

Кандидат в академики РАН  
по Отделению физических наук РАН  
по специальности «физика и астрономия»

**КОЛАЧЕВСКИЙ Николай Николаевич**

Директор ФГБУН Физического Института им. П.Н. Лебедева РАН (ФИАН) г. Москва, р. 02.02.1972 г., член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, профессор МФТИ, медаль «За вклад в реализацию государственной политики в области научно-технического развития» (МИНОБРНАУКИ РОССИИ), серебряная и золотая медали «За содействие» (РОСФИНМОНИТОРИНГ)

Н.Н. Колачевский - специалист в области прецизионной лазерной спектроскопии, физики ультрахолодных атомов и ионов, генерации стабильных сигналов частоты, рентгеновской и нелинейной оптики, квантовых вычислений, автор 238 научных работ, в том числе 152 после избрания членом-корреспондентом РАН в 2011 году. h-индекс 30, число цитирований 5800.

Основные научные результаты Н.Н. Колачевского:

- впервые осуществил лазерное охлаждение и захват атома тулия в магнито-оптическую ловушку; выполнил цикл передовых исследований по физике взаимодействия ультрахолодных магнитных атомов и возможности использования узких переходов для создания оптических часов;
- разработал новый оптический метод определения энергии сверхтонкого расщепления в водородоподобных атомах, экспериментально реализовал метод модельно-независимой оценки верхней границы дрейфа постоянной тонкой структуры  $\alpha$ ;
- выполнил работы по измерению частоты перехода  $2S-4P$  на криогенном пучке метастабильных атомов водорода, получил новые точные значения постоянной Ридберга и зарядового радиуса протона, сделал существенный вклад в решение “загадки зарядового радиуса протона”;
- реализовал новый подход к созданию ультрастабильных лазеров, которые используются в оптических стандартах, создал транспортируемые оптические часы на одиночном ионе иттербия;
- разработал и создал 50 кубитный квантовый компьютер на ионах иттербия, реализовал одно- и двухкубитные операции на ионах, подключение к облачной вычислительной платформе.

Имеет 28-и летний стаж педагогической работы в МФТИ и МИФИ. Под его руководством защищено 10 кандидатских диссертаций, научный консультант докторской диссертации.

Главный редактор журналов «Краткие сообщения по физике ФИАН» и «Квантовая электроника», председатель диссертационного совета Д 24.1.262.01., член ряда Советов РАН.

Колачевский Н.Н. выдвинут Ученым советом ФГБУН Физического института им. П.Н. Лебедева РАН.