

И традиции, и современность

[Подготовила П. Николенко.]

#8-9 от 18.04.2012



Более 60 лет назад – в 1948 году – была основана кафедра «Автоматика и телемеханика», известная сейчас как кафедра автоматки и управления в технических системах. Как и коллектив нашего древнего университета в целом, она до сегодняшнего дня не только сберегла традиции своей научной школы, но и успешно развивает несколько направлений научных исследований.

Первое из них – участие в развитии современных динамических тренажеров для военной техники в сотрудничестве с Харьковским конструкторским бюро по машиностроению им. А. А. Морозова. Это продуктивное сотрудничество продолжается уже около 20 лет.

Комплексный тренажер военной техники включает различные виды подсистем, при его создании используются современные IT технологии. Ученые и инженеры кафедры разрабатывают общую концепцию тренажерного комплекса, а также различные подсистемы: обмена данными, реалистичной визуализации, моделирования ландшафта, моделирование виртуальных объектов и боевых действий, а также динамическую платформу, на которой установлен тренажер. Именно она обеспечивает изменения положения кабины тренажера, которые соответствуют динамике движения моделируемого объекта.

По итогам научно-технического конкурса 2004 года эта разработка отмечена Государственной премией, а лауреатом стал соавтор комплексов, заведующий кафедрой АУТС, д. т. н., профессор П. А. Качанов.

Другое направление – это телекоммуникационные технологии – исследования, связанные с методами анализа видов трафика данных и методами оптимального регулирования обмена данными в каналах различных типов. Практические результаты исследований используются в коммерческих проектах словенской компании Iskratel, которая сотрудничает с кафедрой АУТС свыше 5 лет. Именно компания Iskratel предоставила кафедре современную

лабораторию, оснащенную телекоммуникационным оборудованием, которое используется для научных исследований и обучения студентов. Существует договор о сотрудничестве в области телекоммуникационных исследований между кафедрой и телекоммуникационным факультетом Люблянского университета (Словения).

Кроме вышесказанного, под руководством старшего научного сотрудника В. М. Лещенко ведется ряд работ по созданию систем управления дизельгенераторами для железной дороги. Последняя работа была посвящена исследованию систем охлаждения тяговых электродвигателей тепловоза.

Научная лаборатория профессора Л. В. Дербуновича (техническая диагностика) свои силы направила на разработку современных цифровых устройств и сотрудничает с Харьковским институтом монокристаллов.

Еще одно важное направление – разработка быстро программируемых станков для авиационной промышленности. Под руководством профессора Ю. А. Раисова велись разработки кафедры, благодаря которым своевременно было освоено производство самолетов АН-22 «Антей», АН-124 «Руслан», АН-225 «Мрія», ТУ-204 и несколько военных моделей.

Научные исследования на кафедре АУТС неотделимы от учебного процесса, подготовки специалистов и магистров. Ведь наука – это фундамент, на котором зиждутся качество и современный уровень подготовки специалистов. В научных разработках кафедры участвуют студенты, аспиранты, здесь будущие выпускники приобретают вкус к научной работе и первые навыки исследований, что помогает им в дальнейшем быть востребованными профессионалами.