



МАТЕРИАЛЫ

VI МЕЖДУНАРОДНОГО
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО
СЕМИНАРА

ПОВЫШЕНИЕ
НАДЕЖНОСТИ
МАГИСТРАЛЬНЫХ
ГАЗОПРОВОДОВ,
ПОДВЕРЖЕННЫХ
КОРРОЗИОННОМУ
РАСТРЕСКИВАНИЮ
ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ



17–21 октября 2022 г.
г. Кисловодск

Организатор:



**Приветствие участникам
VI Международного научно-практического семинара
«Повышение надежности магистральных газопроводов,
подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением»
(КРН-2022)**

От имени ученых головного научного центра ПАО «Газпром» – Научно-исследовательского института природных газов и газовых технологий «Газпром ВНИИГАЗ» и от себя лично приветствую участников VI Международного научно-практического семинара «Повышение надежности магистральных газопроводов, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением» (КРН-2022).



Семинар зарекомендовал себя как эффективная площадка для расширения делового сотрудничества между отраслевыми предприятиями на региональном и международном уровнях. В рамках мероприятия участники обмениваются идеями и делятся опытом в целях обеспечения безопасности эксплуатации магистральных газопроводов с повреждениями КРН, продвигают современные технологии и оборудование.

Современные вызовы делают более значимыми исследования и разработки в области малозатратных технологий ремонта, а также предиктивных моделей оценки ресурса и работоспособности газопроводов в условиях КРН. Возрастает востребованность научных разработок в области физико-химического моделирования и цифровизации процесса КРН, совершенствования средств и методов внутритрубного диагностирования и других видов неразрушающего контроля труб магистральных газопроводов с КРН.

Для решения обозначенных задач на базе ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в настоящее время создается корпоративный экспериментальный комплекс ПАО «Газпром» по оценке работоспособности труб с дефектами КРН и эффективности ремонтных технологий.

Представленные на семинаре доклады охватывают широкий спектр вопросов, включая фундаментальные аспекты моделирования и профилактики разрушения газопроводов с эксплуатационными дефектами, планирование их технического диагностирования и ремонта, особенности идентификации и исследования дефектов КРН, разработку и внедрение технологических решений, направленных на предотвращение риска коррозии и КРН на магистральных газопроводах, а также интеллектуальных систем сопровождения их технического диагностирования.

Уверен, что активный диалог профессионалов будет способствовать выработке наиболее эффективных решений.

Желаю всем участникам семинара плодотворной работы!



*Заместитель начальника
Департамента ПАО «Газпром»,
Генеральный директор
ООО «Газпром ВНИИГАЗ»
М.Ю. Недзвецкий*

РЕГЛАМЕНТ

VI Международного научно-практического семинара «Повышение надежности магистральных газопроводов, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением» (КРН-2022)

г. Кисловодск

ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

17 октября 2022 г., понедельник

13.00–20.00	Прилет участников в аэропорт г. Минеральные Воды	Зал прилета аэропорта г. Минеральные Воды
12.00–21.00	Трансфер в гостиницы г. Кисловодска. Размещение в гостиницах	Отель «Green Resort Hotel & Spa», «Парк отель», отель «Серебряный источник», гостиница «Люкс», отель «Palazzio», отель «Корона»

18 октября 2022 г., вторник

09.00–10.00	Регистрация участников	1-й этаж отеля, рядом с конференц-залом
10.00–10.10	Открытие конференции. Официальное приветствие	Конференц-зал «Чевет»
10.10–11.40	Пленарное заседание	
11.40–12.10	Кофе-брейк. Общее фото	Зона кофе-брейков, 1-й этаж, рядом с конференц-залом
12.10–13.30	Продолжение пленарного заседания	Конференц-зал «Чевет»
13.30–14.30	Обед (шведский стол)	Ресторан «Meals&Hills»
14.30–15.50	Продолжение пленарного заседания	Конференц-зал «Чевет»
16.00	Кофе-брейк	Зона кофе-брейков, 1-й этаж, рядом с конференц-залом
17.00	Церемония награждения компаний-участниц в рамках Программы повышения квалификации	Конференц-зал «Чевет»

19 октября 2022 г., среда

09.30–10.00	Регистрация участников	1-й этаж, рядом с конференц-залом
10.00–11.30	Пленарное заседание	Конференц-зал «Чевет»
11.30–12.00	Кофе-брейк	Зона кофе-брейков, 1-й этаж, рядом с конференц-залом
12.00–13.20	Продолжение пленарного заседания	Конференц-зал «Чевет»
13.20–14.30	Обед (шведский стол)	Ресторан «Meals&Hills»
14.30–15.30	Продолжение пленарного заседания	Конференц-зал «Чевет»
15.30–16.30	Круглый стол	Конференц-зал «Чевет»
16.30–17.00	Кофе-брейк	Зона кофе-брейков, 1-й этаж, рядом с конференц-залом

20 октября 2022 г., четверг

09.00–12.00	Курс лекций для повышения квалификации руководителей и специалистов в части КРН МГ	Конференц-зал «Чевет»
12.00–13.00	Обед	Ресторан «Meals&Hills»
13.00	Выездная экскурсия (автобусная)	
18.00–18.30	Возвращение в отель	
19.00–22.30	Торжественный ужин по случаю закрытия семинара	Ресторан «Meals&Hills»

21 октября 2022 г., пятница

09.00–15.00	Трансфер участников в аэропорт г. Минеральные Воды	Отель «Green Resort Hotel & Spa», «Парк отель», отель «Серебряный источник», гостиница «Люкс», отель «Palazzio», отель «Корона»
11.00–20.00	Вылет участников	Зал вылета аэропорта г. Минеральные Воды

ПРОГРАММА

VI Международного научно-практического семинара «Повышение надежности магистральных газопроводов, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением» (КРН-2022)

г. Кисловодск

ООО «Газпром ВНИИГАЗ»

18 октября 2022 г., вторник

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ (Конференц-зал «Чегет»)

09.00–10.00	Регистрация участников	
10.00–10.10	Открытие конференции <i>Официальное приветствие Заместителя начальника Департамента ПАО «Газпром» (О.Е. Аксютин), Генерального директора ООО «Газпром ВНИИГАЗ» Максима Юрьевича Недзвецкого</i>	
10.00	Р1	Разработка методов повышения эффективности эксплуатации магистральных газопроводов на основе кинетической модели коррозионно-механического разрушения стальных труб <i>Ряховских Илья Викторович (начальник Корпоративного научно-технического центра управления техническим состоянием и целостностью производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)</i>
10.40	Р2	Программа создания корпоративного экспериментального комплекса ПАО «Газпром» для оценки работоспособности труб с дефектами КРН и эффективности ремонтных технологий <i>Кашковский Роман Владимирович (начальник лаборатории исследования и профилактики разрушения производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)</i>

11.00	P3	Единая информационная база фрагментов труб с дефектами КРН Кулешин Алексей Александрович (начальник отдела Центра исследований и внедрения цифровых технологий, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
11.20	P4	Измерение фактических значений трещиностойкости при оценке КРН дефектов труб по СТО Газпром 2-2.3-1225-2020 Яременко Олег Борисович (технический директор, ООО «Оптон Инжиниринг»)
11.40–12.10		Кофе-брейк. Общее фото
12.10	P5	О влиянии акустических колебаний на развитие трещин в сталях Арабей Андрей Борисович (главный научный сотрудник Корпоративного научно-технического центра развития трубной продукции, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
12.30	P6	Оценка влияния водородсодержащего газа на изменение свойств металла труб МГ и развитие имеющихся в трубах дефектов типа КРН Настич Сергей Юрьевич (главный научный сотрудник лаборатории исследований материалов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
12.50	P7	Влияние водорода на скорость роста коррозионной трещины во внешней стенке подземных газопроводов высокого давления Игнатенко Василий Эдуардович (ведущий научный сотрудник лаборатории коррозии металлов в природных условиях, Институт физической химии и электрохимии им. А.Н. Фрумкина Российской академии наук)
13.10	P8	Моделирование и экспериментальная проверка распределения напряженно-деформированного состояния труб и его влияние на возникновение и рост дефектов КРН Погуляев Степан Иванович (заместитель начальника лаборатории исследования и профилактики разрушения производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)

13.30–14.30	Обед	
14.30	P9	<p>Неоднородность кристаллографической текстуры и остаточных напряжений по толщине стенки труб магистральных газопроводов из сталей различных категорий прочности и ее влияние на склонность к КРН</p> <p>Крымская Ольга Александровна (доцент кафедры № 9, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»)</p>
14.50	P10	<p>Оценка глубины трещиноподобных дефектов с применением ультразвукового дефектоскопа-томографа A1550 IntroVisor</p> <p>Шевалдыкин Виктор Гавриилович (заведующий сектором, ООО «АКС»)</p>
15.10	P11	<p>Методика обнаружения дефектов КРН в околошовных зонах кольцевых сварных соединений при ВТД ТТ КС</p> <p>Ворончихин Станислав Юрьевич (генеральный директор, АО «ИнтроСкан Технолоджи»)</p>
15.30	P12	<p>Неэкранирующие покрытия – возможности и перспективы в области защиты от КРН и других видов коррозии</p> <p>Петров Николай Николаевич (руководитель департамента перспективных материалов, АО «Делан»)</p>
16.00	Кофе-брейк	
16.30	Церемония награждения компаний-участниц в рамках Программы повышения квалификации	

19 октября 2022 г., среда

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ
(Конференц-зал «Чегет»)

10.00	P1	Оценка размеров дефектов КРН и категорирование труб в трассовых условиях <i>Каверин Александр Александрович</i> (начальник лаборатории предиктивного моделирования поврежденности производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)
10.30	P2	Программный комплекс для автоматического анализа отчетов внутритрубной диагностики <i>Антипов Сергей Васильевич</i> (инженер 1-й категории СУТЦ ГТС ИТЦ, ООО «Газпром трансгаз Самара»)
10.50	P3	Конечноэлементное моделирование стресс-коррозионных дефектов при внутритрубном диагностировании магистральных газопроводов <i>Зорин Андрей Алексеевич</i> (главный специалист Отдела организации НОИКОР, АО «Газпром диагностика»)
11.10	P4	Пространственные закономерности распространения дефектов коррозионного растрескивания под напряжением в Республике Беларусь <i>Гриб Сергей Валерьянович</i> (начальник Службы по управлению техническим состоянием и целостностью ГТС, ООО «Газпром трансгаз Беларусь»)
11.30–12.00	Кофе-брейк	
12.00	P5	Практический опыт проведения идентификации трещиноподобных дефектов ТТ КЦ <i>Абросимов Павел Владимирович</i> (ведущий инженер Инженерно-технического центра, ООО «Газпром трансгаз Чайковский»)

12.20	P6	<p>Организация и выполнение диагностических работ при ремонте участков магистральных газопроводов со стресс-коррозионными повреждениями с применением покрытий, содержащих ингибирующие композиции</p> <p>Пустовалов Олег Валерьевич (главный инженер – заместитель начальника Инженерно-технического центра, ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»)</p>
12.40	P7	<p>Контроль качества нанесения изоляционных покрытий магистральных трубопроводов с применением активного тепловизионного контроля</p> <p>Коньков Никита Сергеевич (заместитель директора Инженерно-технического центра, ООО «Газпром трансгаз Томск»)</p>
13.00	P8	<p>Разработка критериев идентификации и интерпретации по типам дефектов сварных соединений, полученных дуговыми способами сварки, по результатам ультразвукового контроля дифракционно-временным методом (TOFD)</p> <p>Савичев Максим Павлович (онлайн) (начальник ЛНК, ООО «ГАЗ РБ»)</p>
13.20–14.30		Обед
14.30	P9	<p>Анализ технического состояния эксплуатируемых магистральных газопроводов с учетом развития стресс-коррозионных дефектов. Перспективы эксплуатации и ремонта участков магистральных газопроводов, подверженных КРН</p> <p>Пятыгин Антон Сергеевич (заместитель начальника Производственного отдела защиты по коррозии, ООО «Газпром трансгаз Югорск»)</p>
14.50	P10	<p>Применение композитных материалов для ремонта дефектов на ЛЧ МГ</p> <p>Спирidonov Евгений Юрьевич (заместитель начальника Службы по управлению техническим состоянием и целостностью газотранспортной системы, ООО «Газпром трансгаз Сургут»)</p>

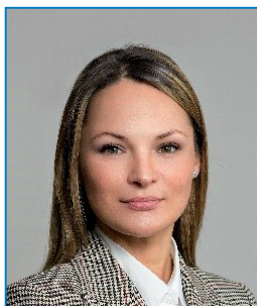
15.10	P11	<p>Экспериментальные исследования ресурса труб магистральных газопроводов с поперечными стресс-коррозионными трещинами</p> <p>Гайсин Венер Вазирович (инженер экспериментальных исследований ресурсов труб магистральных газопроводов с поперечными стресс-коррозионными трещинами, ООО «Газпром трансгаз Уфа»)</p>
15.30–16.30	Круглый стол	<p>Обеспечение противокоррозионной защиты промысловых трубопроводов Оренбургского НГКМ</p> <p>Ерхов Алексей Юрьевич (начальник Службы управления техническим состоянием и целостностью технологического оборудования и трубопроводов, ООО «Газпром добыча Оренбург»)</p>
16.30–17.00	Кофе-брейк	

20 октября 2022 г., четверг
Лекции в рамках курса повышения квалификации

(Конференц-зал «Чегет»)

09.00	P1	<p>Диагностика коррозионного состояния объектов ЕСГ с применением методов неразрушающего контроля</p> <p>Каверин Александр Александрович (начальник лаборатории предиктивного моделирования поврежденности производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)</p>
10.00	P2	<p>Коррозия под отслоением защитного покрытия магистральных газопроводов: механизмы, закономерности и профилактика</p> <p>Кашковский Роман Владимирович (начальник лаборатории исследования и профилактики разрушения производственных объектов, ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)</p>

11.00	РЗ	<p>Повышение надежности магистральных газопроводов, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением</p> <p><i>Ряховских Илья Викторович</i> <i>(начальник Корпоративного научно-технического центра управления техническим состоянием и целостностью производственных объектов ООО «Газпром ВНИИГАЗ»)</i></p>
12.00–13.00		Обед
13.00		Выезд на экскурсию
18.00–18.30		Возвращение в отель
19.00–22.30		Торжественный ужин по случаю закрытия семинара КРН-2022



Координатор семинара
ШЕЛПЕНЬ МАРИЯ ОЛЕГОВНА

Тел. моб.: +7 (925) 111-87-08

Список штаба семинара КРН-2022 для решения оперативных вопросов	Телефоны
Ряховских Илья Викторович (председатель Организационного комитета, модератор пленарного заседания семинара)	Моб.: +7 (926) 574-35-88
Демьянов Кирилл Александрович (общее руководство, онлайн трансляция)	Моб.: +7 (985) 175-60-68 Моб.: +7 (916) 693-40-85
Анисимова Наталья Александровна (лекции в рамках курса повышения квалификации)	Моб.: +7 (905) 566-67-33
Кашковский Роман Владимирович (программа семинара, работа с докладчиками)	Моб.: + 7 (925) 050-43-51



142717, Российская Федерация, Московская обл., г.о. Ленинский,
п. Развилка, Проектируемый проезд № 5537, зд. 15, стр. 1
Тел.: +7 (498) 657-42-06, Факс: +7 (498) 657-96-05
vniigaz@vniigaz.gazprom.ru; vniigaz.gazprom.ru