

Кандидат в академики РАН  
по Отделению химии и наук о материалах РАН  
по специальности "химические науки"  
**ЩЁКИН Александр Кимович**

Профессор, зав. кафедрой статистической физики Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург), р.28.07.1957, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор, почетный работник высшего профессионального образования РФ, лауреат главной премии МАИК-НАУКА, лауреат премии РАН имени П.А. Ребиндера, лауреат премии СПбГУ «За фундаментальные достижения в науке»

Щёкин А.К. - специалист в области теории фазовых превращений первого рода, теории мицеллообразования и физической химии поверхностных явлений, автор 438 научных работ и 3 монографий, в том числе после избрания членом-корреспондентом РАН в 2016 г. автор 120 научных работ.

Основные научные результаты Щёкина А.К.:

- разработана теория знакового предпочтения в ион-индуцированной нуклеации и предложен метод расчёта термодинамических характеристик малых деформированных капель в нецентральных электрических полях;
- построена теория нуклеации на растворимых и нерастворимых ядрах конденсации; рассчитаны термодинамические характеристики малых капель вокруг смачиваемых наночастиц;
- разработаны новые модели прямых и обратных мицелл и построено кинетическое описание кинетики сверхбыстрой, быстрой и медленной релаксации в мицеллярных растворах;
- описана динамика роста многокомпонентных капелек с учетом эффектов нестационарности и исключенного объема; построена теория дегазации пересыщенных газом растворов; доказано существование устойчивых паровых пузырьков вокруг лиофобных наночастиц.

Щёкин А.К. ведет преподавательскую работу на физическом факультете СПбГУ, читает 1 общий и 4 специальных курса лекций, был научным руководителем 9 кандидатов наук.

Щёкин А.К. – заместитель главного редактора Коллоидного журнала РАН (до января 2022), член редколлегии журнала "Доклады РАН. Химия, науки о материалах", член редколлегии журнала "Physica A: Statistical Mechanics and its Applications", член Исполнительного комитета Asian Society for Colloid and Surface Science (ASCASS).

Щёкин А.К. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности "химические науки" Ученым советом Санкт-Петербургского государственного университета.