



Актуальные проблемы прикладной математики



Научный интернет-семинар, заседание №30

Руководители: И.А. Тайманов, С.И. Кабанихин, А.Е. Миронов, М.А. Шишленин.

29.10.2021, 17:00 по новосибирскому времени (13:00 мск)

О моделировании процессов переноса ионов: от электродных реакций и полимерных мембран до течений в микро- и нано-каналах

Борис Зальцман

Университет имени Бен-Гуриона в Негеве, Израиль

Процесс переноса заряженных частиц-ионов в растворах электролитов является фундаментальным объектом исследования современных физической химии и электрохимии. В своем докладе мы остановимся на одной из самых интересных и непростых ситуаций — переносе ионов через поверхность, разделяющую жидкий электролит и заряженное твердое тело (например, электрод или полимерную мембрану). В этом случае ведущие характеристики и параметры исследуемого явления зависят от физико-химических процессов, протекающих на широком спектре пространственных шкал — от межатомных расстояний (нанометров) до макроскопических шкал (миллиметров и сантиметров). В последние десятилетия эта область электрохимии и связанные с ней прикладные математические исследования приобрели особую важность в связи с бурным развитием нано-технологии и, в частности, микро- и нано-флюидики, — подобласти нано-технологии, изучающей процессы течения жидкости и сопутствующие им процессы переноса в микро- и нано-каналах.

Страница семинара: www.mca.nsu.ru/apam https://www.nsu.ru/n/mca/researchgroups/nauchno-obrazovatelnye-seminary/ Zoom: https://us02web.zoom.us/j/89776462466?pwd=WFBrZFJDTDdzNUtUN1VEeFhHREpmQT09

Идентификатор: **897 7646 2466** Код доступа: **549526**