

А.Н. Зайцев, зам. начальника Управления эксплуатации магистральных газопроводов, газораспределительных станций и защиты от коррозии – начальник производственного отдела защиты от коррозии ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ ЗАЩИТЫ ОТ КОРРОЗИИ ООО «ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ» – ДВА ДЕСЯТИЛЕТИЯ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ

На сегодняшний день защита от коррозии в ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – это более 70 специалистов, которые на протяжении двух десятков лет являются неотъемлемой частью производственного процесса транспортировки газа в Северо-Западном регионе. Из отдельных участков при линейно-эксплуатационных службах подразделения в линейных производственных управлениях магистральных газопроводов превратились в самостоятельные службы под руководством производственного отдела защиты от коррозии Управления эксплуатации магистральных газопроводов, газораспределительных станций и защиты от коррозии аппарата Управления. С 1997 г. зона ответственности производственного отдела постоянно расширялась вместе с увеличением протяженности эксплуатируемых Обществом магистральных газопроводов, но это лишь послужило стимулом для повышения квалификации специалистов, роста профессионализма руководителей и улучшения производственных показателей.

Ключевые слова: производственный отдел, защита от коррозии, электрохимическая защита, магистральные газопроводы, транспортировка газа.

ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» – это 70 лет успешной деятельности по транспортировке и поставкам природного газа в Северо-Западном регионе. Предприятие создано в 1948 г. Входит в ПАО «Газпром» и обеспечивает работу Единой системы газоснабжения России.

Основным видом деятельности ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» является транспортировка природного газа по магистральным газопроводам, поставка газа потребителям в России и за рубежом.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗАДАЧИ ОБЩЕСТВА – ЭТО:

- обеспечение надежности газоснабжения потребителей;
- реализация производственных планов, установленных ПАО «Газпром»;

- повышение эффективности по всем направлениям деятельности Общества;

- проведение отвечающей современным требованиям технической, экономической, кадровой и социальной политики;

- внедрение современного оборудования и новых технологий.

Первоочередной задачей производственного отдела защиты от коррозии (ПО ЗК) является обеспечение безаварийной эксплуатации (по причине коррозии) магистральных газопроводов. С этой целью магистральные газопроводы обеспечиваются комплексной защитой от коррозии, специальными изоляционными покрытиями и средствами электрохимической защиты (ЭХЗ).

Для достижения основных целей деятельности Общества службы

защиты от коррозии решают такие задачи, как:

- обеспечение эффективной защиты сооружений от коррозии, бесперебойной и надежной работы всех средств противокоррозионной защиты;

- контроль за точным соблюдением требований нормативной документации, проектных решений, требований ГОСТ, СНиП и ВСН со стороны строительных организаций в части производства и приемки работ по сооружению средств противокоррозионной защиты, линий электропередачи, трансформаторных подстанций, питающих установок катодной защиты, нанесения изоляционных и лакокрасочных покрытий на газопроводы;

- обеспечение внедрения в деятельность Общества результатов научно-исследовательских работ,



Рис. 1. История развития станций катодной защиты

выполненных в Обществе, по электрохимической защите газопроводов. Внедрение новой техники, способствующей экономичной и надежной работе энергетических установок и средств противокоррозионной защиты;

- обеспечение экологической и промышленной безопасности при эксплуатации объектов и оборудования, находящихся в ведении службы защиты от коррозии.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАЩИТЫ ГАЗОПРОВОДОВ

Активную защиту газопроводов, коммуникаций компрессорных станций, газораспределительных станций от коррозии обеспечивают 890 установок катодной защиты, 94 установки дренажной защиты и более 2,4 тыс. установок протекторной защиты.

Специалисты служб защиты от коррозии филиалов Общества проводят планово-предупредительные ремонты оборудования электрохимзащиты, а также замеры защитных потенциалов по всей трассе эксплуатируемых газопроводов, силами подрядных организаций проводят капитальный ремонт оборудования.

ПРИМЕНЕНИЕ ИЗОЛЯЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ

Помимо активной защиты используются и постепенно внедряются новые изоляционные материалы. В филиалах ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» проводятся опытно-промышленные испытания защитных покрытий. В ходе работ осуществляются оценка качества

системы противокоррозионного покрытия и проверка соответствия свойств материала Техническим требованиям ПАО «Газпром» к наружным покрытиям на основе терморезистивных материалов для антикоррозионной защиты труб, соединительных деталей запорной арматуры и монтажных узлов трубопроводов с температурой эксплуатации от -20 до 100 °С.

Опыт использования полиуретановых покрытий и положительные результаты работы показывают, что их применение обеспечивает высокую скорость нанесения и качество выполнения работ, а также определенную экономичность.



Рис. 2. Техническое обслуживание воздушной линии

Специалистами службы защиты от коррозии и ПО ЗК ведется постоянная работа с подрядными организациями на соответствие требованиям новых нормативных документов ПАО «Газпром».

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПРОТИВОКОРРОЗИОННОЙ ЗАЩИТЫ

История развития противокоррозионной защиты (ПКЗ) ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» начинается с того, что в состав линейно-эксплуатационной службы в филиалах Общества входили мастер и монтер по защите подземных трубопроводов от коррозии. По мере строительства объектов, увеличения протяженности газотран-

спортной системы и количества оборудования средств электрохимзащиты в целях организации работ по противокоррозионной защите 1 июня 1997 г. был создан производственный отдел по электрохимзащите, который возглавил первый начальник отдела Виктор Павлович Попов. После ухода на пенсию В.П. Попова в 2000 г. начальником отдела был назначен Виктор Романович Олексейчук. Под руководством Виктора Романовича в Обществе были сформированы основные принципы организации работ по противокоррозионной защите объектов магистральных газопроводов. На протяжении 13 лет он уделял внимание формированию коллективов служб защиты от коррозии филиалов, их профессиональной подготовке, техническому состоянию оборудования средств электрохимзащиты. В 2013 г., продолжая свой профессиональный рост, В.Р. Олексейчук был назначен на должность начальника Отдела защиты от коррозии ПАО «Газпром».

В настоящее время коллектив служб защиты от коррозии филиалов ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург» насчитывает более 70 человек, среди которых как молодые специалисты, так и опытные работники. Большое внимание в подразделениях уделяется профессиональной подготовке, передаче опыта старшего поколения, изучению и освоению новых приборов, оборудования и систем защитных покрытий.



Рис. 3. Установка катодной защиты после капитального ремонта

В 2006 г. образовался новый филиал, входящий в состав Общества, – Инженерно-технический центр (ИТЦ). В его состав вошла и заняла лидирующие позиции служба противокоррозионной защиты (СПКЗ) под руководством Степана Антоновича Петрова.

Степан Антонович имеет огромный опыт в нефтяной и газовой промышленности, на протяжении всей трудовой деятельности он занимался противокоррозионной защитой в самых сложных условиях. Свою карьеру С.А. Петров начинал в ООО «Тюментрансгаз», где завоевал уважение среди коллег. Начиная с образования ИТЦ он тщательно подбирает коллектив СПКЗ, подходя к этому вопросу не только с профессиональной точки зрения, но и присматриваясь к человеческим качествам каждого потенциального сотрудника. Благодаря ему за 11 лет существования коллектив службы вырос до 18 специалистов, успешно решающих такие задачи, как коррозионное обследование и диагностика состояния линейной части магистральных газопроводов, наладка, диагностика и оптимизация режимов работы средств электрохимической защиты, визуально-инструментальный контроль изоляционных покрытий при шурфовочных работах, контроль качества нанесения изоляционных покрытий и качества монтажа средств электрохимической защиты при ремонте, реконструкции или строительстве газопроводов.

Служба аттестована в Системе добровольной сертификации ГАЗПРОМСЕРТ и в независимом органе аттестации лабораторий неразрушающего контроля «СертиНК».

Специалисты службы являются рационализаторами Общества, имеют патенты, награды за участие в научных молодежных конференциях, а также благодарности Министерства энергетики РФ за лучшую молодежную научно-техническую разработку по проблемам топливно-энергетического комплекса «ТЭК 2009».



Рис. 4. Нанесение полиуретанового покрытия

КАДРОВАЯ ПОЛИТИКА И КОНКУРСЫ

С 2009 г. в Обществе возрожден институт внутрикорпоративного обучения «Школа передовых приемов и методов труда рабочих специальностей». Неоднократно на базе Общества проходили обучающие мероприятия, в которых принимали участие специалисты противокоррозионной защиты подземных трубопроводов линейных производственных управлений магистральных газопроводов (ЛПУМГ). В рамках работы «Школы» анализировались причины появления коррозии на подземных металлических конструкциях, рассматривались современные методы диагностирования и защиты газопроводов, изучались новые модели оборудования и приборов в области противокоррозионной защиты газотранспортных объектов, а также их практическое применение в работе.

Последний конкурс профессионального мастерства на звание «Лучший специалист противокоррозионной защиты» прошел в 2017 г. в Валдайском ЛПУМГ. В Валдай приехали мастера и инженеры по защите трубопроводов от коррозии из 13 филиалов Общества. В рамках конкурса были организованы тесты, оценивались знания конкурсантов в области ох-

раны труда и промышленной безопасности в части особенностей организации и проведения наземной диагностики трубопроводных систем, ремонта оборудования системы электрохимической защиты магистральных газопроводов, а также изоляционных и лакокрасочных покрытий.

По результатам конкурса лучшим специалистом по защите подземных трубопроводов от коррозии стал представитель Торжокского ЛПУМГ Алексей Гагарин, на втором месте – Сергей Никитин из Новгородского ЛПУМГ, третье место занял Денис Королев из Пикалевского ЛПУМГ.

Важную роль в совершенствовании навыков играют не только соревновательная система между филиалами, но и мероприятия, проводимые ПАО «Газпром» среди молодых сотрудников. Наши специалисты становились призерами конкурсов «Лучший специалист противокоррозионной защиты ПАО «Газпром» в 2013, 2015 и 2017 гг.

Качественное взаимодействие всех подразделений и филиалов Общества в настоящее время способствует эффективной работе систем электрохимической защиты, что позволяет обеспечить надежную и безаварийную (по причине коррозии) эксплуатацию газопроводов и других производственных объектов.