

iDREAM: нейтринные исследования на промышленном реакторе в интересах атомной отрасли

Thursday 3 July 2025 18:00 (20 minutes)

Детектор реакторных антинейтрино iDREAM расположен на третьем энергоблоке Калининской АЭС на удалении 19.5 метров от центра активной зоны реактора ВВЭР-1000. Детектор ведёт набор данных с 2022 года. Регистрация антинейтринного излучения реактора происходит по реакции обратного бета-распада на протоне в жидком органическом сцинтилляторе, допированном гадолинием (Gd-ЖОС). Масса Gd-ЖОС 1 т. Объем накопленной статистики к настоящему моменту составляет порядка 1 миллиона антинейтринных событий. В докладе будут представлены результаты измерения энерговыработки промышленного реактора нейтринным методом, а также результаты наблюдений за оптической и химической стабильностями Gd-ЖОС детектора iDREAM на протяжении трёх лет.

Primary author: РАСТИМЕШИН, Антон (НИЦ “Курчатовский Институт”; НИЯУ МИФИ)

Presenter: РАСТИМЕШИН, Антон (НИЦ “Курчатовский Институт”; НИЯУ МИФИ)

Session Classification: 5. Physics of neutrino and nuclear astrophysics

Track Classification: Section 5. Physics of neutrino and nuclear astrophysics.