ХРОНИКА / CHRONICLE

Юбилей Германа Константиновича Будникова



8 октября 2026 г. исполнилось 90 лет доктору химических наук, профессору Герману Константиновичу Будникову, профессору-консультанту кафедры аналитической химии Химического института им. А.М. Бутлерова Казанского (Приволжского) федерального университета, выдающемуся ученому в области электроаналитической химии.

Герман Константинович окончил с отличием химический факультет Казанского государственного университета в 1959 г. и начал научную деятельность в Химическом институте Казанского филиала Академии наук СССР под руководством академика А.Е. Арбузова, где с помощью полярографии изучал таутомерию и геометрическую изомерию азотсодержащих производных карбонильных соединений. Важную роль в развитии Г.К. Будникова как ученого-электроаналитика сыграла его стажировка (1961–1962) в Полярографическом институте Чехословацкой академии наук в лаборатории Нобелевского лауреата Ярослава Гейровского. Вернувшись в Казань, Г.К. Будников стал активно развивать электроаналитическую химию органических соединений и защитил кандидатскую диссертацию “Изучение полярографических свойств семи- и тиосемикарбазонов альдегидов и кетонов” (1963).

В 1966 г. Г.К. Будников перешел в Казанский государственный университет, где проделал путь от ассистента до заведующего (1986–2007) кафедрой аналитической химии и где в настоящее время продолжает работу в должности профессора-консультанта. В 1975 г. он защитил докторскую диссертацию “Электрохимическое восстановление хелатов металлов и роль структуры лиганда в механизме разряда” и опубликовал свою первую монографию “Принципы и применение вольтамперной осциллографической полярографии”, которая заявила о нем как об одном из ведущих специалистов страны в области вольтамперометрии. Систематические исследования Г.К. Будникова способствовали широкому использованию неводных растворителей в органическом электроанализе.

Начиная с 1980-х гг. Герман Константинович вместе с сотрудниками кафедры одним из первых в стране стал заниматься определением экотоксикантов, применяя хемо- и биосенсоры с электрохимическим откликом. В качестве биораспознающих компонентов использовали ферменты и антитела, а затем и нуклеиновые кислоты. С конца 1990-х гг. большое внимание было уделено разработке химически модифицированных электродов с формированием сигналов различного типа для решения задач биомедицины и фармации, в частности для экспресс-диагностики заболеваний и контроля качества лекарственных средств. Это направление остается востребованным в настоящее время и связано прежде всего с использованием наноразмерных материалов в качестве модификаторов электродной поверхности и расширением возможностей электроаналитических методов в решении задач одновременного определения биологически активных веществ. Эти подходы были применены и для анализа в потоке, в частности для проточно-инжекционного анализа с электрохимическими системами детектирования. Нельзя не отметить и органический кулонометрический

анализ – еще одну область электроанализа, в которой Г.К. Будников и сотрудники кафедры достигли больших успехов и продолжают систематические исследования, связанные с индивидуальным и групповым определением антиоксидантов, а также лекарственных веществ. В настоящее время большое внимание Г.К. Будников уделяет оценке роли метрологии и хемометрики в количественном химическом анализе. Следует отметить и его весомый вклад в исследования методологических и философских проблем химической науки, а также истории развития аналитической химии в России.

Г.К. Будников был руководителем ряда проектов по грантам РФФИ, проектов конкурсного центра фундаментального естествознания при Санкт-Петербургском государственном университете, конкурсного центра "Университеты России", Европейской Комиссии (INCO-COPERNICUS, INTAS), получил грант поддержки научных школ. Он принимал участие в ряде международных конференций и семинаров, выступал с лекциями в Институте физической химии и электрохимии им. Я. Гейровского Академии наук Чехии, в университете г. Алеппо (Сирия), Всекитайской академии наук по окружающей среде и Пекинском университете технологии и бизнеса и был председателем оргкомитетов Всероссийских конференций по электрохимическим методам анализа, на которых выступал с пленарными докладами.

Г.К. Будников – признанный специалист в области электроаналитической химии, химии координационных соединений, органического электрохимического анализа, электрохимических сенсоров и биосенсоров, экологической химии, истории и методологии химии. Он внес большой вклад в формирование и развитие широко известной своими достижениями казанской школы электроаналитической химии. Его исследования по-прежнему определяют отдельные современные тренды в электроаналитической химии.

Герман Константинович – автор около тысячи публикаций в ведущих журналах, а также 23 книг, в том числе монографий и учебников, и более 30 авторских свидетельств и патентов на изобретения. Он был редактором-составителем коллективных монографий в серии "Проблемы аналитической химии". Герман Константинович член редакционного совета "Журнала аналитической химии" и редколлегий журналов "Бутлеровские сообщения (Butlerov Communications)", "Журнал экологии и промышленной безопасности". В течение 18 лет (2005–2023) он являлся ответственным редактором журнала "Ученые записки Казанского университета. Серия Естественные науки", а в настоящее время остается членом редколлегии этого журнала. Рецензент ряда международных журналов.

Г.К. Будников подготовил 12 докторов и более 60 кандидатов наук. Он продолжает работу в составе диссертационных советов по аналитической химии при Казанском федеральном университете и по электрохимии при Казанском национальном исследовательском технологическом университете. Герман Константинович является членом комиссий по электрохимическим методам анализа (до 2020 г. – председатель), по терминологии, был председателем Комиссия по истории и методологии аналитической химии (2015–2019) и заместителем председателя Комиссии по издательским делам (2015–2019) Научного совета РАН по аналитической химии. В 2019 г. ему присвоено звание "Почетный член Научного совета РАН по аналитической химии". В 2026 г. он вошел в состав Научного совета РАН по истории химии.

Вклад Г.К. Будникова в развитие науки отмечен научной общественностью и государственными наградами. Он удостоен званий "Заслуженный деятель науки Российской Федерации", "Заслуженный деятель науки Республики Татарстан" и заслуженный профессор Казанского (Приволжского) федерального университета. Герман Константинович является действительным членом Российской академии естественных наук (РАЕН) и Международной академии наук высшей школы, награжден памятной медалью им. П.Л. Капицы РАЕН за фундаментальный вклад в развитие электроаналитической химии, премией Научного совета РАН по аналитической химии за большой вклад в развитие электрохимических методов анализа, медалями "В память 1000-летия Казани" и "100 лет образования Татарской АССР", медалью ордена "За заслуги перед Республикой Татарстан".

Герман Константинович читает лекции аспирантам по философии науки, консультирует коллег и с удовольствием делится с ними жизненным опытом, участвует в конференциях и семинарах, дает интервью и активно участвует в общественной жизни университета. Глубокая эрудиция, готовность помочь и поделиться обширными знаниями, исключительная доброжелательность характеризуют его отношения не только с коллективом кафедры и коллегами, но и со студентами. Его вклад в воспитание молодежи отмечен дипломом победителя в номинации "Лучший преподаватель-воспитатель" на ежегодном конкурсе "Студент года КФУ" (2015) и дипломом лауреата литературно-творческого конкурса "Огонь Победы в памяти поколений" в номинации "Великая Отечественная война в судьбе моей семьи" (2025).

Родная кафедра, друзья, многочисленные ученики, редколлегия и редакция "Журнала аналитической химии" сердечно поздравляют Германа Константиновича с юбилеем и желают здоровья, положительных эмоций и оптимизма, активного творческого долголетия.