

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

КУРЕПИН Алексей Борисович

Главный научный сотрудник, ФГБУН
Институт ядерных исследований РАН (г.
Москва), р. 01.05.1936, доктор физико-
математических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ

Курепин А.Б. – специалист в области релятивистской ядерной физики, автор 550 научных публикаций, из них 3 монографии.

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

Выполнен большой объем работ по разработке, проектированию и созданию детекторов для крупнейшей ядерно-физической установки ALICE на коллайдере LHC.

Курепин А.Б. предложил метод использования высокой интенсивности пучков протонов и ионов свинца, накопленных в коллайдере LHC, при помещении в гало пучка, твердой фиксированной мишени или изогнутого кристалла для вывода пучка. Подготовлен и опубликован проект экспериментов AFTER на фиксированной мишени коллайдера. Для подготовки проекта экспериментов на модернизированной установке ALICE3 в рамках коллаборации RD51 (CERN) разработан многослойный аэрогельный детектор FARICH.

Исследована проблема определения центральности столкновения ядер с помощью адронного калориметра в эксперименте MPD/NICA.

Курепин А.Б. вел преподавательскую работу, много лет читал курс лекций в МФТИ и НИЯУ МИФИ, подготовил 8 кандидатов наук.

Курепин А.Б. – член специализированного совета по защите диссертаций НИЯУ МИФИ.

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