## ОМСКОЕ ОБЛАСТНОЕ РЕГИОНАЛЬНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

644050, г. Омск, пр-т Мира, д. 11, корп. 8

Тел. +7 (381) 265-25-98 • Факс: +7 (381) 265-26-98 • apnaumenko@omgtu.ru • www.omgtu.ru/general\_information/faculties/radio\_engineering\_department/department\_quot\_radio\_devices\_and\_diagnostic\_systems\_quot/

Омское областное региональное отделение РОНКТД создано на базе ФГБОУ ВО «Омский государственный технический университет» (ОмГТУ) профессорами и доцентами радиотехнического факультета при участии специалистов ОАО «Научно-исследовательский институт технологии, контроля и диагностики железнодорожного транспорта» (ОАО «НИИТКД»). Три члена отделения имеют ученую степень доктора технических наук и четыре — кандидата технических наук. Научно-педагогический состав отделения определяет направления научно-образовательной деятельности: проведение научно-исследовательских работ в области технической и виброакустической (ВА) диагностики, акустико-эмиссионного (АЭ), тепловизионного контроля; реализация образовательных программ подготовки бакалавриата, магистратуры, специалитета, аспирантуры. Ежегодно под руководством членов РОНКТД защищаются кандидатские и докторские диссертации по научному направлению 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»



### НАУМЕНКО Александр Петрович

Профессор, д-р техн. наук, профессор кафедры «Радиотехнические устройства и системы диагностики» (РТУ и СД) радиотехнического факультета (РТФ) ОмГТУ

Исследования в Омском политехническом институте на электрорадиотехническом факультете в области следящего спектрального анализа вибраций газотурбинных двигателей были инициированы в конце 60-х гг. прошлого века.

С конца 1980-х гг. проводятся исследования в области тепловизионного контроля.

За последнее десятилетие результаты исследований нашли свое отражение в трех докторских и семи кандидатских диссертациях, защищенных сотрудниками кафедр и членами РОНКТД в диссертационном совете при ОмГТУ. Членами кафедры РТУ и СД и РОНКТД Костюковым В.Н. и Науменко А.П. изданы учебные издания и монографии в области НК, ТД и мониторинга, в том числе учебное пособие «Основы виброакустической диагностики и мониторинга машин», в прошлом членом РОНКТД Вешкурцевым Ю.М. изданы монографии по применению характеристической функции.

Лаборатории ОмГТУ РТФ оснащены самым современным оборудованием, позволяющим проводить исследования и подготовку специалистов в области ВА-диагностики, АЭ и тепловизионного контроля: роторный стенд National Instruments, система A-Line DDM-2, прибор «ЮНИСКОП», тепловизор Fluke и др.

# Кафедра «Радиотехнические устройства и системы диагностики»

На кафедре проводятся исследования по разработке новых методов, технологий и аппаратуры для ВА-диагностики, АЭ и тепловизионного контроля. За последние 5 лет опубликовано более 200 научных работ, из которых более 50 индексированы в международных базах цитирования Web of Science Core Collection и Scopus. Развивается теория и практика формирования критериев состояния объектов контроля на основе характеристической функции диагностических сигналов.

#### Кафедра «Электроника»

В составе кафедры членами РОНКТД являются два д-ра техн. наук и один канд. техн. наук. Под руководством д-ра техн. наук, профессора В.А. Захаренко проводятся исследования по разработке пирометров и термографических систем контроля технологических процессов; оптико-электронных приборов фотометрического контроля; технологий контроля в пьезокварцевом производстве. Одним из научных направлений являются идентификационные технологии контроля состояния объектов, которые разрабатываются под руководством д-ра техн. наук В.Ю. Кобенко.

### ОАО «НИИТКЛ»

С начала 90-х годов прошлого века коллектив института ведет работы над созданием систем диагностики и контроля на железнодорожном транспорте в области акустического, электрического и визуально-измерительного контроля. В составе института пять кандидатов технических наук, в том числе члены РОНКТД. В настоящее время активно идут исследования в области разработок новых методов, технологий и устройств вибрационного диагностирования и мониторинга параметров роторного оборудования железнодорожного подвижного состава.