

50 YEARS OF THE DEPARTMENT OF COMPUTER-AIDED MEASUREMENT SYSTEMS AND METROLOGY

The Department was established in 1962. Its founder and first head was Professor M.S. Roytman. Until 1999 it was the Department of Radio Engineering. Since 1999 until now the Department is in charge of Professor S.V. Muravyov, D.Sc. in Engineering.

Since 1986, it has started to graduate its own students and the first graduation was in 1991. The Department has the lasting experience in developing precise sources and meters of voltage and current used in national standards of the Russian Federation. Well known commercial signal generators of G3 group were developed at the Department.

Since 1994 the Department is a regular participant in congresses and symposiums of the International Measurement Confederation (IMECO). In 2004 the 10th IMECO TK7 International Symposium "Measurement Theory Development" was organized by the Department in St. Petersburg. It has a close scientific cooperation with the University of Jyväskylä (Finland), the University of Genoa (Italy), and the National University of Singapore.

In 2006 the Department won a grant NP 2.1.2.5273 of the Russian Federation Agency on Education under the Program "Scientific potential of higher school development (2006–2008)" for carrying out fundamental research work in the field of technical sciences related "Parametric identification of micro-plasma processes in solutions by volt-ampere characteristics".

Since June 1, 2010 according to the Development Program of the State Educational Institution of Higher Professional Education Tomsk Polytechnic University for 2009-2018 approved by the Order of the Ministry of Education and Science as of November 17, 2009 № 613 the Department was removed from Electro-Physical Faculty and introduced into the Institute of Cybernetics.



50 ЛЕТ КАФЕДРЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ И МЕТРОЛОГИИ

Кафедра была открыта в 1962 г. Основателем кафедры и её первым заведующим был д. т. н., профессор М.С. Ройтман. До 1999 года называлась кафедрой радиотехники. С 1999 г. и по настоящее время кафедрой заведует д. т. н., профессор Муравьев С.В.

С 1986 г. кафедра стала профилирующей, и первый выпуск студентов состоялся в 1991 г. Кафедра имеет длительный опыт разработки прецизионных источников и измерителей напряжений и токов, которые используются в национальных эталонах России. Разработан ряд генераторов сигналов группы Г3, внедренных в массовое серийное производство.



■ ■ ■ На выставке достижений ТПИ профессор М.С. Ройтман дает пояснения о значимости разработанных на ЭФФ приборах. Слева направо: В.П. Елютин – министр Виссо СССР, Е.К. Лигачев – первый секретарь обкома КПСС, А.А. Воробьев – ректор ТПИ, М.С. Ройтман – зав. кафедрой

КАФЕДРА С 1994 Г. РЕГУЛЯРНО ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В КОНГРЕССАХ И СИМПОЗИУМАХ МЕЖДУНАРОДНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ КОНФЕДЕРАЦИИ (ИМЕКО).

Кафедра с 1994 г. регулярно принимает участие в конгрессах и симпозиумах Международной измерительной конфедерации (ИМЕКО). В 2004 г. в Санкт-Петербурге ей организовано проведение 10-го международного симпозиума ТК7 ИМЕКО «Развитие теории измерений». Имеет тесное научное сотрудничество с университетом г. Ювяскюля (Финляндия), университетом г. Генуя (Италия), Национальным университетом Сингапура.

В 2006 г. получен грант НИ 2.1.2.5273 аналитической ведомственной целевой программы Рособразования «Развитие научного потенциала высшей школы (2006–2008 годы)» на проведение фундаментальных исследований в области технических наук по теме: «Параметри-

ческая идентификация микроплазменных процессов в растворах по вольтамперным характеристикам».

С 1 июня 2010 г. в соответствии с утвержденной приказом Минобрнауки от 17 ноября 2009 г. № 613 Программой развития ГОУ ВПО «Томский политехнический университет» на 2009–2018 годы кафедра была выведена из структуры электрофизического факультета (ЭФФ) и введена в состав Института кибернетики (ИК).



С 1 ИЮНЯ 2010 Г. КАФЕДРА БЫЛА ВЫВЕДЕНА ИЗ СТРУКТУРЫ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА (ЭФФ) И ВВЕДЕНА В СОСТАВ ИНСТИТУТА КИБЕРНЕТИКИ (ИК).

В настоящее время кафедра осуществляет подготовку по следующим направлениям и специальностям:

- Бакалавров техники и технологий по направлению 200500 – «Метрология, стандартизация и сертификация»;
- Дипломированных специалистов по специальности 200503 – «Стандартизация и сертификация»;
- Магистров техники и технологии по магистерской программе – «Компьютеризация измерений и контроля»;
- Аспирантов по научной специальности 05.11.01 – «Приборы и методы измерений по видам измерений».

Научные исследования ведутся по следующим направлениям: прецизионные индуктивные делители; метрологическое обеспечение средств учета электроэнергии; теория, обработка и генерация сигналов; программные измерительные технологии; цифровой цветиметрический анализ состава веществ; теория измерений и интеллектуальные измерительные системы; компьютерные системы для метрологических исследований и измерения параметров технологических процессов; калибраторы переменного напряжения.

Currently the Department conducts the training of specialists in the following programs and specialties:

- Bachelors of technics and technology on program 200500 “Metrology, Standardization and Certification”;
- Qualified specialists in specialty 200503 “Standardization and Certification”;
- Masters of technics and technology on the Master’s program “Computerization of measurements and control”;
- Postgraduates in scientific specialty 05.11.01 “Devices and Measuring Methods”.

The R&D are carried out in the following domains: precise inductive dividers, automated metrological tests of electricity meters, signal theory, processing and generation, program measurement technologies, digital colorimetric compositional analysis, measurement theory and intelligent measurement systems, computer systems for metrological analysis of technological process parameters, alternating potential calibrators.

