

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

КУДЕНКО Юрий Григорьевич

Главный научный сотрудник, заведующий отделом, ФБГУН Институт ядерных исследований РАН, (г. Москва), р. 05.10.1951, доктор физико-математических наук, профессор, премия М.А. Маркова ИЯИ РАН, Международная премия «Прорыв в фундаментальной физике».

Куденко Ю.Г. - специалист в области физики элементарных частиц, автор 415 научных работ, из них одна монография. Основные научные результаты Куденко Ю.Г.:

исследованы эффекты, нарушающие Т-инвариантность в распадах каонов, получены новые ограничения на нестандартные модели СР нарушения, предложены новые методы измерения Т-нечётных эффектов в распадах каонов;

измерена вероятность сверхредкого распада $K^+ \rightarrow \pi^+ \nu \nu$ и определен элемент СКМ матрицы, отвечающий за смешивание между t и d кварками;

обнаружены осцилляции мюонных нейтрино в ускорительном эксперименте с длинной базой и измерены их параметры; обнаружен эффект подавления когерентного рождения пионов в нейтрино-ядерных взаимодействиях; получены лучшие в мире ограничения на параметры стерильных нейтрино в области масс до 500 МэВ;

открыты осцилляции мюонных нейтрино в электронные нейтрино и измерен угол смешивания между 1-м и 3-м поколениями масс нейтрино θ_{13} ;

получено первое указание на нарушение СР-инвариантности в нейтринных осцилляциях; разработан и создан уникальный 3D сегментированный сцинтилляционный детектор нейтрино СуперFGD для ускорительных нейтринных экспериментов с длинной базой.

Куденко Ю.Г. ведёт преподавательскую работу: читает курсы лекций для студентов МФТИ и МИФИ. Он ведёт большую работу по подготовке научных кадров: им подготовлено 12 кандидатов наук. Постоянно осуществляет научное руководство студентами: более 70 человек защитили под его руководством дипломные, магистерские и бакалаврские работы.

Куденко Ю.Г. - член Учёного совета ИЯИ РАН и член Диссертационного совета ИЯИ РАН, член Программных комитетов многих международных конференций (TAU, ICPPA, FTCSF и др.), член экспертного Совета РНФ.

Куденко Ю.Г. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Учёным советом ФБГУН Институт ядерных исследований РАН.