

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

### **ШИРКОВ Григорий Дмитриевич**

Главный инженер, Объединенный институт ядерных исследований, (г. Дубна, Московская обл.), 1952 года рождения, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук

Ширков Г.Д. – специалист в области ускорителей заряженных частиц и источников многозарядных ионов, автор около 250 научных работ и изобретений, включая нескольких научных обзоров и монографий. Ширков Г.Д. разработал теорию и методику математического моделирования образования и накопления ионов в электронных пучках и ионных источниках, включая:

- метод ионного охлаждения, который является наиболее применяемым в мире методом увеличения выхода многозарядных ионов в ионных источниках разных типов;
- теорию накопления ионов в электронных кольцах коллективного ускорителя тяжелых ионов и создание источника многозарядных ионов нового типа ERIS на его основе;
- серию расчетов процессов образования и накопления ионов, программ для численного моделирования и оптимизации каналов транспортировки ионных пучков на основе метода крупных частиц, предложения по повышению эффективности ионных источников, в частности метод лазерной инжекции в ECR источник, эксперименты на ECR источниках в CERN (Швейцария) и других научных центрах Германии, Италии, Голландии и Японии;

С 2005 г. Ширков Г.Д. возглавляет работы по программе Международного линейного коллайдера ILC в ОИЯИ, включая разработки по созданию фотокатодов для сверхпроводящих линаков, сварки взрывом разнородных металлов и прецизионной лазерной метрологии. Благодаря его усилиям Россия стала одним из основных кандидатов на размещение ILC.

Под руководством Ширкова Г.Д. в ОИЯИ в 2005 г. были начаты работы с фирмой IBA (Бельгия) по разработке и созданию ускорителей для адронной терапии, включая технический проект и сооружение во Франции первого в мире сверхпроводящего углеродного циклотрона C400 и модернизацию протонного циклотрона C235, сборка и наладка которого начата в ОИЯИ для медицинского центра в г. Димитровграде.

Ширков Г.Д. – председатель ГЭК Дубненского университета, профессор МИРЭА, лауреат премии молодых ученых Подмосковья, награжден медалью Росатома «Академик Курчатов».

Ширков Г.Д. выдвинут кандидатом в действительные члены РАН по Отделению физических наук РАН по специальности «ядерная физика» Научно-техническим советом Объединенного института ядерных исследований.