



РЕГИОНАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ
МАТЕМАТИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР



Приглашаем принять участие

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ КОЛЛОКВИУМ

для сотрудников, аспирантов и студентов старших курсов

Сто восемьдесят первое заседание состоится
30 октября 2025 г. в 16:35 в 304(2) ауд.

*С докладом
выступит*

д-р физ.-мат. наук, профессор, профессор
кафедры теоретической механики,
в.н.с. регионального научно-образовательного
математического центра ТГУ

Бубенчиков Алексей Михайлович

Тема доклада:

«Движение волн де-Бройля через пористый графен»

Аннотация: В докладе рассматривается криогенное разделение смеси гелия и гелиона через резонансную двухбарьерную систему, состоящую из графеновых листов с концентрическими порами в виде одного удаленного углеродного кольца. Система настраивается на резонанс посредством изменения расстояния между листами графена. Резонанс возникает когда частота падающей волны де-Бройля является кратной одной из частот потенциальной ямы, заключенной между двумя листами пористого графена. Разработанный вычислительный алгоритм позволяет получить хорошее соответствие с имеющимися точными аналитическими решениями для однобарьерных систем и эффективно рассчитать двухбарьерные системы. Система с концентрическими порами двух листов графена позволяет получить высокое прохождение одной из компонент рассматриваемой бинарной смеси при полном запрете прохождения другой компоненты.

Заседание будет проводиться в очно-дистанционном формате

Ссылка на подключение дистанционно в Mind Meeting:

<https://e-class.tsu.ru/info/?id=194684659>