

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

БАРАБАШ Александр Степанович

Начальник лаборатории, Федеральное
государственное унитарное предприятие
«Государственный научный центр Российской
Федерации – Институт теоретической и
экспериментальной физики», (г. Москва), 1952
года рождения, доктор физико-математических
наук

Барабаш А.С. - специалист в области ядерной физики и физики элементарных частиц, автор 385 научных работ, из них 1 монография и 9 авторских свидетельств на изобретение. Барабашом А.С. получен ряд важных результатов в области детекторов элементарных частиц и в области нейтринной физики:

Созданы новые типы жидкостных ионизационных детекторов и исследованы их свойства и применения в ядерной физике, физике элементарных частиц и медицине. Выдвинута идея поиска темной материи с помощью двухфазного жидкостного детектора. С помощью этой методики достигнута лучшая (на сегодня) чувствительность к наличию темной материи в нашей Галактике.

Проведено всестороннее исследование процессов двойного бета-распада. Зарегистрирован и прецизионно исследован процесс двухнейтринного двойного бета-распада в семи ядрах. Впервые зарегистрирован процесс двойного бета-распада на возбужденное состояние дочернего ядра. С рекордной точностью проведен поиск безнейтринного двойного бета-распада и распада с испусканием майорона в целом ряде ядер. Получены жесткие ограничения на массу нейтрино и константу связи майорона с нейтрино.

Барабаш А.С. постоянно работает со студентами и аспирантами. Под его руководством подготовлены и защищены три кандидатские диссертации, четыре диплома бакалавра и два диплома магистра.

Барабаш А.С. - член специализированного докторского совета ИТЭФ. Барабаш А.С. регулярно участвует в организации международных конференций в качестве члена международных совещательных советов.

Барабаш А.С. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности "ядерная физика" Научно-техническим советом Федерального государственного унитарного предприятия «Государственный научный центр Российской Федерации – Институт теоретической и экспериментальной физики».