

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению химии и наук о материалах РАН
по специальности «функциональные материалы»

КАРЯКИН Аркадий Аркадьевич

Профессор Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, (г. Москва),
р. 09.12.1959, доктор химических наук,
Ломоносовская премия за научную
деятельность (МГУ имени М.В. Ломоносова)

Карякин А.А. – ученый, признанный на мировом уровне, за создание новых *функциональных материалов*: (био)каталитических и хемочувствительных, автор 214 научных работ, 18 патентов. В рубрике «Классический университетский учебник» к юбилею МГУ выходит его монография. Научные работы процитированы более 9900 раз, индекс Хирша $h = 50$ (Scopus). Карякин А.А. входит в первый квартиль (Q1) рейтинга “World’s Top 2% Scientists 2023” (Elsevier)..

Созданные (электро)катализаторы восстановления пероксида водорода на основе гексацианоферратов переходных металлов в 1000 раз более активны и в 1000 раз более селективны по сравнению с платиной, обусловив создание как рекордных сенсоров, так и нанозимов, превосходящих природные ферменты. Открыт новый класс электроактивных полимеров: электрополимеризованные азины; создан чувствительный к полиолам боронат-функционализированный полианилин. За счет ориентации ферментов достигнуты предельные эффективности биоэлектрокатализа. Новый протокол иммобилизации ферментов в комбинации с разработанным электрокатализатором восстановления H_2O_2 привел к созданию биосенсоров с наилучшими чувствительностью, селективностью и стабильностью для применения в промышленности и медицине, в частности, в неинвазивной диагностике.

Для внедрения в производство Карякиным А.А. организовано предприятие, ставшее победителем конкурса инновационных предприятий МГУ имени М.В. Ломоносова.

В 2015 г. удостоен высшей награды МГУ – премии имени М.В. Ломоносова за научную деятельность. В 2011 г. Карякин А.А. избран членом Европейской академии наук (Europeae). В 2012 г. Карякин А.А. получил награду Международного Электрохимического Общества (ISE) – Bioelectrochemistry Prize, а в 2014 г. первым из Российских ученых избран Почетным членом Общества, *ISE Fellow*.

С 2010 по 2014 г. Карякин А.А. – со-редактор (Associate Editor) журнала «*Electroanalysis*» (Wiley-VCH). С 2015 по 2022 г. Карякин А.А. – Associate Editor журнала «*Electrochemistry Communications*» (Elsevier), импакт фактор > 4.6 .

Карякин А.А. – член диссертационного совета МГУ.014.5(02.05).

Карякин А.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению химии и наук о материалах РАН по специальности «функциональные материалы» Ученым советом Химического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова.