



15 ноября 2022 г. 60-летие кафедры систем автоматического управления
Высшей школы электроники и компьютерных наук ЮУрГУ

Кафедра систем автоматического управления

(основана в 1962 г.)



Кафедра организована 15 ноября 1962 г. согласно приказу МВ и ССО РСФСР № 149 от 12.11.1962 с названием «Кафедра автоматического регулирования». Несколько лет спустя её переименовали в кафедру «Системы автоматического управления».

История кафедры неразрывно связана с именем её основателя и первого заведующего – д.т.н, профессора, Заслуженного деятеля науки и техники РСФСР Г.С. Черноуцко и с бурным развитием ракетно-космической техники. С 1962 г. кафедрой начата подготовка специалистов по системам автоматического управления летательными аппаратами. В 1974 – 1985 гг. велась подготовка инженеров по специальности «Автоматизированные системы управления», в 1982 – 1995 гг. – по специальности «Робототехнические системы». В 1995 г. кафедра начала подготовку инженеров по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления». С 2016 г. по 2022 г. кафедра выпускала бакалавров и магистров по направлению подготовки «Системы управления движением и навигация».

В настоящее время кафедра осуществляет подготовку инженеров по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» специализаций «Системы управления движением летательных аппаратов» и «Математическое и программное обеспечение систем управления», а также бакалавров заочной формы обучения по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» с профилем подготовки «Автоматизированные системы обработки информации и управления». Имеется аспирантура по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

С 1966 г. основная тематика НИИОКР кафедры в интересах ведущих предприятий ракетно-космической техники – разработка и проектирование динамических стендов для испытаний и отработки систем управления летательных аппаратов. В 1968 – 1970 гг. спроектирован и изготовлен динамический стенд ДС-3 с уникальными характеристиками. В 1987 г. открыта отраслевая НИЛ «Система». В целом под руководством Г.С. Черноуцко и его ученика д.т.н., профессора А.П. Сибрина было разработано и внедрено на ведущих предприятиях ракетно-космической отрасли 18 стендов. Один из них – динамический стенд для имитации ветровых нагрузок на воздушно-космический самолет «Буран», позволивший выявить недоработки навигационного комплекса «Буран». За достигнутые результаты восемь сотрудников кафедры и ОНИЛ «Система» были награждены государственными орденами и медалями.

С 2011 г. кафедру возглавил д.т.н., профессор В.И. Ширяев. Под его руководством ведутся исследования по теории и алгоритмам функционирования высокоточных систем управления летательными аппаратами и подвижными объектами различного назначения в условиях неопределенности. Работы по созданию систем управления силовыми электронными преобразователями и интеллектуальных цифровых измерительных приборов с 2011 г. по 2017 г. проводил д.т.н., профессор Г.И. Волович. Разработкой алгоритмов и аппаратуры управления интеллектуальными скважинами, оснащенными штанговыми глубинными насосами, занимается к.т.н., доцент В.Б. Садов.

С 2018 г. при сотрудничестве с АО «НПО автоматики» студенты кафедры участвуют в проектом обучении, занимаясь исследованиями в области разработки системы управления движением космического аппарата, с 2021 г. преподаватели, аспиранты и студенты ведут исследования по алгоритмам управления многоразовой ракетой-носителем.

За 60-летнюю историю кафедра подготовила более 3200 выпускников, 13 из них стали докторами наук, более 85 – кандидатами наук. Среди выпускников кафедры – генеральный конструктор, генеральные директора, ректор, ведущие сотрудники таких предприятий, как АО «НПО автоматики», АО «ГРЦ Макеева», ООО «ДСТ-УРАЛ», ООО «Уральский инжиниринговый центр» и других.

Список источников

[Брагина А. Под старым именем – к новым победам](#) // Технополис. – 2016. – 17 июня (№ 13). – С. 4.

[Казаринов Л. С. К 45-летию кафедры систем управления ЮУрГУ](#) // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Сер. Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2007. – № 23, вып. 6. – С. 17–22.

Кафедра «Системы управления» // Приборостроительный – наша жизнь, наша гордость... : исторический очерк к 50-летию Приборостроительного фак. ЮУрГУ / И.М. Аргутина, М.Н. Бизяев, М.Г. Вахитов и др. – Челябинск, 2007. – С. 249–286.

Романовская О. От космических разработок до цифровизации : научная школа систем автоматического управления ЮУрГУ // Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет) : [официальный сайт] – URL: <https://www.susu.ru/ru/news/2018/10/12/ot-kosmicheskikh-razrabotok-do-cifrovizacii-nauchnaya-shkola-sistem-avtomaticheskogo> (дата обращения: 24.09.2022).

Шестаков А. Л. Системы автоматического управления // Научные школы ЮУрГУ. История развития / редактор-составитель О.В. Антонова. – Челябинск, 2008. – С. 355–376.