



ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



Стенд
B.11

634028, г. Томск, ул. Савиных, д. 7, офис 210
Тел.: +7 (3822) 70-17-77, вн. т. 2758 • ndt_school@tpu.ru • ndts.tpu.ru

Инженерная школа неразрушающего контроля и безопасности (ИШНКБ) Томского политехнического университета – это создание эффективных инженерных решений в области радиационного, ультразвукового, теплового и других видов неразрушающего контроля (НК). Приоритетные результаты достигнуты в области создания и производства различных типов малогабаритных циклических индукционных ускорителей электронов – бетатронов как источников излучения для неразрушающего контроля, медицины и досмотровых систем. Исследования в области создания бетатронов и тепловых методов неразрушающего контроля обеспечивают институту мировую известность. Начиная с 2017 г. ИШНКБ занимается разработкой автоматизированных и роботизированных комплексных систем обеспечения качества. По заказам промышленных партнеров создан ряд систем контроля качества, в том числе и крупногабаритных объектов со сложной геометрией.



БАРАНОВ Павел Федорович

Директор Инженерной школы
неразрушающего контроля
и безопасности НИ ТПУ

ИШНКБ осуществляет: исследования и разработку методов и средств НК, диагностику промышленных изделий, материалов и сооружений, испытания на радиационную стойкость материалов, подготовку бакалавров, магистров и аспирантов, переподготовку и аттестацию специалистов НК, аттестацию лабораторий НК, а также выполнение работ по неразрушающему контролю и механическим испытаниям.

Среди промышленных партнеров и заказчиков ИШНКБ такие известные предприятия, как АО «Росатом» (АО «НИИЭФА им. Д.В. Ефремова», ИЯФ им. Г.И. Будкера СО РАН), АО «Роскосмос» (АО «ИСС» им. акад. М.Ф. Решетнёва), АО «Научно-производственное объединение им. С.А. Лавочкина», АО «Комполит», ГКНПЦ им. М.В. Хруничева), АО «Томский электромеханический завод им. В.В. Вахрушева», ПАО «Газпром», ПАО «Транснефть», ГЦ ФГУП «ЦАГИ им. проф. Н.Е. Жуковского», ФГУП «СибНИА им. С.А. Чаплыгина, АО «Объединенная двигателестроительная корпорация» (ПАО «Сатурн») и др.

Новейшие разработки ИШНКБ: акустический тракт на основе акванеполненного полимера с использованием локальной иммерсии для многоканальной УЗ-томографии и самоходный тепловой дефектоскоп.

На форуме «Территория NDT» Инженерной школой неразрушающего контроля и безопасности будут представлены следующие экспонаты:

1. Самоходный тепловой дефектоскоп для выявления скрытых дефектов в плоских авиационных панелях большой площади.
2. Бетатрон – малогабаритный циклический ускоритель электронов.

3. Ультразвуковые толщиномеры ТАУ326, ТАУ332 и ТАУ410 VIDEO с функцией дефектоскопа.
4. Магнитный толщиномер ТПФ-1200.
4. Вихреговой индикатор трещин «Виток».
5. Экспонетр для радиографии «Экспресс-31».
6. Рентгеновский аппарат РАП-90.

