«Защита от коррозии – 2025»: новые горизонты в борьбе с коррозией

С 9 по 11 апреля в Санкт-Петербурге на площадке конгрессно-выставочного центра «Экспофорум» прошла **27-я Международная выставка-конгресс «Защита от коррозии»**. В этом году мероприятие посетили 8000 специалистов из 11 стран, включая Китай, Иран, Индию, Беларусь, Республику Корею и Казахстан. Конгрессная программа включала 8 мероприятий, в которых приняли участие **29 спикеров** и **146 делегатов**. **80 компаний-участников** выставочной и конгрессной программ обсудили инновации в отрасли и предложили широкий спектр решений, соответствующих современным требованиям различных секторов промышленности. Мероприятие освещали представители **56** средств массовой информации.

Официальный старт Выставке-конгрессу в рамках торжественного открытия дали вице-губернатор Санкт-Петербурга **Сергей Кропачев**, который выступил с приветственным словом от губернатора города **Александра Беглова**; заместитель генерального директора по правовому обеспечению ПАО «Россети» **Даниил Краинский**; генеральный директор Выставочного объединения «РЕСТЭК» **Дмитрий Никитин** и генеральный директор компании «ЭкспоФорум-Интернэшнл», президент Российского союза выставок и ярмарок **Сергей Воронков.**

Ключевым событием конгрессной программы мероприятия стала **Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы противокоррозионной защиты»**, которая традиционно привлекла внимание специалистов отрасли. **В ходе пленарной сессии** особое внимание эксперты уделили проблемам стандартизации в отрасли и специфике технологических решений, связанных с производством защитных покрытий. **Первая сессия** была посвящена электрохимической защите и вопросам эксплуатации, что особенно актуально для повышения надежности инфраструктурных объектов. **Вторая сессия** сосредоточилась на современных решениях в области защитных покрытий и ингибиторов коррозии, которые являются важным инструментом в борьбе с разрушением материалов.

В рамках пленарной сессии исполнительный директор Ассоциации «СОПКОР», председатель МТК 543/ТК 214 **Николай Петров** сообщил о работе в области актуализации и разработке стандартов, принятых в межгосударственной системе стандартов по защите от коррозии. Проблемы в этой области состоят в наличии большого количества и противоречиях ведомственных стандартов на оборудование и материалы. Возглавляемый им технический комитет ведет работу в части актуализации и разработки стандартов по направлениям защитных покрытий, электрохимической защиты, ингибиторов коррозии в рамках Единой системы стандартов защиты от коррозии и старения.

Заведующая лабораторией защитных покрытий и полимерных функциональных материалов «Исследовательский центр ТМК» **Юлия Прыкина** рассказала об особенностях разработки и применения защитных покрытий для труб. Кроме коррозии, опасность для трубопроводов представляют также солеотложения, которые порой могут привести к выходу из строя скважин, однако последние эксперименты по созданию и эксплуатации новых покрытий демонстрируют положительный эффект, и в ближайшем будущем должна появиться уже постоянная методика.

Темы, поднятые на второй сессии, имеют особую значимость в современных условиях, когда проблема защиты металлических конструкций от коррозии стоит особенно остро. **Генеральный директор компании «Цинкер» Василий Бочаров** в своем выступлении подчеркнул, что ежегодный ущерб от коррозии достигает 3–5% мирового ВВП, а потери металла из-за коррозийных процессов составляют до 20%. Эти цифры свидетельствуют о необходимости поиска и внедрения эффективных материалов и технологий, что делает обсуждение данных вопросов крайне актуальным.

Между тем, специалисты «КРОНОС СПб» столкнулись с тем, что в стране нет общих унифицированных требований к внутренним покрытиям трубопроводов питьевого водоснабжения, **рассказал начальник отдела внедрения новых технологий компании Владимир Васильев**. Поэтому за ориентир были взяты зарубежные стандарты покрытий, в частности американские и германские. «КРОНОС СПб» в своей работе стремился приблизиться к «негласному стандарту» рынка – импортному материалу Amercoat 391 PC, который доказал свою эффективность на протяжении 30 лет эксплуатации в России. Результатом работы команды «КРОНОС СПб» стала инновационная альтернатива Amercoat – материал Castan 410, который по своим характеристикам оказался близок к целевому ориентиру. По словам Владимира Васильева, сейчас «КРОНОС СПб» находится в процессе налаживания производства материала Castan 410, первая продукция ожидается в III–IV квартале 2025 года».

В рамках двухдневного семинара-совещания, посвященного вопросам противокоррозионной защиты и техническому диагностированию объектов сетей газораспределения, эксперты рассмотрели вопросы стандартов электрохимической защиты подземных стальных газопроводов и организации работ по их техническому диагностированию.

Постоянное стремление к повышению надежности систем защиты труб и снижению издержек в отечественной промышленности способствует внедрению новых решений. В ходе сессии **«Электрохимическая защита и вопросы эксплуатации»** участники поделились своими научными достижениями и инновационными разработками.

Современные тренды использования технологий беспроводной связи нашли свое применение и в защите от коррозии: для снятия показаний с устройств, измеряющих состояние электрохимической защиты. «Технология, которая была реализована в рамках НИОКР, подразумевает оснащение измерителем основных видов оборудования – контрольно-измерительных пунктов, станций катодной защиты, станций дренажной защиты и газовых коверов, – рассказал **заместитель начальника Корпоративного научно-технического центра коррозионного мониторинга и защиты от коррозии ООО «Газпром ВНИИГАЗ» Рустам Хабибулин.**

Главный научный сотрудник отдела технических обследований ООО «НИИ Транснефть» Николай Глазов отметил, что несмотря на важность внедрения новых технологий, не следует забывать и о проверенных решениях. Он уточнил, что анализ более 15 тысяч установок протекторной защиты показал: 90% протекторов требуют ремонта до истечения расчетного срока службы, составляющего около 20 лет.

Завершило конгрессную программу **Совещание рабочей группы ПК 4 «Трубы с антикоррозионными покрытиями»** в ходе которого обсуждался проект ГОСТ «Трубы и соединительные детали стальные для нефтяной промышленности. Покрытия защитные лакокрасочные внутренней поверхности. Общие технические требования».

Ключевыми спикерами конгрессной программы стали представители «Газпром межрегионгаз», «Газпром ВНИИГАЗ», Ассоциации по сертификации «Русский Регистр», «ТомскНИПИнефть», Ассоциации «СОПКОР», «НПЦ «Самара», «Исследовательский центр ТМК» и других компаний.

В рамках выставочной программы свои инновационные решения в области противокоррозионной защиты представили компании из России, Ирана и Республики Беларусь: «Цинкер», «Химсервис», «Завод газовой аппаратуры «НС», «Трубопроводные системы и технологии», ОДО «Сож Строй», НПО «Нефтегазкомплекс-ЭХЗ», «Металл Клинер», Плакарт», НПО «Р.О.С.Антикор», Pouyan Fam Industrial Paints, Co., LTD и другие. **Экспоненты продемонстрировали** широкий спектр продукции и технологий: электроды сравнения для электрохимической защиты подземных трубопроводов и резервуаров, оборудование и материалы для систем защиты от коррозии, технологии очистки поверхностей (пескоструйной, гидроабразивной, гидродинамической), установки для полировки и маркировки сварных швов, химические средства для обезжиривания, травления, пассивации и многое другое. Представленные технологии охватывали ключевые аспекты защиты от коррозии и предлагали современные подходы к решению отраслевых задач.

На стенде «Цинкер» были представлены готовые кейсы успешного внедрения технологий цинкирования в различные отрасли промышленности. Посетители Выставки-конгресса получили возможность ознакомиться с примерами практического применения решений компании, а также бесплатно протестировать составы. **В рамках мероприятия компания организовала мастер-класс**, посвященный инновационному методу цинкирования, который позиционируется как высокоэффективная альтернатива традиционному горячему цинкованию. **Генеральный директор компании «Цинкер» Василий Бочаров** отметил, что компания уже более 15 лет активно работает в области противокоррозионной защиты, разрабатывая технологии и материалы в сотрудничестве с ведущими экспертами. По его словам, эти решения помогают значительно продлевать срок службы конструкций даже в самых агрессивных условиях эксплуатации. Он подчеркнул, что продукты компании стали эталоном надежности для множества предприятий как в России, так и за рубежом.

Большой интерес специалистов вызвала демонстрация установки лазерной очистки поверхностей металлических сооружений – **УЛО-1000И «Менделеевец»,** которую презентовала **компания «Химсервис».** Эта компактная, но высокопроизводительная модель оснащена импульсным лазером и, как показали демонстрации, обладает впечатляющими возможностями.

Иранская научно-исследовательская компания «Поуян Индустриальные Покрытия» представила на своем стенде образцы катодно-электрофоретических грунтов для авто и бытовой техники, таких же покрытий (CED) на акриловой основе для разных поверхностей, а также защитные эпоксидные грунты на водной основе.

Устройство для коррозионного мониторинга представило ставропольское предприятие **«Завод газовой аппаратуры «НС»**. По словам заместителя коммерческого директора компании **Евгения Ватенкина**, новое устройство электрохимического мониторинга коррозии работает на современной электронике и потребляет очень мало электроэнергии. Он подчеркнул, что это оборудование особенно востребовано на объектах «Газпрома» и «Транснефти». Второй инновационной разработкой **Завода**

газовой аппаратуры «НС» стало устройство, предназначенное для обследования газопроводов и сбора информации, необходимой для выявления возможных повреждений.

Предприятие «ТСТ» презентовало комплекс решений для противокоррозионной защиты и мониторинга, в том числе станции защиты, системы контроля коррозии, изолирующие муфты и специализированные датчики. Данное оборудование позволяет дистанционно контролировать состояние трубопроводов и эффективно предотвращать утечку тока электрохимической защиты.

Еще одна компания, которая продемонстрировала систему коррозионного мониторинга, – **«НПО «Нефтегазкомплекс-ЭХЗ».** Система измеряет потенциал вдоль трубопроводов, агрегирует данные на контрольно-защитной станции и позволяет контролировать защиту в нескольких точках в режиме реального времени. Продукция поставляется на объекты «Газпрома» и «Трансгаза» и, по заявлению компании, не имеет аналогов.

В дни проведения Выставки-конгресса на площадке работал **Центр деловых контактов**, в рамках которого было проведено более **400 встреч** между поставщиками и заказчиками различных отраслей промышленности.

В этом году **мероприятие** стало значимой площадкой для обмена опытом, демонстрации инновационных разработок и установления деловых контактов. Оно подчеркнуло актуальность вопросов, связанных с коррозией, и важность поиска эффективных решений для ее предотвращения, что привлекло внимание широкого круга специалистов.

Одновременно с **Выставкой-конгрессом «Защита от коррозии»** в Экспофоруме состоялись Российский международный энергетический форум и Международная выставка «Энергетика и электротехника», прошли Международная выставка «ЖКХ России» и Международная выставка «Сварка/Welding». Проведение параллельных мероприятий позволило собрать на одной площадке максимальное количество специалистов из различных отраслей промышленности, создавая дополнительные возможности для обмена опытом и установления деловых связей.

Программа Выставки-конгресса была сформирована при участии ведущих отраслевых ассоциаций и ключевых игроков отрасли: «Газпром межрегионгаз», ПК4 Технический комитет ТК357 «Стальные и чугунные трубы и баллоны», Росстандарт и другие.

Официальный партнер – ООО «Цинкер».

Партнер – ООО «НГО».

Организатор мероприятия – компания «ЭкспоФорум-Интернэшнл».