

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

КУРЕПИН Алексей Борисович

Заведующий лабораторией, Институт ядерных исследований РАН, (г. Москва), 1936 года рождения, доктор физико-математических наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ

Курепин А.Б. – специалист в области экспериментальной физики атомного ядра и ядерных реакций при промежуточных и высоких энергиях, автор 200 научных публикаций.

Основные работы Курепина А.Б. связаны с исследованием пион-ядерных взаимодействий и столкновений релятивистских ядер.

Созданы крупные экспериментальные установки для работы на пучках ускорителей ОИЯИ и ИЯИ РАН. Выполнен первый физический эксперимент по рождению пионов на Московской мезонной фабрике, в котором обнаружена резонансно подобная аномалия при энергии протонов около 350 МэВ. Новые данные об этом эффекте получены в эксперименте на внутреннем пучке Нуклотрона ОИЯИ Пол

Разработан новый сравнительный метод исследования рассеяния поляризованных протонов тяжелыми ядрами. Обнаружены дельта-изобарные состояния в ядрах при однократной перезарядке пионов. Открыто новое высоковозбужденное состояние ядра гелий-4. Обнаружено усиление выхода антипротонов и каонов при столкновении ядер.

В совместных работах в Европейском центре ядерных исследований, ЦЕРН, на пучке ионов свинца высокой энергии обнаружено аномальное подавление рождения состояний чармония. В этих работах также измерен выход квазимонохроматических нейтронов высокой энергии при электромагнитной диссоциации ядер, что позволило предложить новый метод измерения светимости тяжелоионных коллайдеров.

В эксперименте на пучке К-мезонов в Брукхейвенской национальной лаборатории получены указания на существование двойных лямбда-гиперядер водорода.

Для установки ALICE (ЦЕРН) разработан образец стартового детектора с рекордным временным разрешением 30 псек, принятый в качестве основного рабочего варианта.

Курепин А.Б. ведет преподавательскую работу, много лет читает курс лекций в МФТИ, подготовил 8 кандидатов наук.

Курепин А.Б. – член специализированных советов ИЯИ РАН и МИФИ.

Курепин А.Б. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Ученым советом Института ядерных исследований РАН.