

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

## **ЮХИМЧУК Аркадий Аркадьевич**

Заместитель начальника научно-исследовательского отделения по НИР, ФГУП Российский федеральный ядерный центр – ВНИИ экспериментальной физики (г. Саров),  
р. 19.09.1960, доктор технических наук, почетная грамота Президента РФ

Юхимчук А.А. – специалист в области ядерной физики, разработки приборов и установок специального назначения в интересах обороны и безопасности страны, автор более 520 научных работ, из них более 230 отчетов, более 250 публикаций, 37 патентов, индекс Хирша-19.

Основные научные результаты Юхимчука А.А.: сформировано новое научное направление в области тритиевой науки и технологии разработаны и созданы методические и методологические подходы, комплексы оборудования и установок, позволившие провести широкий спектр фундаментальных и прикладных исследований, в которых получены: рекордные по полноте и точности данные по параметрам мюонного катализа в широком диапазоне концентраций изотопов водорода, их плотностей и температур; впервые изучены редкие каналы в реакциях  $dd\mu$  и  $pt\mu$ ; измерены свойства нейтронно-избыточных ядер  $^4\text{H}$ ,  $^5\text{H}$ ,  $^8\text{He}$  и  $^{10}\text{He}$ ; уравнения состояния дейтерия и гелия при давлениях до 200 Мбар; уникальные данные по гидридной коррозии материалов специзделий; свойства в среде изотопов водорода конструкционных материалов, применяемых в различных областях техники; параметры сверхпроницаемости ИВ и трития в металлах V группы.

Разработанное оборудование широко используется при: создании, серийном производстве и аттестации новых спецприборов; серийном производстве материалов биологической защиты ядерных реакторных установок подводных лодок.

Юхимчук А.А. преподает в аспирантуре ВНИИЭФ, руководитель 5 кандидатов наук и 4 аспирантов. Является основоположником проводимых Международных конференций (проведено 8) и Школ (проведено 17) для молодых ученых и специалистов по тематике "Взаимодействие изотопов водорода с конструкционными материалами".

Юхимчук А.А. – член редколлегии журнала «Физмат», член 3 НТС ВНИИЭФ и НТС НЦФМ, председатель секции 8 НТС НЦФМ, член 2 диссоветов ВНИИЭФ, редактор монографии, сборника статей, 14 сборников трудов Международных конференций и школ.

Юхимчук А.А. выдвинут кандидатом в члены-корреспонденты РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» НТС ФГУП Российский федеральный ядерный центр – ВНИИ экспериментальной физики и НТС Национального центра физики и математики.