

Кандидат в действительные члены РАН  
по Отделению физических наук РАН  
на вакансию для Сибирского отделения РАН  
по специальности «ядерная физика»

## **ПАРХОМЧУК Василий Васильевич**

Заведующий лабораторией, Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН (г. Новосибирск), 1946 года рождения, доктор физико-математических наук, член-корреспондент РАН

Пархомчук В.В. – специалист в области физики ускорителей и накопителей заряженных частиц, методов охлаждения пучков заряженных частиц, автор и соавтор около 150 научных работ.

Основные работы Пархомчука В.В. связаны с развитием метода электронного охлаждения для пучков тяжёлых частиц: протонов, антипротонов и тяжёлых ионов.

Пархомчук В.В. развил новый подход к исследованиям когерентной стабильности взаимодействующих ионных и электронных пучков, позволяющий создавать устойчивые охлаждённые пучки. Для этого созданы электронные пушки с электродами, изменяющими профиль электронного пучка до, практически, полого в центре. Управление профилем электронного пучка позволило оптимизировать накопление ионов свинца для LEIR и достичь параметров пучков, требуемых LHC.

Пархомчук В.В. разработал и создал новое поколение систем электронного охлаждения, работающих сейчас в: немецком центре тяжёло ионных исследований GSI, в Китае в IMP (Ланджоу), в Женеве на Большом адронном коллайдере LHC, определивших возможности проекта.

Под руководством Пархомчука В.В. создан Ускорительный Масс Спектрометр, позволяющий производить датировку данных по радиогенному углероду  $^{14}\text{C}$ . В первых экспериментах, проведенных на УМС в Центре Коллективного Пользования «Геохронология кайназой», проведено сравнение датировок, полученных на распадных установках и зарубежных УМС, и показана высокая точность и эффективность созданного спектрометра.

Пархомчук В.В. выдвинут кандидатом в действительные члены РАН по Отделению физических наук РАН на вакансию для Сибирского отделения РАН по специальности «ядерная физика» Учёным советом Института ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН.