

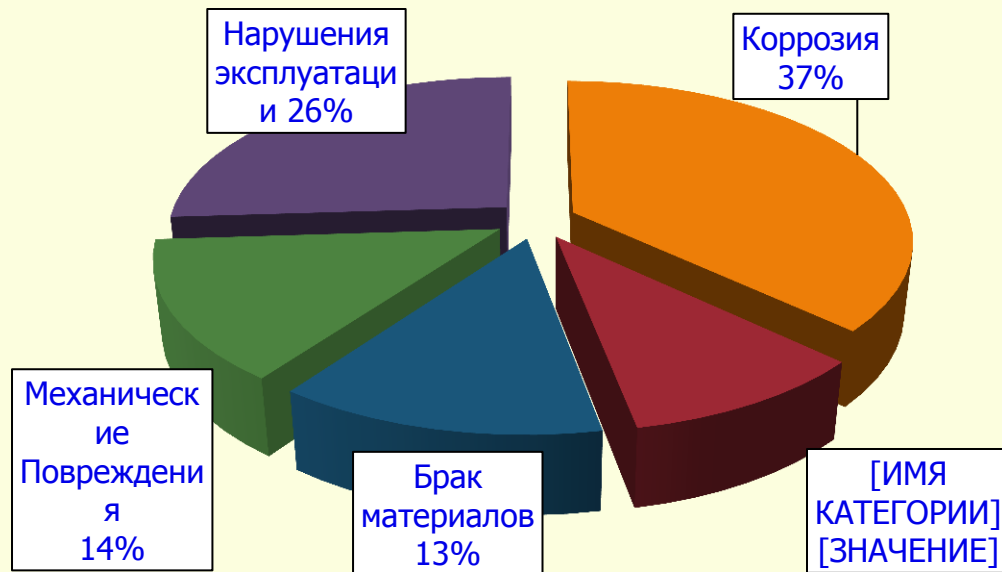


**Особенности сертификации оборудования и
материалов, применяемых для
противокоррозионной защиты**

Генеральный директор
ООО «НефтегазТехЭкспертиза»
Игорь Алексеевич Рощин



Причины отказов оборудования в ПАО «Газпром»



Элементы противокоррозионной защиты

- ❑ защитное (изоляционное) покрытие;
- ❑ устройства активной защиты от коррозии (станции катодной защиты, анодные заземления, станции дренажной защиты, и т.п.);
- ❑ средства контроля (КИП, электроды сравнения, датчики) для регулярного контроля эффективности ПКЗ;
- ❑ персонал с приборами и оборудованием.

Система ПКЗ должна функционировать непрерывно во времени, в режимах, обеспечивающих защитный потенциал трубопровода на всей его протяженности и в течении всего срока эксплуатации газопровода.

Учитывая большую протяженность газопроводов, труднодоступность его некоторых участков, обеспечение эффективной защиты от коррозии является трудоемкой задачей требующей для ее решения высоконадежного оборудования и квалифицированного эксплуатирующего персонала.

Сертификация противокоррозионной защиты

Необходимость сертификации ПКЗ

- ❖ Несовершенство конкурсных процедур по привлечению подрядчиков, из-за чего имеет место некачественное строительство средств ПКЗ;
- ❖ Несовершенство инвестиционной схемы строительства МГ, при которой инвестор не в полном объеме представляет интересы эксплуатирующей организацией;
- ❖ Некачественный технадзор за строительством

СТО Газпром 2-3.5-454-2010

«Правила эксплуатации МГ»

п.12.1.5 Новые трубопроводы должны иметь сертификат соответствия противокоррозионной защиты требованиям стандартов и НТД. Для эксплуатируемых трубопроводов сертификат соответствия выдается только после комплексного обследования. Регламент и процедура сертификации противокоррозионной защиты газопровода определяется НТД.

ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»

п.3.9 Каждый вновь построенный трубопровод должен иметь сертификат соответствия качества противокоррозионной защиты государственным стандартам и другой НД. Для эксплуатируемых трубопроводов сертификат соответствия может быть выдан только после комплексного обследования.

НД ПАО «Газпром» к противокоррозионной защите

НД, по требованиям которой проводится сертификация:

- ✓ ГОСТ Р 51164-98 «Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ✓ СТО Газпром 2-3.5-454-2010 «Правила эксплуатации магистральных газопроводов»;
- ✓ СТО Газпром 9.0-001-2009 «Защита от коррозии. Основные положения»;
- ✓ СТО Газпром 9.2-002-2009 «Защита от коррозии. Электрохимическая защита от коррозии. Основные требования».

НД, положения которой учитываются при сертификации:

- ✓ СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы». Актуализированная редакция СНиП 2.05.06-85*;
- ✓ СТО Газпром 2-3.5-051-2006 «Нормы технологического проектирования МГ»;
- ✓ СТО Газпром 9.2-003-2009 «Защита от коррозии. Проектирование электрохимической защиты подземных сооружений»;
- ✓ СТО Газпром 9.4-052-2016 «Организация коррозионных обследований объектов ПАО "Газпром". Основные требования»;
- ✓ ГОСТ 9.602-2016. «ЕСЗКС. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии»;
- ✓ Р Газпром 9.2-025-2013 «Правила эксплуатации средств электрохимической защиты подземных сооружений».

- ✓ В соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании» в сертификационные требования будут вноситься изменения по мере введения в действие соответствующих СТО Газпром.
- ✓ В ближайшее время будут введены новые общие технические условия на оборудование и материалы для электрохимической защиты.

Сертификационные требования к ПКЗ участка трубопровода

Защитное покрытие подземных трубопроводов

Электрическое сопротивление изоляции

Средства ЭХЗ

- Достаточность оснащения средствами ЭХЗ (УКЗ, ПУ, УДЗ, ВЭИ), для обеспечения эффективной защиты по протяженности и во времени;
- Работоспособность средств ЭХЗ

Средства контроля параметров СПКЗ

- Достаточность и работоспособность контрольно-измерительных пунктов (КИП);
- Достаточность и работоспособность электродов сравнения (ЭС);
- Работоспособность устройств дистанционного контроля и мониторинга (ДКМ).

Контроль параметров СПКЗ

- Контроль состояния защитного покрытия;
- Контроль защищенности подземного сооружения;
- Контроль защищенности в зонах ВКО (переходы под авто- и ж/д);
- Контроль диэлектрических свойств электроизолирующих вставок.

Орган по сертификации «ОЭГСЕРТ»

Орган по сертификации ОС «ОЭГСЕРТ» с 2017 года проводит работы по сертификации продукции, работ в области противокоррозионной защиты трубопроводов.

Экспертами ОС «ОЭГСЕРТ» являются высококвалифицированные специалисты, имеющие большой опыт работы в области ПКЗ объектов ПАО «Газпром».

По состоянию на 31.03.2019
принято в работу заявок на сертификацию в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ:

- **По продукции: 136 заявок, из них:**

Выдано - 55 сертификатов;

Отказано в проведении сертификации по 20 заявкам
(неполный комплект документов);

В работе – 61 заявка.

- **По работам (услугам): 16 заявок.**

Выдано - 5 сертификатов.

В работе – 11 заявок.

Испытательные лаборатории (центры) в СДС ИНТЕРГАЗСЕРТ

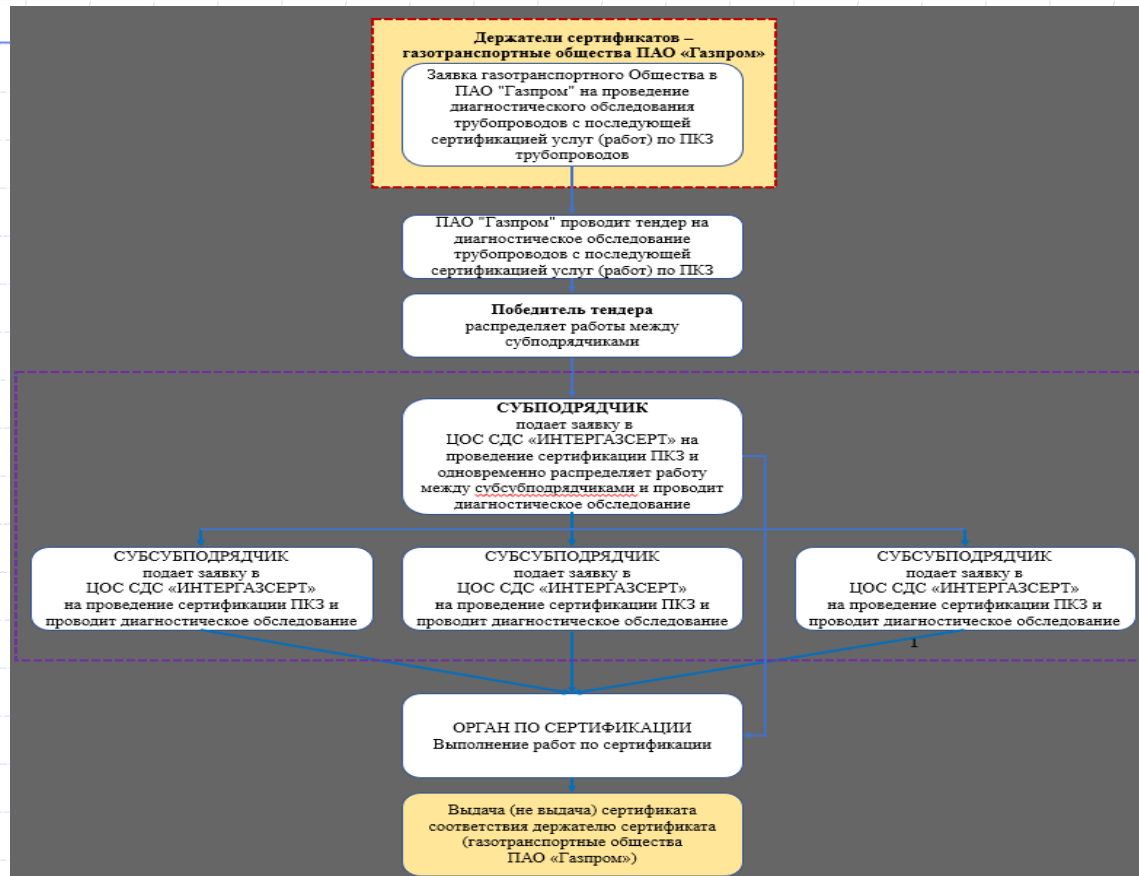
Продукция

- – ИЦ ПАО «Сигнал»;
- – ИЦ «ВНИИГАЗ»
- – ИЦ АО «НИИЭМ»;
- – АО «Газпром Оргэнергогаз»;
- – ООО «ИЦ ВНИИГС»;
- – ИЛ «ЛКП-Хотьково-Тест»

Работы (услуги)

- – ИЛ ЗАО «Химсервис»;
- – ИЛ ООО «Газмашпроект»;
- – АО «Газэнергосервис»;
- – АО «РЭП Холдинг»;
- – ООО «АСУ ПРО»;
- – ООО «Диагностика и неразрушающий контроль».

Проблемные вопросы при сертификации продукции, работ (услуг) в области противокоррозионной защиты объектов ПАО «Газпром»





Спасибо за внимание!

