
Некролог

ПРОФЕССОР А.В. КРАВЦОВ (1938–2012)



13 мая 2012 г. преждевременно ушел из жизни Заслуженный деятель науки Российской Федерации, Заслуженный химик Российской Федерации, профессор, доктор технических наук Анатолий Васильевич Кравцов.

Анатолий Васильевич Кравцов создал методологию непрерывной технологической подготовки специалистов с современной структурой знаний в учебной и научно-исследовательской практике на основе метода математического моделирования и искусственного интеллекта. Это позволило перейти к разработке технологических компьютерных систем на физико-химической основе и их широкому использованию как в учебной практике (компьютерные тренажеры), так и к внедрению на промышленных установках по производству моторных топлив и продуктов нефтехимии. Также А.В. Кравцовым был сформирован научный коллектив принципиально нового уровня знаний хи-

мической технологии, способный решать задачи совершенствования промышленного производства.

Им написаны и изданы более 40 учебных и учебно-методических пособий, более 328 научных докладов и статей, а также 6 монографий, подготовлено 28 кандидатов и 3 доктора наук.

За многолетний добросовестный труд А.В. Кравцов награжден 2 медалями, дипломами конкурсов научно-методических работ, именными стипендиями Нефтяных компаний, присвоено почетное звание «Основатель научной школы» за создание научной школы «Математическое моделирование на физико-химической основе многокомпонентных промышленных процессов переработки углеводородного сырья».

Анатолий Васильевич родился 1 октября 1938 г. в с. Трудовик Молчановского района Томской области. В 1955 г. он окончил Могочинскую сред-

ную школу и поступил в Томский политехнический институт, обучение в котором завершил в 1961 г. по специальности «Химическая технология топлива». В 1966 г. защитил кандидатскую, в 1982 г. — докторскую диссертацию.

Вся его многолетняя трудовая деятельность более 50 лет связана с нашим институтом: инженер (1961–1963 гг.), ассистент (1963–1966 гг.), ст. преподаватель, доцент (1967–1984 гг.), профессор, заведующий кафедрой химической технологии топлива (с 1984 г. по 2012).

В 1974 г. было принято Постановление Правительства СССР о начале строительства Томского химического завода и Анатолий Васильевич, как научный консультант, принимал активное участие в переговорах с иностранными фирмами по закупке технологий, проектированию, запуску и освоению мощностей новых производств. В период проектирования и строительства Томского нефтехимического комбината профессор А.В. Кравцов внес значительный вклад в обоснование сырьевой базы комбината. Результаты переданы генеральному проектировщику — ОНПО «Пластполимер».

В 1986 г. он был утвержден научным руководителем областной целевой программы «Химическая промышленность», в рамках которой осуществлялось конкретное и систематическое взаимодействие ученых и производителей при решении научно-технических проблем нефтехимического комбината, завода резиновой обуви и химфармзавода.

В 1993 г. ОАО «Томскнефть» привлекло профессора А.В. Кравцова, как технического специалиста, для пуска пирролизного производства на Томском нефтехимическом комбинате, который, в итоге, был безаварийно осуществлен.

В 1994 г. он был утвержден в качестве советника Президента Восточной нефтяной компании по вопросам научно-технического развития и начал активно заниматься разработкой главной концепции развития ВНК и формированием Программы НИОКР компании.

Анатолий Васильевич разработал методологию и основал научную школу по расчету и оптимизации сложных многокомпонентных углеводородных систем и процессов газонефтепереработки на основе метода математического моделирования и компьютерных систем, реализованных на базе адекватных физико-химических моделей процесса. Им сформирован научно-педагогический коллектив кафедры принципиально нового уровня знаний химической технологии, способный с позиции химической кинетики и системного анализа решать задачи мониторинга и оптимизации и прогнозирования промышленных процессов и производств.

На базе этой методологии созданы и внедрены компьютерные моделирующие системы на передовых предприятиях нефтегазоперерабатывающей отрасли совместно с ведущими фирмами и институтами (ВНИИНефтехим, Ленгипрнефтехимом,

ОАО «Киришинефтеоргсинтез», ОАО «Ачинский НПЗ» и др.). На Томском нефтехимическом комбинате в практику работы технологов метанольного производства внедрены программные комплексы для компьютерного сопровождения промышленного процесса. На Киришском НПЗ разработана, испытана и в 2006 г. передана в эксплуатацию на установке ЛЧ-35-11/1000 производства бензинов технологическая моделирующая система контроля работы платинового катализатора с элементами искусственного интеллекта.

Совместно с Омским институтом проблем переработки углеводородов СО РАН под руководством А.В. Кравцова проведен тендер по выбору катализатора для производства бензинов на Лисичанском НПЗ. С использованием разработанной под его руководством моделирующей системы тестирования Pt-катализаторов показаны преимущества по технологическим показателям российского контакта ПР-71 по сравнению с французским RG-682 и американским R-56. Катализатор ПР-71 загружен на установке риформинга Лисичанского НПЗ, введен в эксплуатацию и прогнозные расчеты были полностью подтверждены. Аналогичная научно-прикладная работа выполняется сейчас по заданию нефтяной компании ОАО «Роснефть», г. Самара. При этом следует отметить, что в Европе и США срочно создаются лаборатории по компьютерному моделированию сложных процессов нефтепереработки и нефтехимии, как результат его докладов на многочисленных международных форумах.

С использованием разработанной на кафедре химической технологии топлива моделирующей системы выполнены работы по моделированию производства алкилбензолов (технология Паккол–Дифайн) на ОАО «КИНЕФ» для оптимизации условий и повышения эффективности процесса дегидрирования парафинов.

Все эти годы профессор Кравцов А.В. использовал свои знания и опыт для решения проблем нефтяного комплекса области. Лаборатория кафедры химической технологии топлива в прошлом году была сертифицирована для анализа нефтей, газов и газовых конденсатов. В настоящее время в этом направлении ведутся работы по договорам с нефтеразведочными и нефтяными компаниями. Получаемые в результате лабораторных анализов данные, использованы при разработке технологической структуры и проектных расчетов строящегося НПЗ в Западной Сибири (на 300 тыс.; 500 тыс. и 3 млн т/год).

С использованием полученных средств и научно-технической помощи предприятий существенно улучшена материальная база кафедры, что позволило значительно повысить качество подготовки инженеров-технологов для нефтяной и нефтехимической промышленности Томской области.

Под руководством А.В. Кравцова выполнены исследования по определению состава и товарно-технологических свойств нефти, газа и газового конденсата большинства месторождений Томской

области и части месторождений Тюменской, Новосибирской областей и Красноярского края. Результаты этих исследований используются в практической работе ОАО «Томскнефть», ОАО «Томскнефтегазгеология», ОАО «Тюменьнефтегазгеология» и являются базовыми при подсчете запасов нефти и газа сибирского региона.

Профессор А.В. Кравцов был экспертом областной администрации по вопросам использования и переработки углеводородного сырья.

Анатолий Васильевич Кравцов поражал всех своими энциклопедическими знаниями во многих отраслях науки и культуры, широтой и объективностью политических взглядов. Он был блестящим лектором, рассказчиком, эрудитом. Благодаря своим глубоким знаниям биохимии и системному мышлению он создал не одну методику поддержки здоровья преподавателей, студентов и коллег по работе. Удивительно, что при таком обилии интересов и широте взглядов, у него всегда находи-

лось время на обстоятельную работу на кафедре и простое человеческое общение, охоту, рыбалку, интересные туристические походы «в горы».

Профессор А.В. Кравцов возглавлял ведущий научно-педагогический коллектив Томского политехнического университета, включенный в базу данных Рособразования по научному направлению «Химия и химическая технология горючих ископаемых».

Коллектив кафедры химической технологии топлива по праву гордится тем, что многие годы заведовал кафедрой Анатолий Васильевич Кравцов, доктор технических наук, профессор, заслуженный деятель науки, Лауреат премии Томской области в сфере образования и науки, заслуженный химик РФ, основатель научной школы «Математическое моделирование на физико-химической основе многокомпонентных промышленных процессов переработки углеводородного сырья», широко известной как в России, так и за рубежом.