

Кандидат в члены-корреспонденты РАН
по Отделению физических наук РАН
по специальности «ядерная физика»

НИКОЛАЕВ Николай Николаевич

Главный научный сотрудник, ФГБУН
Институт теоретической физики им. Л.Д.
Ландау РАН (г. Черноголовка), р. 20.05.1947,
доктор физико-математических наук

Николаев Н.Н. – специалист в области теоретической ядерной физики, физики высоких энергий, фундаментальных симметрий и спиновой динамики в ускорителях, автор более 240 публикаций, из них 7 монографических обзоров (индекс цитирования по HEP SPIRES свыше 8460, индекс Хирша 44).

Основные научные результаты Николаева Н.Н.:

- создан КХД формализм цветовых диполей для глубоконеупругих процессов, описания цветовой прозрачности, дифракционных процессов и ядерной экранировки;
- дана теория определения нуклон-нуклонных сечений из данных по широким атмосферным ливням (ШАЛ);
- разработана теория поляризационных эффектов в дифракционном рождении векторных мезонов в глубоконеупругом рассеянии;
- построена теория неэкспоненциального распада вырожденных состояний и рассеяния в области перекрывающихся ядерных уровней;
- разработаны новые подходы к спиновой динамике в ускорителях в приложении к проверкам фундаментальных симметрий и поиску аксионов на коллайдере NICA в ОИЯИ;
- исследованы гравитационные эффекты в прецизионных поисках электрических дипольных моментов протонов и нейтронов;
- решена задача о генерации магнитного поля в чисто электростатических лабораториях на вращающейся Земле.

Николаев Н.Н. ведет преподавательскую работу как лектор кафедры Проблем теоретической физики МФТИ при ИТФ им. Ландау РАН.

Николаев Н.Н. - член редколлегии журналов «Ядерная физика» и «Письма в ЖЭТФ», член Ученого совета и член совета Д.002.207.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени доктора наук при ИТФ им. Л.Д. Ландау, член совета директоров (Executive Board) международной коллаборации JEDI по поиску ЭДМ в ускорительных экспериментах.

Николаев Н.Н. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Ученым советом ФГБУН Институт теоретической физики им. Л.Д. Ландау РАН.