

**ОАО "Газпром"**

**ООО "Оренбурггазпром"**

**ОАО "Техдиагностика"**

**МАТЕРИАЛЫ СОВЕЩАНИЙ, КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ**

**V Международная научно-техническая конференция**

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

**Оренбург-2004**

22-25 ноября 2004 г. на базе отдыха "Самородово" в г. Оренбурге состоялась Международная научно-техническая конференция по теме "Диагностика оборудования и трубопроводов, подверженных воздействию сероводородсодержащих сред", организованная ОАО "Газпром", ООО "Оренбурггазпром" и ОАО "Техдиагностика".

В работе конференции приняли участие представители иностранных фирм, научно-исследовательских и проектных институтов, конструкторских, диагностических организаций, газодобывающих предприятий и подразделений ООО "Оренбурггазпром" и ООО "Астраханьгазпром".

В процессе работы конференции были рассмотрены, обсуждены и проанализированы многочисленные вопросы, связанные с диагностикой оборудования и трубопроводов на объектах добычи, транспорта и переработки кислых углеводородов.

В сборник включены основные доклады, представляющие интерес по теме конференции.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Иванов СИ.</b> Состояние и перспективы разработки Оренбургского нефтегазоконденсатного месторождения (ОНГКМ) .....	3
<b>Гейхман М.Г., Михайленко С.А., Павловский Б.Р.</b> Развитие системы технического регулирования газодобывающих предприятий. Методы анализа состояния фонда скважин (на примере ОНГКМ) .....	13
<b>Барцев А.С.</b> О реформировании территориальных органов Госгортехнадзора и сведения об авариях и несчастных случаях на производствах .....	22
<b>Яхин Р.М., Овчинников П.А., Митрофанов А.В., Киченко Б.В.</b> Совершенствование диагностических и профилактических методов обеспечения безопасности эксплуатации фонтанных арматур скважин месторождений сероводородсодержащего газа .....	31
<b>Иванов СИ., Маняченко А.В., Кушнарченко В.М.</b> Совершенствование ингибиторной защиты газопромысловых объектов Оренбургского НГКМ .....	40
<b>Молчанов С.А.</b> Перспективный метод осушки и очистки природного газа от меркаптанов .....	47
<b>Домаев А.М.</b> Диагностическое обслуживание оборудования дожимных компрессорных станций (ДКС) как условие повышения надежности их работы в условиях ОНГКМ .....	55
<b>Швец А.В., Щепинов Д.Н., Дергачева Е.С., Кушнарченко В.М., Чирков Ю.А., Васильев Н.Ф.</b> Техническое состояние и возможность длительной эксплуатации трубопроводов КНГКМ-ОГПЗ .....	60
<b>Митрофанов А.В., Полозов В.А., Барышов С.Н.</b> Экспериментальное подтверждение расчетной оценки прочности штуцерных узлов оборудования, имеющих дефекты .....	67
<b>А.В. Швец</b> Оценка вероятности безотказной работы трубопроводов .....	74
<b>Митрофанов А.В., Полозов В.А.</b> О технологическом комплексе по мониторингу состояния и безопасности оборудования ГХК .....	77
<b>В.М. Кушнарченко, А.В. Швец, Д.Н. Щепинов</b> Дефекты металла труб и сварных соединений сварных соединений трубопроводов УЭСП .....	85
<b>Вдовин А.А., Ломанцов В.А.</b> Об экспериментальном подтверждении и оценке сигналов акустико-эмиссионной диагностики от начала деформации до разрушения .....	88
<b>Митрофанов А.В., Полозов В.А.</b> Статистические аспекты анализа безопасности оборудования производственных объектов добычи, переработки и транспорта природного газа ООО «Оренбурггазпром» .....	94
<b>Чирков Ю.А., Кушнарченко В.М., Швец А.В., Щепинов Д.Н.</b> Оценка прочности сварных соединений трубопроводов с дефектами и повреждениями .....	102
<b>Чернявский О.Ф., Чернявский А.О., Полозов В.А., Барышов С.Н.</b> Расчетная модель теплообменного процесса, вызвавшего разрушение	

трубопровода бутана на гелиевом заводе ООО «Оренбурггазпром» .....	111
<b>Щепинов Д.Н., Ягодкин В.А.</b>	
Перспективы внедрения процессного подхода при выполнении работ по диагностике и надзору за техническим состоянием оборудования УЭСП ООО «Оренбурггазпром» .....	120
<b>Чирков Ю.А., Печеркин В.В., Кушнарченко Е.В., Щепинов Д.Н., Киченко А.Б.</b>	
Оценка давлений при развитии расслоений.....	122
<b>В.Л. Мирочник, Лучин С.Я., Кулько Л.Н., Макаров И.Г., Овчаренко Л.В.</b>	
Опыт ремонта и экспертизы промышленной безопасности колонных аппаратов, подверженных воздействию сероводородосодержащих сред .....	135
<b>Чехонин М.Ф., Плугатырь В.И., Настека В.В., Ралко В.В.</b>	
Перспективы перехода на ремонт по фактическому техническому состоянию технологических установок газоперерабатывающего завода ООО «Оренбурггазпром» .....	137
<b>Церковное А.Н., Пастухов С.В., Кушнарченко В.М., Васильев Н.Ф.</b>	
Ремонт трубопроводов с повторным использованием фасонных деталей.....	140
<b>Устенко А.Н., Кондратьев Д.А.</b>	
Переход от планово-предупредительного ремонта к ремонту по фактическому состоянию при внедрении стационарных систем мониторинга роторных машин (CMS).....	142
<b>Чирков Ю.А., Агишев В.Н.</b>	
Определение срока безопасной эксплуатации трубопроводов с дефектами формы.....	157
<b>Настека В.В., Узяков Р.Н., Кушнарченко Е.В., Узяков М.Р.</b>	
Особенности атмосферной коррозии трубопроводов и оборудования, работающего с сероводородсодержащими средами.....	161
<b>Ю.А. Чирков, М.Р. Ишмеев, В.Н. Агишев</b>	
Оценка повторно-статической нагруженности магистральных трубопроводов.....	164
<b>Ахметов В. Н., Швец А. В., Полянский А. П., Лисин В. П.</b>	
Инструментальное обследование подводных переходов трубопроводов УЭСП ООО "Оренбурггазпром" .....	168
<b>Киченко Б.В., Иванов СИ.</b>	
Оценка комплексной эффективности ингибиторов коррозии.....	172
<b>Молчанов С.А., Зинченко Т.О.</b>	
Экологические проблемы нефтегазодобычи .....	177
<b>Гераськин В.И., Бердников В.М., Светличкин А.Ф.</b>	
Противокоррозионная защита факельных коллекторов низкого давления Астраханского ГПЗ.....	185
<b>Филиппов А.Г. Светличкин А.Ф.</b>	
Мероприятия по обеспечению стабильных технологических и защитных свойств теплоносителя подогревателей скважин Астраханского ГПУ .....	193
<b>Зинченко Т.О.</b>	
Оценка соответствия процесса получения на ГПЗ серы методом Клауса требованиям Законодательства РФ .....	196
<b>Владов Ю.Р., Владова А.Ю., Кушнарченко Е.В., Щепилов Д.Н.</b>	
Идентификация технического состояния газоконденсатопроводов .....	205
<b>Ишмеев М.Р.</b>	
Оценка скорости коррозии с помощью автоматизированных дефектоскопических систем.....	210
<b>Настека В.В., Маняченко А.В., Узяков Р.Н.</b>	

К вопросу о выборе защитных покрытий для оборудования ГПЗ.....	213
<b>Бакланов А.А.</b> Обеспечение противокоррозионной защиты подземных магистральных водоводов и коллекторов промстоков.....	223
<b>Барышов С.Н.</b> Расчетно-экспериментальные исследования напряженно-деформированного состояния и оценка несущей способности оборудования ГХК .....	227
<b>Барышов С.Н.</b> Оценка несущей способности, вероятности и риска разрушения обечайки сосуда с коррозионными повреждениями .....	239
<b>Вдовин А.А., Ломанцов В.А.</b> К проблеме обеспечения достоверности результатов работ по оценке технического состояния и ресурса оборудования и трубопроводов опасных производственных объектов ГХК.....	249
<b>Ломанцов В.А., Воронин СП.</b> Исследование структурно-механических свойств металла и оценка факторов разрушения элементов оборудования ГХК .....	253
<b>Ломанцов В.А., Воронин СП.</b> Экспериментальное исследование твердости металла оборудования ГХК, эксплуатируемого при отрицательных температурах.....	259
<b>Воронин СП.</b> Экспериментальное исследование напряженно-деформированного состояния металла оборудования и трубопроводов экспресс-методом.....	265
<b>Барышов С.Н., Воронин СП., Ломанцов В.А.</b> Исследование поврежденности, напряженно-деформированного состояния и оценка несущей способности сосуда давления после пластического деформирования .....	273
<b>Киченко Б.В., Киченко А.Б.</b> О коэффициентах запаса для предотвращения от СКРН стальных изделий, эксплуатирующихся в контакте с сероводородсодержащими средами.....	287
<b>Решение V международной научно-технической конференции</b> по теме "Диагностика оборудования и трубопроводов, подверженных воздействию сероводородсодержащих сред" .....	302