4.1
JIAOXING MTB MACHINERY CO., LTD.	B4.5
NINGBO JAMSON MACHINERY MANUFACTURING CO., LTD.	B5.2
QINGDAO AITEL POWER TECHNOLOGY CO., LTD.	B5.3
SEKIRUS	G1.1
SHANDONG GANGGUCHENG WELDING MATERIAL CO., LTD.	B4.6
АБРАЗИВ ЭКСПЕРТ, ООО	F1.2
АЛАРМ, ООО	A2.3
АЛТЕРВИА, ООО	B2.3
Альянс СВАРЩИКОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА И СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА	G3.3
АПС, ООО	G2.2
АСТРИНСПЛАВ СК, ООО	D7.1
ВТП, ООО	G3.2
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЯЗАНСКИЙ ПРИБОРНЫЙ ЗАВОД, АО	C1.3

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
ИВТ (ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ СВАРОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ), ООО	C1.4, A2.7
ИНВЕРТОР, НПО, ООО	E5.2
ИТЦ СКОН, ООО	H2.2
КАТРАН, ООО	B2.2
КАЧЕСТВО, НУЦ, ООО	B2.4
КОНСТАР, ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ, ООО	A1.8
КРОПУС-ПО, НПЦ, ООО	G2.3
МЕГМИТВЕЛДИНГ, ООО	F2.1
МИДАСОТ-С, ООО	D7.2
МЕРИДИАН, ООО	A1.1
МЕТАЛЛ КЛИНЕР, ООО	E7.2
МЕТАЛЛСТРОЙСНАБ, ООО	A1.5
НПК МСА, ООО	F1.1
ПК ИСТОЧНИК, ООО	A1.6
РОКСИСТЕМЫ, ООО	H2.1
РОССИЙСКОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СВАРОЧНОЕ ОБЩЕСТВО (РНТСО)	G4.1
СВАРМОНТАЖСТРОЙ, ООО	A1.7
СВАРОГ, ООО	E8.3
СИ ЭЛ ИНЖИНИРИНГ И КО, ООО	B3.2
СПЕКТР, НИИЦ СТНК, ООО	E8.4
ТЕХНОСВАР КС, ООО	B1.1
ТЕХНОТРОН, НПП, ООО	B1.2
ФЕРРО-М, ООО	B3.1
ФОКСВЕЛД СЕВЕРО-ЗАПАД, ООО	G3.1
ЦЕНТР ЦИФРА, ООО	D7.3
ЦИНКЕР, ООО	S1
ШЛИФОВАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ООО	A1.3
ЭХО+, НПЦ, ООО	D1.1
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ «СВАРКА/WELDING»	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 29-31
OFFICIAL SHOW-DAILY, ОФИЦИАЛЬНАЯ НОВОСТНАЯ ГАЗЕТА	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 4-7

ВЫСТАВКА-КОНГРЕСС «ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
ЗАВОД ГАЗОВОЙ АППАРАТУРЫ «НС», ООО	D3.2
ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ, ООО	A2.9
ИНКРО (ИП РАХМАТУЛЛИН А. М.)	G1.2
ЛАНКОР, ООО	H2.3
МЕТАЛЛПЛАСТПРИОРИТИ, ООО	G1.3
ПАССАТСТАЛЬ, ООО	B3.3
ПРОМИЗОЛЯЦИЯ, ЗАО	G4.4
РУСМА, ПКФ, ООО	A2.8

УЧАСТНИК ВЫСТАВКИ	СТЕНД
ТАЛАТУ, ООО	B2.1
ТРАЙВ, ГРУППА КОМПАНИЙ	A1.2
ТРУБОПРОВОДНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ, АО	D2.2
ХИМСЕРВИС, ЗАО	D2.1
ЦИНКЕР, ООО	B3.4
ДИРЕКЦИЯ ВЫСТАВКИ-КОНГРЕССА «ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ»	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 29-31
OFFICIAL SHOW-DAILY, ОФИЦИАЛЬНАЯ НОВОСТНАЯ ГАЗЕТА	СТОЙКИ РЕГИСТРАЦИИ №№ 4-7

19 АПРЕЛЯ

РМЭФ

⌚ 10:00–14:00	Круглый стол «СТАНДАРТЫ И ЗАЩИТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО УЧЕТА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ» Организаторы: Ассоциация «ИНСИСТ ЭНЕРГО»; ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Конференц-зал В6–В8 2-й этаж
⌚ 10:00–15:00	Круглый стол «ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ТЭК РОССИИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЩЕЙ ГЕОПОЛИТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ» Организаторы: Национальная ассоциация энергетических предприятий (НАЭП); Ассоциация энергетических предприятий Северо-Западного федерального округа (АЭП СЗФО); представители НЭС СФ в субъектах РФ	📍 Конференц-зал А1–А3 3-й этаж
⌚ 10:00–17:00	Круглый стол «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ РФ: ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ, НИЗКОУГЛЕРОДНОЕ РАЗВИТИЕ, РЫНОК ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ, РАСПРЕДЕЛЕННАЯ ГЕНЕРАЦИЯ» Организатор: НП «НТС ЕЭС»	📍 Конференц-зал В10 2-й этаж
⌚ 10:00–18:00	Презентационный день с участием департамента энергетики БРД ПАО «Газпром нефть» «ИННОВАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ» Организаторы: ИЦ «Новости ЭлектроТехники»; ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Конференц-зал D3 1-й этаж
⌚ 11:00–13:00	Конференция «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЖКХ: ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ» Организатор: Ассоциация инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация»	📍 Конференц-зал В3–В5 2-й этаж
⌚ 14:00–18:00	Круглый стол «СОВРЕМЕННЫЙ ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ РАСЧЕТОВ ТКЗ И ВЫБОРА УСТАВОК УСТРОЙСТВ РЗА ПВК «АРУ РЗА» И ОПЫТ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ» Организатор: АО «НТЦ ЕЭС»	📍 Конференц-зал В3–В5 2-й этаж

Выставка «ЖКХ России»

⌚ 11:00–13:00	Конференция «ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ И ЖКХ: ОСОБЕННОСТИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ» Организатор: Ассоциация инновационных предприятий в энергетике «ЭнергоИнновация»	📍 Конференц-зал В3–В5 2-й этаж
⌚ 12:00–12:30	Мастер-класс «ВОПРОСЫ ИНТЕГРАЦИИ ЕЦПУ В УПРАВЛЯЮЩИЕ И ЭНЕРГОСНАБЖАЮЩИЕ ОРГАНИЗАЦИИ» Организатор: ООО «Единый центр приборов учета»	📍 Павильон F зона отраслевых презентаций и мастер-классов
⌚ 12:00–14:00	XV ежегодная конференция «ПРОБЛЕМЫ ТСЖ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ» Организатор: Издательский дом «Консьерж»	📍 Павильон F открытый конференц-зал
⌚ 14:00–15:30	Мастер-класс «УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ В МНОГОКВАРТИРНОМ ДОМЕ» Организатор: Ассоциация в сфере экологии и защиты окружающей среды «Раздельный Сбор»	📍 Павильон F зона отраслевых презентаций и мастер-классов
⌚ 14:00–17:30	IV межрегиональный форум «СОВРЕМЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА МКД. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛИФТОВОГО КОМПЛЕКСА РФ» Организаторы: ООО «ЖКХ МИКС»; ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Павильон F открытый конференц-зал

Выставка «Сварка/Welding»

⌚ 10:00–18:00	Международная научно-практическая конференция «СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СВАРКИ, ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА И РЕМОНТА МАГИСТРАЛЬНЫХ И ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ» Организаторы: ООО «ЭФ-Интернэшнл»; ПАО «Газпром»	📍 Конференц-зал D1, Этаж 1
⌚ 11:00–18:00	Центр деловых контактов: В2В-ПЕРЕГОВОРЫ ЗАКАЗЧИКОВ И ПОСТАВЩИКОВ СВАРОЧНОЙ ОТРАСЛИ Организатор: ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Павильон F
⌚ 11:00–13:00	СОВЕТ ГЛАВНЫХ СВАРЩИКОВ ОБЩЕСТВ ГРУППЫ «ОСК» Организаторы: АО «ОСК»; НИЦ «Курчатовский институт» — ЦНИИ КМ «Прометей»	📍 Конференц-зал В1 этаж 2
⌚ 14:00–16:00	Весенняя школа сварщиков «ПОДТВЕРЖДЕНИЕ СООТВЕТСТВИЯ ЭЛЕМЕНТОВ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА» В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СВАРОЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА — 2023» Организатор: Альянс сварщиков Санкт-Петербурга и Северо-Западного региона	📍 Конференц-зал В1 этаж 2

Выставка-конгресс «Защита от коррозии»

⌚ 10:00–17:30	Международная научно-практическая конференция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ» Организатор: ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Конференц-зал В2 этаж 2
⌚ 10:00–12:00	Международная научно-практическая конференция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ». СЕССИЯ I. ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ И ИНГИБИТОРЫ КОРРОЗИИ Организатор: ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Конференц-зал В2 этаж 2
⌚ 11:00–18:00	Центр деловых контактов: В2В-ПЕРЕГОВОРЫ ЗАКАЗЧИКОВ И ПОСТАВЩИКОВ АНТИКОРРОЗИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ Организатор: ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Павильон F
⌚ 14:00–15:30	Международная научно-практическая конференция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ». СЕССИЯ II. ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКАЯ ЗАЩИТА И СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА Организатор: ООО «ЭФ-Интернэшнл»	📍 Конференц-зал В2 этаж 2
⌚ 12:00–12:20 15:00–15:20	Мастер-класс «ТЕХНОЛОГИИ ЦИНКIROВАННЯ: ПРИМЕНЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ» Организатор: ООО «ЦИНКЕР»	📍 Межпавильонное пространство, ворота № 61-62 павильон F
⌚ 15:30–17:00	Международная научно-практическая конференция «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ». СЕССИЯ III. КОРРОЗИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ	📍 Конференц-зал В2 этаж 2

В программу мероприятий могут быть внесены изменения.
Уточняйте на официальных сайтах мероприятий

Самая актуальная информация
в Telegram-канале @EnergyForumSpb



@ENERGYFORUMSPB