

ЧУВАШСКОЕ РЕСПУБЛИКАНСКОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РОНКТД

Адрес отделения: 428027, Россия, Чувашская Республика, г. Чебоксары, пр. Ивана Яковлева, 25
Тел.: +7 (917) 671-14-74 • **E-mail:** reshetov2006@mail.ru • **Сайт:** <https://n-novgorod-tr.gazprom.ru>



РЕШЕТОВ Анатолий Анатольевич

Ведущий специалист Чебоксарского ЛПУМГ – филиала ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», канд. техн. наук, эксперт ПАО «Газпром» по НИОКР, руководитель РО

Чувашское республиканское региональное отделение РОНКТД работает на базе Чебоксарского линейного производственного управления магистральных газопроводов – филиала ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород». Предприятие ведет комплексную работу по нескольким направлениям: транспортирует природный газ и поставляет его потребителям, внедряет новые технологии на производстве, разрабатывает собственные инновации и взаимодействует с ведущими отечественными компаниями по вопросам технологического развития, в том числе импортозамещения.

Достижения РО:

патент РФ на изобретение «Способ вибродиагностики технического состояния газоперекачивающего агрегата», 2023; патент РФ на полезную модель «Устройство крепления датчика контроля параметров крутильных колебаний валопровода газоперекачивающего агрегата», 2023; диплом Салона инноваций РОНКТД в области НК, ТД и мониторинга состояния промышленных объектов, 2020; диплом ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» «Лучшее техническое средство обучения работников на основе QR-технологии», 2019; учебное пособие «Не разрушающий контроль и техническая диагностика энергетических объектов», 2010.

Участники РО:

работники ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород», ООО «НАКС-Чебоксары» и др.

Регион деятельности РО:

ведущее место в экономике Чувашии занимают топливно-энергетический и промышленный комплексы, которые включают: производство и распределение электро- и теплоэнергии, природного газа и воды, обрабатывающее производство, прежде всего: ООО «Газпром трансгаз Нижний Новго-

род», АО «Газпром газораспределение Чебоксары», ПАО «Т Плюс», АО «Энергоремонт Плюс», филиал ПАО «РусГидро» — Чебоксарская ГЭС, АО «НПП «Элара», ООО НПП «ЭКРА», ООО «НПП «Динамика», АО «Чебоксарский электроаппаратный завод», ООО «МИКОНТ», ООО «ПК «Промтрактор», ООО «ЧЕТРА», ПАО «Химпром», ЗАО ЧП «Сеспель», ООО «Шумерлинский завод специализированных автомобилей» и др.

Основные задачи РО:

- контроль, диагностика и прогнозирование состояния систем любой природы;
- подготовка кадров, генерация новых знаний;
- внедрение в практику собственных разработок;
- применение «сквозных» цифровых технологий при технической диагностике оборудования.

Мероприятия РО:

- подготовка кадров в образовательных организациях в областях «техносферная безопасность», «нефтегазовое дело» с обязательным обучением студентов в области НК, технической диагностики;
- организация радиопередач «Работай правильно!» в прямом эфире на национальном радио Чувашии «Чăваш Ен» по актуальным темам: создание

в Чебоксарах аллеи «Безопасность жизнедеятельности»; диагностика как основа безопасности; применение технологий ранней диагностики как ключевых факторов управления рисками в области производственной безопасности и др.

Направления деятельности РОНКТД в регионе:

республиканские мероприятия (конференции, семинары, выставки и др.) совместно с Минпромэнерго Чувашской Республики в рамках всероссийского фестиваля энергосбережения и экологии «ВместеЯрче» (ежегодно) для достижения установленных показателей энерго-, ресурсосбережения, энергоэффективности путем применения методов, средств и технологий НК и технической диагностики.

Практическая деятельность РО

С 21 по 25 апреля 2025 г. на базе инженерно-технического центра «Видное» АО «Газпром диагностика» (Московская область) под руководством заместителя председателя правления — начальника департамента ПАО «Газпром» Олега Аксютиня состоялась VI Отраслевая научно-практическая конференция «Диагностика объектов ПАО «Газпром». Прогноз технического состояния оборудования. Новые вызовы — другие решения». В рамках конференции были организованы круглые столы по перспективным направлениям технического диагностирования объектов добычи, переработки, транспортировки и сжижения природного газа, а также выставка «Оборудование и перспективные технологии технического диагностирования объектов ПАО «Газпром».

А. А. Решетов выступил с докладом «Технология диагностики магистральных газопроводов, подверженных коррозионному растрескиванию под напряжением (КРН), по параметрам акустических колебаний». По результатам анализа ключевых причин и особенностей образования дефектов КРН МГ определено, что высокий уровень напряжений стенок газопроводных труб имеет как статическую, так и динамическую (вибрационную) составляющие.

Примечательно, что изучение напряжений металла труб от вибраций магистральных газопроводов (МГ) в случае их подземной прокладки, степени влияния вибраций МГ на нарушение целостности изоляционного покрытия (показателей диэлектрической сплошности и адгезии) проводится в существенно меньших объемах. Однако акустические колебания в природном газе внутри трубопровода могут приводить к акустико-механическим резонансным режимам в системе «природный газ — труба — изоляционное покрытие



Прямой эфир радиопередачи «Работай правильно!»



Выступление А. А. Решетова на конференции ПАО «Газпром»

тие — грунт» на отдельных участках газопровода и интенсификации коррозионного растрескивания под напряжением при контакте стали с грунтовым электролитом.

При организации специальных наблюдений микросейсмического поля непосредственно над трассами МГ возможно заранее выявлять потенциально аварийно опасные участки МГ, которые целесообразно учитывать при постановке точного диагноза об опасности малоразмерных дефектов типа КРН по результатам внутритрубной дефектоскопии, дополнительного дефектоскопического контроля и включать в планы мероприятий по замене труб.

Заместитель начальника управления — начальник отдела ПАО «Газпром» Александр Валентинович Шипилов отметил: «ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород» рассмотрело актуальную проблему для ПАО «Газпром» по повышению эксплуатационной надежности магистральных газопроводов, подверженных КРН, и представило результаты исследований по ее решению на основе технологии ранней диагностики технического состояния магистральных газопроводов с учетом параметров акустики. Полученные результаты исследования механизма возникновения дефектов КРН являются новым научным подходом к решению проблемы КРН МГ».