

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности "ядерная физика" *)

ВОРОНИН Владимир Владимирович

Заместитель руководителя отделения,
Петербургский институт ядерной физики им. Б.П.
Константинова, (г. Гатчина, Ленинградская обл.),
1965 года рождения, доктор физико-
математических наук

Воронин В.В. - специалист в области нейтронной физики, автор 67 научных работ, из них 2 монографий и 1 авторских свидетельств и/или патентов.

Основные научные результаты Воронина В.В.:

- ▲ Исследованы особенности дифракции нейтрона в нецентросимметричном кристалле, впервые измерена величина электрического поля, действующего на нейтрон в кристалле без центра симметрии.
- ▲ Обнаружен ряд новых эффектов -
 - эффект вращения спина нейтрона при прохождении через нецентросимметричный кристалл.
 - эффект деполяризации при дифракции по Лауэ в нецентросимметричном кристалле.
- ▲ Исследованы особенности дифракции нейтрона по Лауэ при углах Брэгга, близких к 90° . Обнаружено явление задержки дифрагирующего нейтрона в кристалле при углах брэгга близких к 90° . Показана гиперчувствительность нейтрона к внешнему воздействию при таких углах дифракции.
- ▲ Разработан новый метод поиска электрического дипольного момента нейтрона, основанный на использовании нецентросимметричных кристаллов, как источника электрического поля.
- ▲ Разработан новый метод исследования слабого принципа эквивалентности для нейтрона, основанный на использовании дифракции по Лауэ при углах Брэгга близких к 90° .
- ▲ Предложен и реализован новый метод относительного сравнения межплоскостного расстояния кристаллов с точностью лучше, чем 10^{-7} . На данный метод получен патент на изобретение.

Воронин В.В. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "ядерная физика" Ученым советом Петербургского института ядерной физики им. Б.П. Константинова.

*) Вакансия объявлена с ограничением возраста кандидата на избрание (меньше 51 года на момент избрания).