

ООО «НПФ «Промгазарматура»

Опыт выполнения работ по диагностированию,
текущему и капитальному ремонту трубопроводной арматуры.
Анализ, рекомендации.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ (2005-2015гг)

**Дефекты,
обнаруженные при приборном обследовании**



**Утечки на КУ, УППОУ
и Узлах подключения к КС**



КОМПЛЕКСНОЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ КУ

Открытое акционерное общество
«Газпром»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника Департамента
по транспортировке, подземному
хранению и использованию газа
В.И. Делешко
«...» ... 2007 г.

МЕТОДИКА

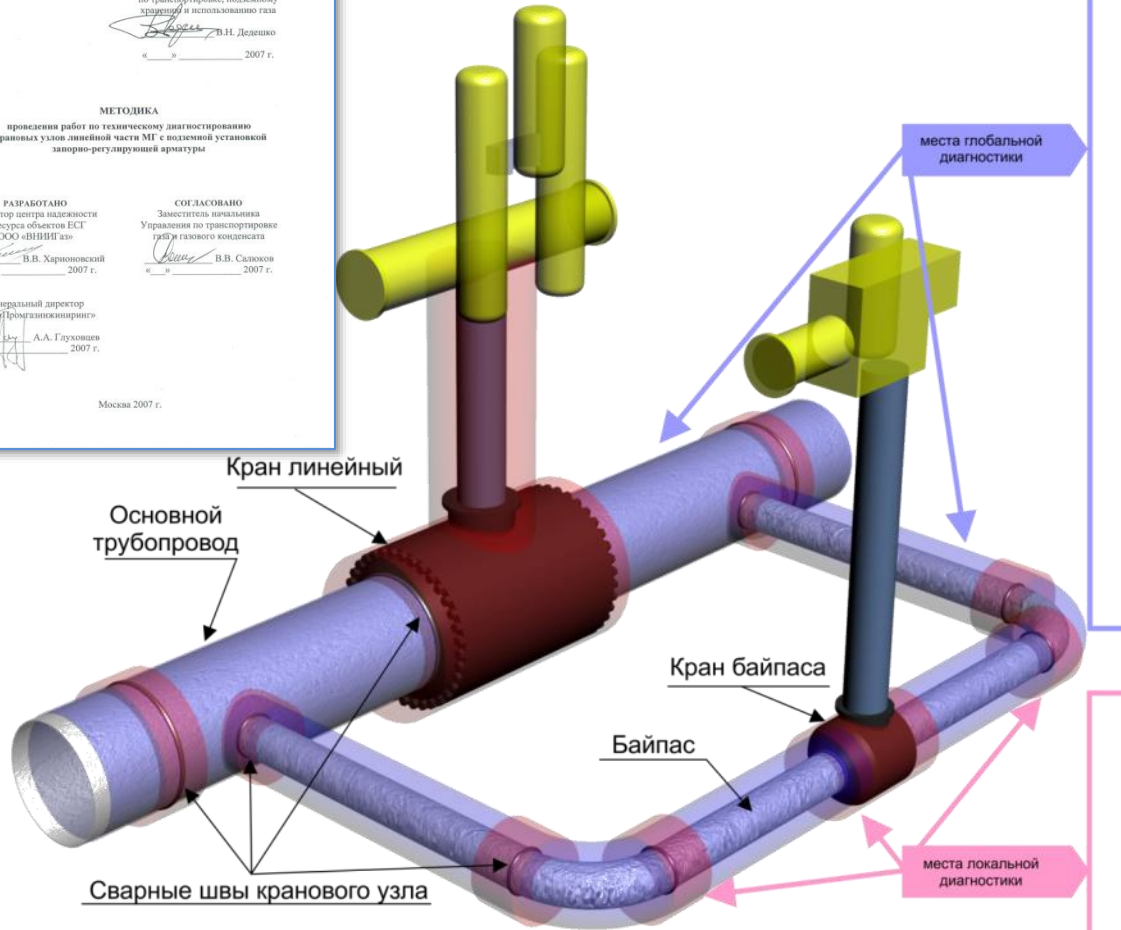
проведения работ по техническому диагностированию
крановых узлов линейной части МГ с подземной установкой
запорно-регулирующей арматуры

РАЗРАБОТАНО
Директор центра надежности
и ресурса объектов ЕСГ
ООО «ВНИИГАЗ»
В.В. Харитоновский
«...» ... 2007 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель начальника
Управления по транспортировке
газа и газового конденсата
В.В. Саложков
«...» ... 2007 г.

Генеральный директор
ЗАО «Промгазинжиниринг»
А.А. Глуховцев
«...» ... 2007 г.

Москва 2007 г.



ДИАГНОСТИКА 100% КОНСТРУКЦИИ КРАНОВОГО УЗЛА С УСТАНОВЛЕНИЕМ:

ВНУТРЕННИХ ТРЕЩИНОПОДОБНЫХ
ДЕФЕКТОВ, ГЕРМЕТИЧНОСТИ, НАРУЖНЫХ
ДЕФЕКТОВ ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА,
СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ, ИЗОЛЯЦИИ,
ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ,
НАПРЯЖЕННО - ДЕФОРМИРОВАННОГО
СОСТОЯНИЯ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ
И ТРУБОПРОВОДОВ ОБВЯЗКИ

ЛОКАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ДЕФЕКТОВ:

ОСНОВНОГО МЕТАЛЛА, ЗОН ТЕРМИЧЕСКОГО
ВЛИЯНИЯ, СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ
ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ И ТРУБОПРОВОДОВ
ОБВЯЗКИ

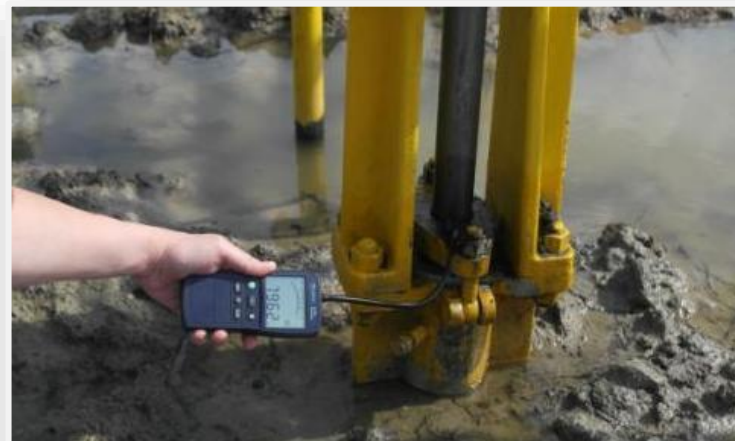
РЕЗУЛЬТАТЫ ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ОБСЛЕДОВАНИЙ КУ (2005-2015гг)



ПРИМЕРЫ ДЕФЕКТОВ



**Негерметичность корпуса ТПА/
утечка по фланцам**



**Выход газовой фракции
вдоль штока**



Негерметичность системы импульсного газа

ПРИМЕРЫ ДЕФЕКТОВ



Потеря герметичности по отношению к внешней среде по корпусным деталям фланцевым и сварным соединениям



Потеря герметичности по затвору



Невыполнение функции «открытие-заккрытие»

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ТПА

1. Заключение долгосрочных договоров - позволит детально планировать выполнение работ, учитывая специфику эксплуатации конкретной ТПА - географические условия, транспортную доступность и обеспечение необходимыми МТР и т.п.
2. Корректировка типового технического задания в части объемов и состава работ – переход на «полный цикл» обслуживания ТПА – от ТО 1 до текущего ремонта на месте эксплуатации с полной гарантийной ответственностью за работоспособность кранового узла или другого элемента ЛЧ МГ, КС.
3. Организовать на базе одного из газотранспортных предприятий «эксперимент» по выполнению работ с учетом предложений п.2.
4. Корректировка существующей нормативно-технической документации, регламентирующей техническое обслуживание, диагностирование и ремонт ТПА в части методики расчетов объемов и стоимости работ.



КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ТПА В ЗАВОДСКИХ УСЛОВИЯХ



Ремонтные предприятия группы компаний «ЭкваРемСервис»



ООО «НПФ «Промгазарматура» (ООО «Промгазинжиниринг»)

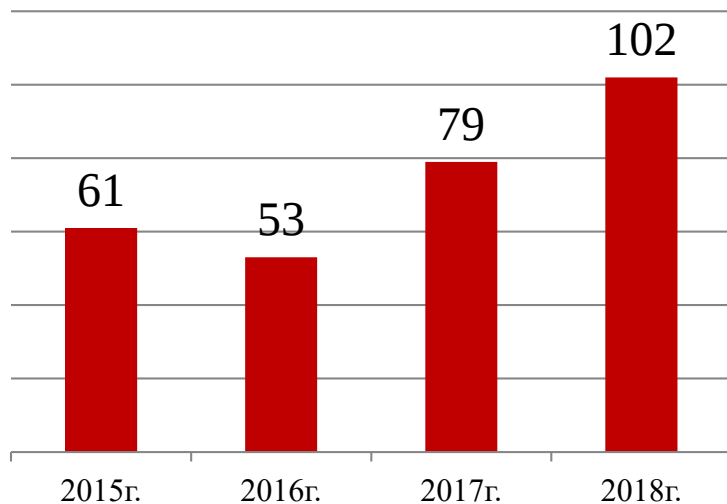
• г. Набережные Челны



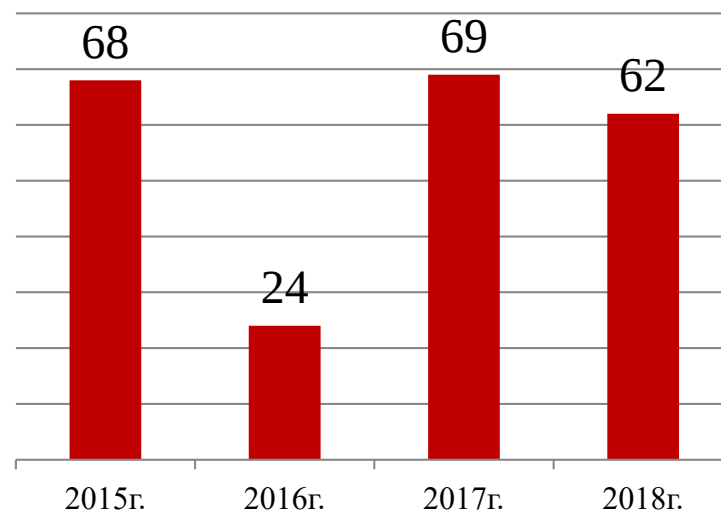
ООО «Сысертский Арматурный Завод»

• г. Екатеринбург

**Количество отремонтированной ТПА
ООО «НПФ «ПГА» в 2015-2018гг.
(295 шт.)**



**Количество отремонтированной ТПА
ООО «САЗ» в 2015-2018гг. (223 шт.)**



ПРИМЕРЫ ДЕФЕКТОВ



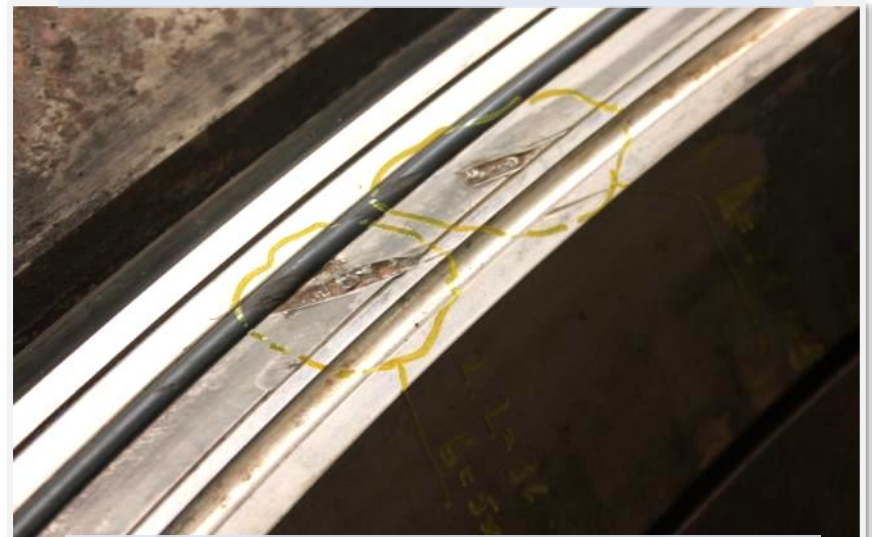
Механические повреждения затвора



Деформация седла



Механические повреждения уплотнений



Механические повреждения седла

ПРИЧИНЫ ДЕФЕКТОВ



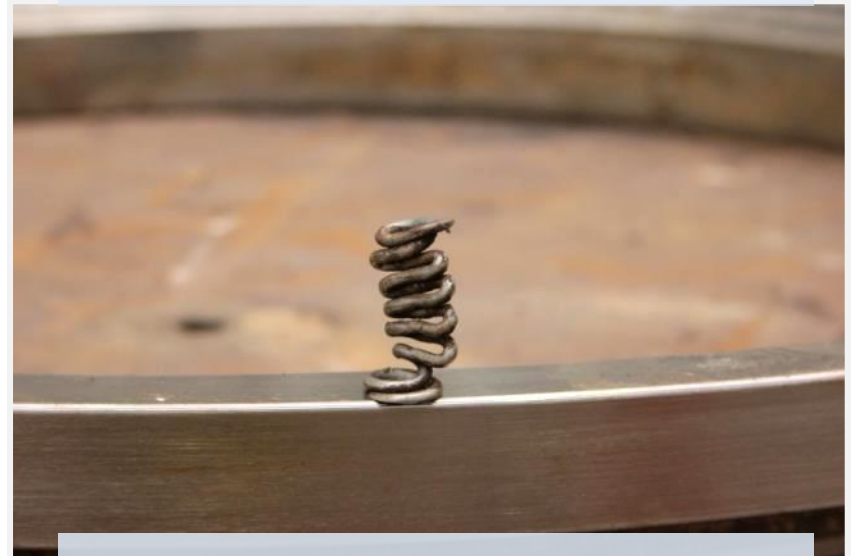
Коррозионные процессы



Наличие механических примесей



Нарушения при строительно-монтажных работах



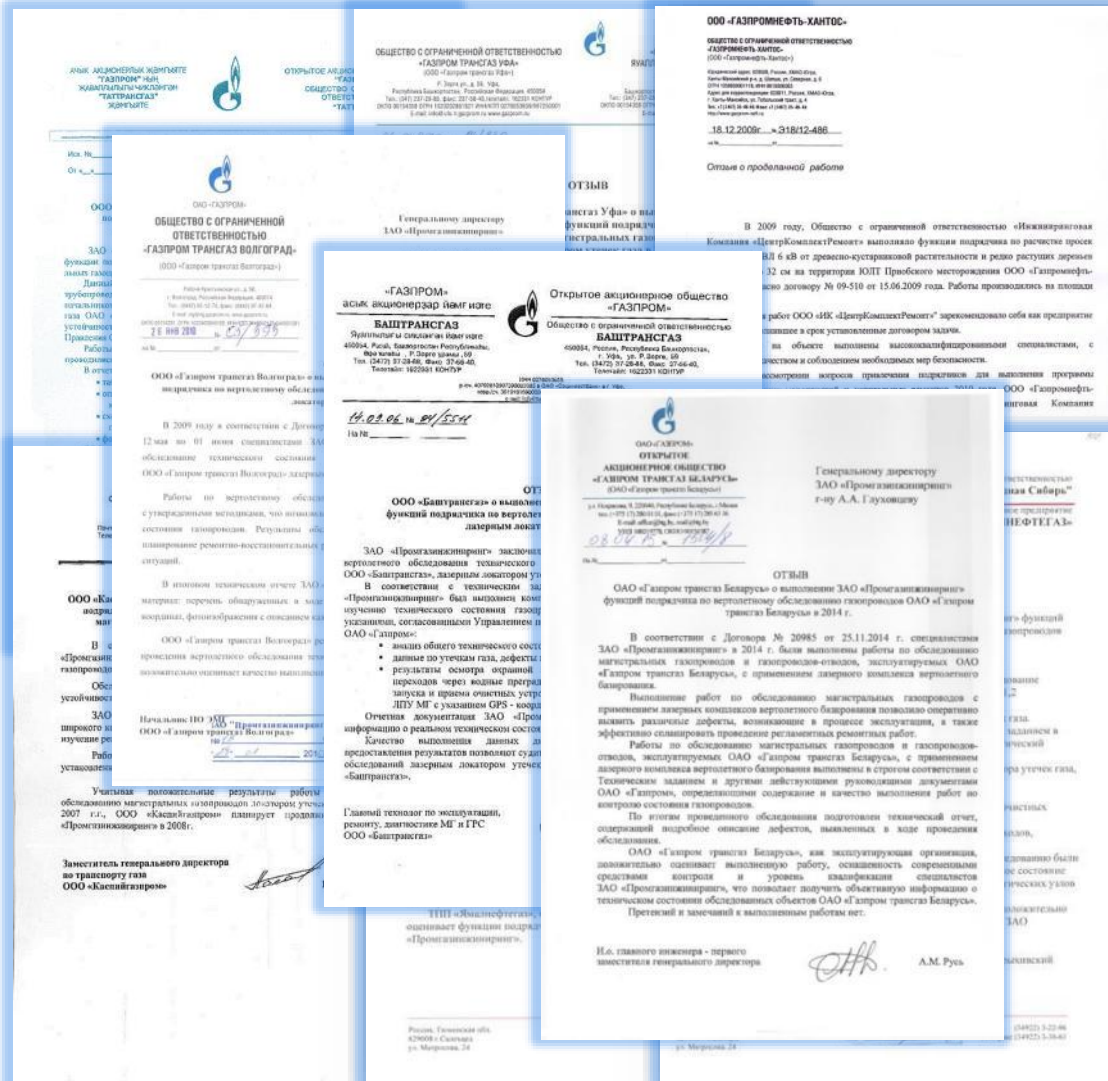
Неправильная эксплуатация

ПРЕДЛОЖЕНИЯ

1. Продолжить внедрять систему сервисного обслуживания ТПА линейной части МГ и программу повторного применения ТПА, включать работы по ТОиР, КР ТПА в годовые производственные программы.
2. Заключение договоров на КР ТПА на 3х летний период позволит дочерним обществам более гибко планировать вовлечение ТПА после КР и равномерно загрузить ремонтные мощности после КР
3. Организовать корректировку «Порядка повторного применения трубопроводной арматуры» и СТО Газпром 2-2.3-385-2009 «Порядок проведения технического обслуживания и ремонта трубопроводной арматуры», а также СТО Газпром 2-4.-212-2008 «Общие технические требования к трубопроводной арматуре, поставляемой на объекты ОАО Газпром» с целью исключения несоответствий и спорных ситуаций при выполнении работ.
4. Внести изменения в СТО Газпром 2-4.-212-2008, изложив п.8.5.5 в следующей редакции: «...комплектация объектов ОАО «Газпром» трубопроводной арматурой ...должна осуществляться с заполненными полостями каналов и обвязки системы подвода смазки, зоны уплотнения седел и шпинделя уплотнительной смазкой (пастой) обладающей консервирующими свойствами...».

ОТЗЫВЫ ЗАКАЗЧИКОВ

- ООО «Газпром трансгаз Ухта»
- ООО «Газпром трансгаз Волгоград»
- ООО «Газпром трансгаз Казань»
- ООО «Газпром трансгаз Краснодар»
- ООО «Газпром трансгаз Москва»
- ООО «Газпром трансгаз Сургут»
- ООО «Газпром трансгаз Самара»
- ООО «Газпром трансгаз Уфа»
- ООО «Газпром трансгаз Чайковский»
- ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»
- ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»
- ООО «Газпром переработка»
- ООО «Газпром нефть Хантос»
- ООО «Газпром добыча Ноябрьск»
- АО «Дальтрансгаз»
- ОАО «Сургутнефтегаз»
- ОАО «СИБУР»
- ООО «Кыньско-Часельское НефтеГаз»
- Э. ОН Рургаз АГ



**Благодарим за
внимание !**