В условиях «подвижного равновесия»

В Политехническом университете состоялась 24-я Международная научная и учебно-практическая конференция «Системный анализ в проектировании и управлении» (SAEC-2020).

Мероприятие было организовано одноименной научно-педагогической школой Высшей школы киберфизических систем и управления ИКНТ СПбПУ совместно с Южным федеральным университетом, Санкт-Петербургским отделением Международной академии наук высшей школы (МАН ВШ), Центральным экономико-математическим институтом (ЦЭМИ) РАН, Центром по изучению проблем информатики Института научной информации по общественным наукам РАН, Санкт-Петербургским институтом информатики и автоматизации РАН, Санкт-Петербургским государственным электротехническим университетом «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова-Ленина и Санкт-Петербургским государственным экономическим университетом.

Программный комитет конференции возглавил научный руководитель СПбПУ, научный руководитель Санкт-Петербургского отделения МАН ВШ академик РАН Юрий Сергеевич ВАСИЛЬЕВ.

Во время конференции ученые из России, Украины, Великобритании, Финляндии и Германии обсудили в онлайн и офлайн-форматах вопросы теории систем, системного анализа и теории управления. Дистанционно с докладами выступили: заместитель директора Института прикладного системного анализа Национального технического университета Украины «Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского» чл.-корр. Национальной академии наук Украины, член МАН ВШ Наталья ПАНКРАТОВА; руководитель Отделения моделирования производственных объектов и комплексов ЦЭМИ РАН, заведующий кафедрой системного анализа в экономике Финансового университета при Правительстве РФ, чл.-корр. РАН Георгий КЛЕЙНЕР; научный руководитель Института управления в экономических, экологических и социальных системах Южного федерального университета, член МАН ВШ профессор Галина ГОРЕЛОВА и другие.

Заслуженный работник высшей школы РФ профессор Виолетта ВОЛКОВА выступила с докладом, в подготовке которого, кроме нее, принимал участие Юрий ВАСИЛЬЕВ и заместитель председателя Санкт-Петербургского отделения МАН ВШ, заслуженный работник высшей школы РФ профессор Владимир КОЗЛОВ. Авторы проанализировали возникающие в условиях внедрения инновационных технологий Industry 4.0 проблемы, показали, что они приближают функционирование любых объектов к поведению живых систем со сложным непредсказуемым поведением, к ситуации «подвижного равновесия», концепцию которого предложил российский ученый А. А. Богданов. Обосновав необходимость подготовки к решению этих проблем, Ю. С. Васильев, В. Н. Козлов и В. Н. Волкова предложили в условиях современных инновационных технологий считать теорию систем основой высшего образования и включить в учебные планы всех специальностей вузов дисциплины, основанные на знании закономерностей и методов теории систем и системного анализа.

Эта тема получила развитие в выступлениях гостей конференции. С докладами о новых подходах и методах исследования проблем, возникающих в условиях «подвижного равновесия», выступили профессор Государственного университета управления Михаил МОКИЙ и зав. кафедрой прикладной математики и информатики Новгородского университета им. Ярослава Мудрого доцент Татьяна ЖГУН.

Владимир КОЗЛОВ также представил доклад о новых математических методах для исследования проблем управления в условиях неопределенности. А выступление директора Высшей школы киберфизических систем и управления профессора Вячеслава ШКОДЫРЕВА посвящалось теме «Киберфизические системы как технологическая платформа синергетической интеграции перспективных прорывных технологий».

В этом году конференция состоялась во многом благодаря молодым преподавателям и сотрудникам СПбПУ, которые организовали дистанционное общение: ученому секретарю конференции доценту Александре ЛОГИНОВОЙ, ассистенту Лидии КУЗНЕЦОВОЙ, инженеру Виктору Владимировичу КРАВЧЕНКО, начальнику отдела мультимедийных систем Алексею ЧЕРНЕЦОВУ и сотрудникам отдела – Дмитрию КИРЬЕНКО и Николаю ФЕДОСЕЕВУ.

Заключительное заседание состоялось в Доме ученых РАН им М. Горького, где для участников конференции была проведена экскурсия по залам дворца великого князя Владимира Александровича, в котором расположен Дом ученых.

Материал подготовлен оргкомитетом SAEC-2020