

НАША ЦЕЛЬ – НАДЕЖНАЯ И БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА

В.И. Плотников, главный редактор редакции газеты ССО и СМИ ООО «Газпром трансгаз Самара»;

Н.А. Кривова, инженер 1-й категории производственного отдела защиты от коррозии (ПО ЗК), ООО «Газпром трансгаз Самара»

ООО «Газпром трансгаз Самара» («Самаратрансгаз») является старейшим предприятием (с 1943 г.) в газотранспортной отрасли страны и обеспечивает надежную, бесперебойную и безаварийную транспортировку и подачу газа потребителям. Для неуклонного исполнения этой почетной задачи на предприятии есть все необходимое основное и вспомогательное оборудование и прежде всего – материальные, финансовые и трудовые ресурсы.

Транспорт газа осуществляется линейно-производственными управлениями магистральных газопроводов (ЛПУ МГ). На сегодняшний день их восемь: Средневолжское, Северное, Отрадненское, Сергиевское, Тольятинское, Павловское, Сызранское и Ульяновское. Техническое обслуживание, различные виды ремонта, в том числе и капитальный, пусконаладочные работы, контроль над состоянием оборудования, техническое перевооружение и реконструкцию проводят входящие в состав ООО «Газпром трансгаз Самара» сервисные подразделения: Инженерно-технический центр, Самарское управление аварийно-восстановительных и монтажных работ, Самарское производственное управление технологической связи, Производственно-техническое предприятие «Самарагазэнергоремонт», Управление материально-технического снабжения и комплектации, Управление технологического транспорта и спецтехники; а также филиалы: Управление капитального строительства и ремонта, Медсанчасть, Служба безопасности. На сегодняшний день «Газпром трансгаз Самара» является современным и высокоэффективным предприятием, открытым для инноваций, которое головной «Газпром» сделал своеобразным полигоном по испытанию и внедрению новой техники.

Предприятие одним из первых столкнулось с отрицательным воздействием почвенной коррозии и блуждающих токов. Напомним, что газопровод «Саратов – Москва» длиной 843 км был введен в эксплуатацию в 1946 г. и не имел защиты от коррозии вообще. В

эти годы полным ходом шло послевоенное восстановление народного хозяйства. В большом количестве вводились инфраструктурные объекты. В свою очередь, новые из них, такие как электрифицированный транспорт, телефонная канализация с кабелями в свинцовой оболочке, коммуникации, выполненные из стальных труб, оказались под угрозой выхода из строя. Для решения масштабной задачи нужны были материальные, финансовые, а главное – трудовые ресурсы.

И проблема начинает решаться. В начале 1950-х гг. проектные организации получают инструкции, содержащие необходимость включения в проекты прокладки металлических подземных сооружений мероприятий по защите сооружений от почвенной коррозии и блуждающих токов. Появляются специальные службы по контролю над коррозионным состоянием газопроводов. Такой отдел организуется в тресте «Куйбышевгаз». Он получает название «Контора газопередачи», затем его переименовывают в «Район магистральных газопроводов». Находятся и кадры: так, именно в «Район...» в 1959 г. приходит молодой инженер, бывший фронтовик, орденосец Василий Иванович Хивинцев, ставший легендой «Газпрома». На его долю выпала трудная задача сформировать новое эффективное подразделение по борьбе с достаточно не изученным наукой явлением, впоследствии ставшее службой катодной защиты, практически с нуля. Всевозможными путями изыскивается оборудование: нерабочие высокоомные вольтамперметры он получает в При-

волжском управлении нефтепроводов в количестве трех штук, с обязательным условием возврата двух отремонтированных. Времена были трудные, не хватало всего: знаний, научной литературы, приборов, опыта. Все приходилось получать в процессе работы. Устанавливаются рабочие отношения с группой электрохимзащиты (руководитель – Б.Т. Коломиец) Куйбышевского проектного института «Гипровостокнефть». В результате появляются методики и схемы замеров потенциалов. Первые электроды сравнения сотрудниками службы изготавливаются самостоятельно, по книгам. Но, к сожалению, те замеры не давали четкой характеристики состояния газопровода. Поэтому оптимальный вариант достигался опытным путем и методом практического подбора. Учеба, без отрыва от производства, продолжается и в начале 1960-х гг. В эти годы В.И. Хивинцев часто ездит в Москву в Московское управление магистральных газопроводов к Е.А. Никитенко, признанному родоначальнику советской науки о подземной коррозии металлов и защите трубопроводов от коррозии. В эти же годы окончательно формируется служба катодной защиты «Района магистральных газопроводов». Ее начальником становится В.И. Хивинцев. В службу помимо начальника входят четыре монтера-катодника. Они обслуживают газопроводы «Похвистнево – Бугуруслан», «Яблоня – Красные Пески». Отметим, что уже в 1960 г. вводится в эксплуатацию первая пробная катодная станция, которая размещается на территории ГРС-1 в пос. Зубчаниновка,



затем начинается активное строительство станций катодной защиты на магистральных газопроводах области. В это время уже ни один газопровод не вводится в строй без станции катодной защиты (СКЗ). Так, на газопроводе «Яблоня – Красные Пески» в 1961 г. было построено 4 СКЗ. Далее выполняются проекты по электрохимической защите газопроводов «Похвистнево – Куйбышев», «Муханово – Куйбышев». Отметим, что первые глубинные анодные заземления изготавливались из уголков 70 x 70 мм и забивались в землю на глубину около 20 м вручную. Анодные заземления с коксовой засыпкой стали использоваться при строительстве средств электрохимической защиты магистральных газопроводов с 1962 г.

В 1961 г. В.И. Хивинцева переводят в Управление по добыче, переработке и транспортировке газа начальником катодной службы с подчинением главному энергетическому. В начале 1970-х гг. принимается решение о создании в Ульяновском, Пугачевском, Похвистневском, Средне-Волжском, Тольяттинском и Отраденском ЛПУМГ служб по эксплуатации средств защиты от коррозии. Оно было связано с вводом в эксплуатацию новых магистральных газопроводов («Мокроус – Куйбышев – Тольятти», «Старая Бинарадка – Дмитровград – Ульяновск»).

Хотя количество построенных станций катодной защиты увеличилось, но по нормативам численности этого количества было недостаточно для организации отдела. Лишь после строительства магистральных газопроводов Северной системы («Челябинск – Петровск», «Уренгой – Петровск», «Урен-

гой – Новопсков») в мае 1984 г. в Управлении «Куйбышевтрансгаза» был образован производственный отдел по эксплуатации средств электрохимической защиты газопроводов. Его начальником стал В.И. Хивинцев.

На сегодняшний день в ООО «Газпром трансгаз Самара» («Самаратрансгаз») для защиты газопроводов, коммуникаций КС, ГРС, АГНКС от почвенной коррозии на трассе установлены и эксплуатируются 531 станция катодной защиты, 25 установок дренажной защиты и 129 установок протекторной защиты. Протяженность обслуживаемых линий электропередач составляет около 750 км. Общая протяженность обслуживаемых газопроводов составляет 4590 км.

О том, как работает Отдел защиты от коррозии ООО «Газпром трансгаз Самара», можно судить по результатам комплексной проверки качества защитных покрытий, ранее нанесенных на технологическое оборудование и надземные металлоконструкции. Она проводилась летом 2012 г. комиссией ОАО «Газпром». Особое внимание обращалось на соблюдение корпоративного стиля цветовых решений оборудования, зданий и сооружений. Комиссия проверила Сызранское и Тольяттинское ЛПУ МГ.

В Сызранском ЛПУ МГ комплексную проверку качества защитных покрытий, эксплуатируемых в течение одного года, произвели на установке очистки газа КС-10. Время нанесения защитного покрытия – май-июнь 2011 г. Общая площадь покрытия – 1640 м².

В Тольяттинском ЛПУ МГ комплексную проверку качества защитных покры-

тий произвели на ГПА-Ц-25 ОЭГКЦ. Время нанесения защитного покрытия – июль 2012 г. Общая площадь покрытия – 1413 м².

Комиссия дала положительную оценку качеству нанесенных защитных покрытий:

1. Качество систем защитного покрытия ЭП-057+ МЛ-12 и СпецПротект 007/109, нанесенных ООО «Урбанстрой» на объектах ООО «Газпром трансгаз Самара», и технология их нанесения соответствуют техническим требованиям ОАО «Газпром».

2. Цветовая гамма систем защитного покрытия ЭП-057+ МЛ-12 и СпецПротект 007/109, нанесенных ООО «Урбанстрой» на объектах ООО «Газпром трансгаз Самара», полностью соответствуют Приложению к книге фирменного стиля ОАО «Газпром» «Цветовые решения технологического оборудования ОАО «Газпром».

Добавим, что с годами состав сотрудников ПО защиты от коррозии неоднократно менялся. Начальниками отдела были В.И. Хивинцев (1984–1997), Г.А. Воронцов (1997–2009), В.А. Дреньков – с 2010 г. по настоящее время, ведущими инженерами – В.А. Ларкин (1984–1994); Л.Б. Кузьминов (1998–2010), Д.В. Агеев – с 2011 г. по настоящее время.

В настоящее время отдел успешно выполняет свою основную задачу – организацию работ для обеспечения эффективной защиты газопроводов и других производственных объектов от коррозии с целью их надежной и безаварийной (по причине коррозии) работы. Защищенность газопроводов от коррозии по протяженности составляет 99,7%.