

8

Н.Г. Петров (ОАО «Газпром»),
Д.Н. Запевалов, Н.Н. Глазов
(ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

Состояние и перспективы развития в нормативном фонде ОАО «Газпром» Комплекса стандартов «Защита от коррозии»

В соответствии с Законом «О техническом регулировании» и Приказом № 302 от «Об утверждении Концепции технического регулирования в ОАО «Газпром» приоритетными задачами в отрасли являются: создание единой взаимоувязанной системы Технических регламентов; установление и применение на добровольной основе требований к продукции, процессам, выполнению работ или оказанию услуг; регулирование отношений в области оценки соответствия.

Вышеперечисленные задачи должны быть реализованы во всех направлениях деятельности газовой отрасли, в том числе и области защиты от коррозии объектов ОАО «Газпром». Для проектируемых, строящихся и эксплуатирующихся объектов должен быть создан комплекс нормативных, методических и технических решений, обеспечивающих оптимальный уровень защиты от коррозии с учетом особых условий эксплуатации с минимизацией затрат по всему жизненному циклу объектов. Причем неотъемлемым условием при создании такого комплекса нормативных документов (НД) является высокая степень гармонизации с международными нормативными документами, а также его формирования в соответствии с единой стройной системой стандартизации.

Для решения этих задач в 2009 году в ОАО «Газпром» начато формирование комплекса нормативных документов по защите от коррозии, в соответствии с утвержденным стандартом СТО Газпром 9.0-001-2009 «Защита от коррозии. Основные положения», в котором определены назначение, структура и состав комплекса.

Системный подход к разработке комплекса НД «Защита от коррозии» выражается в последовательной подготовке взаимоувязанных нормативов по узкому направлению противокоррозионной защиты с учетом необходимости переработки действующих НД, которые вносятся в план разработки или разрабатываются параллельно. Перерабатываемые нормативные документы формируются с учетом замечаний и предложений структурных подразделений и организаций ОАО «Газпром», основанных на опыте применения требований действующих стандартов, а также с учетом передового зарубежного опыта для его внедрения на объектах ОАО «Газпром», параллельно осуществляется гармонизация отечественных норм с международными. В первых документах, вышедших в составе комплекса, учтены некоторые положения европейских норм (ISO, EN) и международных стандартов Германии (DIN), Великобритании (BS), США (NACE), Норвегии (DNV). В настоящий момент формируется Комплексная программа «Повышение эффективности противокоррозионной защиты



**СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО И ГАРАНТИРОВАННАЯ ПОСТАВКА КАЧЕСТВЕННЫХ ИЗОЛЯЦИОННЫХ
МАСТИК «ТРАНСКОР-ГАЗ» И «ТРАНСКОР»**

**ДЛЯ РЕМОНТА МАГИСТРАЛЬНЫХ ГАЗО- И НЕФТЕПРОВОДОВ В ТРАССОВЫХ УСЛОВИЯХ.
КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ ОБЕСПЕЧЕНО СЕРТИФИЦИРОВАННОЙ СИСТЕМОЙ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА,
СООТВЕТСТВУЮЩЕЙ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО 9001-2008**

www.DELAN.SU

**143900, Московская обл., г. Балашиха, шоссе Энтузиастов, 30
т/ф: +7.495.521.80.23 / +7.495.521.80.29/ +7.495.521.21.13 / +7.495.521.69.74**

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

объектов ОАО «Газпром» на 2010–2014 г», которая содержит блок по развитию нормативной базы по защите от коррозии. Основными организациями, привлеченными к разработке нормативных документов в Комплекс «Защита от коррозии», являются ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ООО «Газпромэнергодиагностика», ДОО ЦКБН, ООО «Газпром центрремонт». Планирование разработки НД осуществляется с учетом их актуальности для проектных и эксплуатационных предприятий и дочерних обществ ОАО «Газпром», они же привлекаются к обсуждению проектов стандартов.

Примером системного подхода в составе Комплекса НД является разработка в 2009–2010 г стандартов, определяющих общие требования к системе электрохимической защиты, требования к ее проектированию и обследованию. Недостающим звеном в этой группе являются документы по строительству и эксплуатации средств ЭХЗ, поэтому в настоящий момент ведется работа над созданием следующих нормативов: «Правила эксплуатации средств электрохимической защиты», «Строительство и приемка в эксплуатацию средств ЭХЗ подземных сооружений. Технические требования» и «Ремонт средств ЭХЗ. Критерии вывода в ремонт оборудования. Основные требования к проекту и организации». В дополнение к основному документу СТО Газпром 2-2.3-310-2009 по обследованиям коррозионного состояния объектов ОАО «Газпром» должны быть разработаны требования к специализированным обследованиям: детальному комплексному; комплексному периодическому; приемочному (первичному), а также обследованиям переходов через автодороги и подводные переходы, объектов добычи и хранения газа, в том числе объектов, имеющих «локальную» защиту. Дополняют эту группу нормативные документы по коррозионному мониторингу объектов Газпрома.

По аналогичному сценарию идет разработка нормативных документов для отдельных объектов, систем и средств противокоррозионной защиты. Так, в связи с активным освоением ОАО «Газпром» шельфовых месторождений газа подготавливаются НД, охватывающие требования к ЭХЗ морских объектов, изоляционным покрытиям морских трубопроводов, в том числе и с утяжеляющими покрытиями, защитных лакокрасочных покрытий, методам контроля и диагностики эффективности противокоррозионных мероприятий. Уже ведется работа по формированию общих требований по защите от коррозии морских трубопроводов, портовых сооружений, подводных добычных комплексов и платформ, реко-

мендациям по организации ЭХЗ и коррозионному мониторингу морских объектов. Дополнительно в развитие «морского блока» необходимы нормативные документы, регламентирующие требования к системам защитных покрытий, коррозионному и приемочному обследованию и оформлению их результатов.

Группа нормативов по защитным покрытиям последовательно расширяется в дополнение к действующим техническим требованиям на полиэтиленовые и полипропиленовые покрытия заводского нанесения, трубы с балластным покрытием, внутреннему гладкостному покрытию и типовым программам проведения приемочных испытаний. В ближайшие годы планируется разработка технических требований на наружные защитные покрытия на основе термореактивных и битумно-полимерных материалов, в том числе для соединительных деталей и запорной арматуры, покрытиям для защиты бетонных и железобетонных надземных и подземных конструкций, рекомендаций по применению защитных покрытий, методических указаний по хранению, монтажу и ремонту труб с защитными покрытиями. Согласовано с Отделом защиты от коррозии ОАО «Газпром» значительное расширение группы стандартов по ингибиторной защите. Комплекс «Защита от коррозии» дополнится техническими требованиями к летучим и мигрирующим ингибиторам, поверхностно-активным и восковым ингибированным составам, рекомендациям по применению ингибиторов коррозии для наружной и внутренней поверхности труб, при транспортировке, хранении, эксплуатации и ремонте, а также для оборудования, работающего в высокоагрессивных средах, и железобетонных конструкций. Планируется разработка методических рекомендаций по проведению коррозионных испытаний различных типов ингибиторов, автоклавных испытаний и испытаний по совместимости ингибиторов коррозии. Технологический уровень предприятий-изготовителей средств ПКЗ неуклонно растет, модернизация и применение технологий и оборудования позволяет повысить надежность средств защиты и выйти на конкурентоспособный уровень с зарубежными производителями, которые также улучшают технические характеристики своего оборудования. В этой связи для газовой отрасли просто необходимо использовать на своих объектах продукцию, повышающую общую безопасность и надежность объектов в целом. Поэтому актуальность своевременной корректировки действующих технических требований на оборудование и материалы не вызывает

сомнения. В 2007 году Департаментом по транспортировке, подземному хранению и использованию газа ОАО «Газпром» утвержден ряд технических требований на оборудование и средства контроля ЭХЗ, в настоящий момент назрела необходимость постепенного пересмотра этих нормативов, которые также должны войти в комплекс «Защита от коррозии». В 2011–2012 гг будут разработаны общие технические требования на оборудование и средства контроля, которые можно условно разделить на следующие группы: средства катодной защиты, элементы системы ЭХЗ, средства коррозионной диагностики, средства контроля качества изоляционных и защитных покрытий. Параллельно будут разработаны единые для каждого вида оборудования методики испытаний, которые будут основой для планируемого отраслевого испытательного полигона оборудования и технологий противокоррозионной защиты.

Необходимо отметить, что Распоряжением Правительства РФ № 1047-р от 21 июня 2010 года соблюдение на обязательной основе основных государственных стандартов по защите от коррозии ГОСТ 9.602-2005 и ГОСТ 51164-98 необходимо для обеспечения требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений». В 2010 году ОАО «Газпром» при поддержке Технического комитета 23 приступил к переработке указанных государственных стандартов с привлечением ведущих организаций в области защиты от коррозии: ООО «Газпром ВНИИГАЗ», ОАО ВНИИСТ, НП «СОПКОР», Академии коммунального хозяйства им. Памфилова и ООО «НефтегазТехЭкспертиза». При переработке стандарты дополнятся требованиями из нормативных документов Комплекса «Защита от коррозии», следовательно, будет обеспечена гармонизация государственных стандартов и отраслевых нормативных документов по противокоррозионной защите.

Таким образом, реализуемая программа по формированию Комплекса НД «Защита от коррозии» охватит все объекты ОАО «Газпром» в полном технологическом цикле: добыча, транспортировка, переработка и хранение газа. Современные нормы и регламенты проектирования, строительства, методики диагностики и мониторинга, основанные на единых требованиях к материалам и оборудованию систем противокоррозионной защиты с учетом международных норм и инновационных технологий, позволят успешно противостоять коррозионной опасности на строящихся и эксплуатируемых объектах ОАО «Газпром».



ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

ГАЗОПРОВОДЫ

НЕФТЕПРОВОДЫ

ТЕПЛОПРОВОДЫ

ВОДОПРОВОДЫ

ТРУБОПРОВОДЫ ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ И РЕМОНТА
ЛИНЕЙНЫХ УЧАСТКОВ ТРУБОПРОВОДОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ИЗОЛЯЦИИ СТЫКОВ,
КОЛЕН И ОТВОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ
РЕМОНТА ПОКРЫТИЙ

ООО «ГЕФЕСТ-РОСТОВ»
344064, г. Ростов-на-Дону,
пер. Технологический, д. 5
8 (863) 277-44-01, 277-77-93
Торговый Дом, Москва
8 (499) 148-17-13, 148-49-03
Торговый Дом, Ростов-на-Дону
8 (863) 277-77-93, 277-44-01
e-mail: sales@gefestrostov.ru

на правах рекламы