

Кандидат в действительные члены РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов"
ЯРОСЛАВЦЕВ Андрей Борисович

Заведующий лабораторией ФГБУН Институт
общей и неорганической химии РАН
(г. Москва), р. 19.03.1956, член-корреспондент
РАН, доктор химических наук, профессор,
лауреат премии Правительства РФ

Ярославцев А.Б. – специалист в области химии твердого тела, автор 1050 печатных работ, из них 21 монография, после избрания членом-корреспондентом РАН в 2006 г. 750 научных работ, из них 19 монографий. Индекс Хирша по WoS -34 (2715 цитирований в 2017-2021 г.), по РИНЦ- 38 (4122 цитирований в 2017-2021 г.).

Областью научных интересов Ярославцева А.Б. является разработка новых материалов с высокой ионной проводимостью. Создана теория переноса протона, позволившая разработать стратегию поиска систем с высокой протонной проводимостью. Разработан ряд катодных, анодных материалов и композиционных электролитов для литий- и натрий-ионных аккумуляторов с высокой мощностью и скоростью заряда и разряда.

Разработаны гибридные ионообменные мембраны, содержащие наночастицы неорганических веществ, и признанная в мире модель, позволяющая описать их транспортные свойства. Предложены методы синтеза новых мембранных материалов, сочетающих рекордные показатели ионной проводимости и селективности, что позволяет создать высокоэффективные топливные элементы и системы генерации энергии на основе обратного электролиза. Разработанные мембраны используются для систем очистки воды, сыворотки, получения высокочистых продуктов и создания мультисенсорных систем.

Ярославцев является главным редактором журнала "Мембраны и мембранные технологии", заместителем главного редактора журнала "Неорганические материалы", членом редколлегий журналов "Polymers", "Processes", "Электрохимия", "Micro and Nanosystems", "Электрохимическая энергетика", "Конденсированные среды и межфазные границы", "Российские нанотехнологии". Является членом Совета по приоритетному направлению научно-технологического развития Российской Федерации «Переход к экологически чистой и ресурсосберегающей энергетике», членом Совета РАН по материалам и наноматериалам, членом Секции химических наук Координационного совета программы фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2021 – 2030 годы), председателем оргкомитета ряда всероссийских и международных конференций. Является лауреатом премии правительства РФ.

Ярославцев А.Б. выдвинут кандидатом в академики РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности "физикохимия и технология неорганических материалов" Ученым советом Института общей и неорганической химии им. Н.С. Курнакова РАН.