

ДОЛГОНОСОВ Анатолий Михайлович



Род. 01.07.1956 г. Окончил Московский инженерно-строительный институт им. В.В. Куйбышева (1978). Доктор химических наук. Ведущий научный сотрудник Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского РАН. Профессор кафедры химии Университета «Дубна». Член НСАХ.

Область научных интересов: ионная и молекулярная хроматография, адсорбция, ионный обмен, кинетика гетерофазных процессов, физика межатомных взаимодействий. Предложены центрально-локализованные сорбенты для высокоэффективной хроматографии, разработан способ синтеза таких сорбентов для ионной хроматографии - анионообменников марки КанК; создан ряд высокоселективных методик одновременного определения анионов и катионов, основанных на биполярности сорбентов КанК. На базе исследования равновесий и кинетики ионного обмена разработана математическая модель и создан программный продукт «IONCHROM» для моделирования и оптимизации хроматографического анализа смесей ионов. Предложен новый принцип анализа смесей ионов (метод твердофазного разделения и определения ионов), основанный на явлении макроскопического электрического поля в нестационарном многокомпонентном ионном обмене. Развита теория неоднородного электронного газа, следствия которой в области физической адсорбции позволяют осуществлять априорные расчеты адсорбционных и хроматографических характеристик молекул по их структурной формуле. Опубликовано около 90 работ, в том числе 2 монографии, 2 компьютерные программы, 5 авторских свидетельств и патентов.