



**VIII Международная научно-
техническая конференция**

**«ДИАГНОСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ
И ТРУБОПРОВОДОВ,
ПОДВЕРЖЕННЫХ ВОЗДЕЙСТВИЮ
СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СРЕД»**

**23–26 ноября 2010 года
г. Оренбург**

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| О ПРОВЕДЕНИИ РАБОТ ПО ДИАГНОСТИКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА ОБЪЕКТАХ ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ОРЕНБУРГ» А. Н. Мокшаев (главный инженер – заместитель генерального директора ООО «Газпром добыча Оренбург»)..... | 7 |
| НОВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО ДИАГНОСТИКЕ ШЛЕЙФОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ И ОБСАДНЫХ КОЛОНН СКВАЖИН АГКМ П. В. Гладков (главный инженер – технический директор ООО «Газпром добыча Астрахань») Б. Р. Павловский (директор – научный руководитель фонда «ИФДМ») | 14 |
| ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ И БЕЗОПАСНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ НА ОБЪЕКТАХ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ А. В. Митрофанов (ОАО «Техдиагностика», г. Оренбург) | 25 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЯВЛЯЕМОСТИ И ДОСТОВЕРНОСТИ КОНТРОЛЯ ДЕФЕКТОВ И ПОВРЕЖДЕНИЙ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ ГАЗА, КОНДЕНСАТА, НЕФТИ А. А. Вдовин, О. А. Барыльченко, О. Н. Лисовский, В. А. Шишов (ОАО «Техдиагностика», г. Оренбург) | 34 |
| КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ О. В. Харьков (ООО «Комдиагностика»)..... | 43 |
| ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАТИСТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ ПРИ ПРОГНОЗИРОВАНИИ РЕСУРСА НЕФТЕГАЗОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДЛЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ) С. Н. Барышов (ОАО «Техдиагностика», г. Оренбург) | 48 |
| АПРОБАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И ТЕХНОЛОГИИ ОТБОРА ПРОБЫ МЕТАЛЛА ПРИ ДИАГНОСТИРОВАНИИ СЕПАРАТОРОВ ГАЗА (КОНДЕНСАТА, НЕФТИ) ОБЪЕКТОВ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ М. Ю. Заряев, Г. С. Левченко, А. Б. Меньшин (ОАО «Техдиагностика») | 56 |
| ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ПОВРЕЖДЕННОСТИ МЕТАЛЛА ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ В. А. Ломанцов, С. П. Воронин, А. Б. Меньшин, В. А. Шумилин (ОАО «Техдиагностика»)..... | 66 |

| | |
|--|-----|
| ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ МЕТОДОВ И ОЦЕНКИ ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ В ДИАГНОСТИКЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ Б. Р. Павловский (фонд «ИФДМ»)..... | 76 |
| ОПЫТ РАБОТЫ ЗАО «ВЕЗЕРФОРД ТРУБОПРОВОДНЫЙ СЕРВИС» ПО ВНУТРИТРУБНОМУ ДИАГНОСТИРОВАНИЮ ТРУБОПРОВОДОВ С СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИМИ СРЕДАМИ С. П. Казаков, В. Г. Дьячков (ЗАО «Везерфорд трубопроводный сервис») | 79 |
| ДИАГНОСТИКА И РЕМОНТ ПОДВОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ ТРУБОПРОВОДОВ УЭСР А. Е. Пятаев, Д. Н. Щепинов, В. А. Ягодкин, А. А. Бауэр, В. А. Резвых (УЭСР ООО «Газпром добыча Оренбург») | 85 |
| ПРОВЕДЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРИ КОМПЛЕКСНОМ ОБСЛЕДОВАНИИ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ Н. А. Калинин, Н. А. Збродов, М. М. Адмакин (СУ «Леноргэнергогаз» ДАО «Оргэнергогаз») | 88 |
| НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОЦЕНКЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ВНУТРИПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ Н. А. Калинин, Н. А. Збродов, А. В. Якобчук (СУ «Леноргэнергогаз» ДАО «Оргэнергогаз») | 93 |
| РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ СЕРОВОДОРОДОСТОЙКИХ СОЕДИНИТЕЛЬНЫХ ДЕТАЛЕЙ НА ДАВЛЕНИЕ ДО 9,8 МПА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ ОНГКМ В. Г. Антонов, А. В. Рошупкин, Д. В. Толстов (ООО «Газпром ВНИИГАЗ») М. В. Пермьяков (ОАО «Трубодеталь») А. Б. Арабей (ОАО «Газпром») | 97 |
| БАЗА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПО ФОНТАННОЙ АРМАТУРЕ, ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ НА АГКМ А. Ф. Коренякин (главный механик ООО «Газпром добыча Астрахань») Б. А. Ерехинский (начальник отдела Управления по добыче газа, газового конденсата, нефти ОАО «Газпром») В. А. Полозов (начальник отдела фонда «ИФДМ»)..... | 107 |
| РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ, ДЛИТЕЛЬНО ЭКСПЛУАТИРУЕМОЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СЕРОВОДОРОДСОДЕРЖАЩИХ СРЕД М. Р. Ишмеев, В. М. Кушнарченко, Е. Ю. Чирков (Оренбургский государственный университет) А. А. Бауэр (ООО «Газпром добыча Оренбург»)..... | 113 |

СОСТОЯНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СКВАЖИН ОНГКМ
ГЕОФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

В. А. Марков, В. Ф. Шулаев, В. И. Масленников, Л. Ю. Еремин
(ООО «Оренбурггазгеофизика»)..... 117

НЕКОТОРЫЕ СИСТЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЭКСПЕРТИЗЕ И ДИАГНОСТИКЕ
ГАЗОПРОМЫСЛОВЫХ ОБЪЕКТОВ

А. В. Калинин, А. Г. Филиппов (ОАО «Газпром»)
Н. А. Калинин (ДАОО «Оргэнергогаз»)
А. В. Митрофанов (ОАО «Техдиагностика»)
С. В. Власов (ООО «Газпромэнергодиагностика»)
Б. Р. Павловский (Фонд «ИФДМ»)..... 123

МЕТОДЫ И СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ
ГЕЛИЕВОГО ЗАВОДА ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ОРЕНБУРГ». АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ
ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ЗА 2009–2010 гг.

А. А. Брюхов, А. С. Шабалин, Ю. В. Черешнев, А. З. Ахмедьянов
(ООО «Газпром добыча Оренбург»)
А. А. Сапун, А. А. Моисеев, П. И. Иванов (ОАО «Техдиагностика»)..... 128

АНАЛИЗ ПРОЧНОСТИ И РЕСУРСА УСТРОЙСТВ СУЖАЮЩИХ БЫСТРОСЪЕМНЫХ,
НАХОДЯЩИХСЯ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

С. Л. Перов, А. В. Тимин, Р. Р. Халиков (ДАОО «Оргэнергогаз»)..... 134

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРУЖИННЫХ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ КЛАПАНОВ
(ППК) ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗОВ, СОДЕРЖАЩИХ СЕРОВОДОРОД, С УЧЕТОМ ОПЫТА
ЭКСПЛУАТАЦИИ

А. Н. Бессонный, президент, канд. техн. наук; Е. А. Бессонный, генеральный
директор, канд. техн. наук; А. В. Козаченко, научный сотрудник лаборатории
МПУиСИ, канд. техн. наук; С. В. Минин, зам. начальника конструкторского отдела
по промышленной безопасности, канд. техн. наук
(Научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт химического
машиностроения ООО «ЛенНИИхиммаш»)..... 138

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
И ТРУБОПРОВОДОВ ФАКЕЛЬНЫХ СИСТЕМ. ОПЫТ И РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ РАБОТ

С. В. Пастухов, начальник СКЗиТН газопромышленного управления
А. Ю. Ерхов, инженер СКЗиТН газопромышленного управления
(ООО «Газпром добыча Оренбург») 141

ОПЫТ ЗАЩИТЫ ОБОРУДОВАНИЯ АГПЗ ОТ КОРРОЗИИ С ПОМОЩЬЮ
НАНОСТРУКТУРИРОВАННЫХ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПОКРЫТИЙ, НАНОСИМЫХ
МЕТОДАМИ ГАЗОТЕРМИЧЕСКОГО НАПЫЛЕНИЯ

А. Ф. Коренякин, Н. Ф. Низамов (ООО «Газпром добыча Астрахань»)
Л. Х. Балдаев, В. В. Гераськин (ООО «ТСЗП») 148

ЗАЩИТА ОБОРУДОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОГО ГПЗ ОТ КОРРОЗИИ

Д. А. Кузнецов, О. А. Чуносков, В. В. Ралко, В. В. Черныш

(ООО «Газпром добыча Оренбург»)152

ДИАГНОСТИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОГО ГПЗ.

ЗАДАЧИ, ПРОБЛЕМЫ, ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В. В. Ралко (зам. главного механика – начальник ЦТН)158

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

ПЕРЕРАБОТКИ АСТРАХАНСКОГО НГКМ ЗА 2009–2010 гг.

ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ»

Н. Ф. Низамов (ООО «Газпром добыча Астрахань»)

Д. В. Гуревич, О. А. Павлов (ОАО «Техдиагностика»)172

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ

ДОБЫЧИ АСТРАХАНСКОГО НГКМ ЗА 2009–2010 гг.

ООО «ГАЗПРОМ ДОБЫЧА АСТРАХАНЬ»

Д. В. Плишкин (ООО «Газпром добыча Астрахань»)

Д. В. Гуревич, О. А. Павлов (ОАО «Техдиагностика»)175

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИРОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ ГЕЛИЕВОГО

ЗАВОДА ОРЕНБУРГСКОГО НГКМ ЗА 2009–2010 гг.

А. С. Шабалин, Ю. В. Черешнев (ООО «Газпром добыча Оренбург»)

А. А. Сапун, А. А. Моисеев, П. И. Иванов (ОАО «Техдиагностика»)182

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

ГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ЗАВОДА ОРЕНБУРГСКОГО НГКМ ЗА 2009–2010 гг.

О. А. Чуносков, В. В. Ралко (ООО «Газпром добыча Оренбург»)

А. А. Сапун, А. А. Моисеев, П. И. Иванов (ОАО «Техдиагностика»)187

РЕЗОЛЮЦИЯ VIII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

«Диагностика оборудования и трубопроводов, подверженных воздействию

сероводородсодержащих сред»194