

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

профессора кафедры физики твердого тела Физического факультета
Ивана Владимировича Игнатьева к награждению Почетной грамотой
Министерства образования и науки Российской Федерации

Иван Владимирович Игнатьев работает в Санкт-Петербургском государственном университете с 1987 г.: сначала в должности научного сотрудника кафедры вычислительной физики, затем в должностях ассистента и доцента, а с 2010 года профессора кафедры физики твердого тела СПбГУ. Имеет около 100 публикаций, проиндексированных в РИНЦ, более 70 научных публикаций проиндексированы в международных базах данных Web of Science (проиндексировано 69) и Scopus (проиндексировано 79), в том числе 17 публикаций за 2013-2017 гг. И.В. Игнатьев подготовил и опубликовал в соавторстве 5 учебно-методических пособий.

И.В. Игнатьев читает два спецкурса для студентов магистратуры Санкт-Петербургского государственного университета: «Физика и технология эпитаксиальных систем» и «Сверхбыстрая спектроскопия полупроводниковых гетероструктур». Помимо этого И.В. Игнатьев осуществляет научное руководство магистерскими и аспирантскими работами. Под его руководством выполнены и успешно защищены 7 кандидатских диссертаций, а также свыше 10 магистерских диссертаций. За последний год под руководством И.В. Игнатьева защищены 3 кандидатские диссертации, защиты прошли в срок.

Основные научные интересы И.В. Игнатьева лежат в области спиновой динамики полупроводниковых гетероструктур. Им выполнен большой цикл исследований квантовых биений, наблюдаемых в люминесценции электронных, трионных и экситонных состояний в полупроводниковых квантовых ямах и квантовых точках. Обнаружен новый эффект спиновых квантовых биений трионных состояний в отсутствие магнитного поля. Найдены сверхдлинные времена спиновой релаксации в однократно заряженных квантовых точках InP. Изучена электронно-ядерная спиновая динамика в квантовых точках InGaAs. Оптическими методами изучены резонансные спиновые явления в ядерной подсистеме. Обнаружены резонансные переходы в системе квадрупольно расщепленных ядерных спиновых состояний.

И.В. Игнатьев принимал непосредственное участие в создании лаборатории Оптики спина им. И.Н. Уральцева, созданной в рамках мегагранта приглашенного ученого А.В. Кавокина, профессора университета Саутгемптон (Великобритания). В частности, он являлся координатором заявки на мегагрант, поданной от СПбГУ. Научная группа И. В. Игнатьева практически целиком вошла в состав новой лаборатории. В настоящее время в лаборатории насчитывается 35 сотрудников, в том числе 6 молодых кандидатов наук, подготовленных И. В. Игнатьевым. Лаборатория Оптики спина занимает лидирующие позиции среди аналогичных мегагрантских лабораторий в России по многим показателям, включая количество и уровень научных публикаций, количество грантов различного уровня, долю молодых ученых в составе лаборатории. Она вошла в десятку лучших

мегагрантских лабораторий, а ее научный руководитель, А. В. Кавокин, вошел в состав группы из 10-ти руководителей мегагрантских лабораторий, которые были приглашены в 2016 году на встречу с В. В. Путиным. И.В. Игнатъев является заместителем научного руководителя лаборатории А.В. Кавокина. В его функции входят организация экспериментальных исследований в лаборатории, подготовка научных кадров, организация научных семинаров, административные обязанности.

Помимо мегагранта И. В. Игнатъев был руководителем нескольких проектов РФФИ, а также проектов, поддержанных СПбГУ. В 2013 – 2015 гг. он руководил исследованиями, проводившимися в рамках крупного европейского проекта. В настоящее время он является ответственным исполнителем проекта РФФИ, финансируемого в рамках международного сотрудничества с Техническим университетом г. Дортмунда, Германия (проект ICRC TRR 160). Помимо этого он руководит инициативным проектом, поддержанным грантом РФФИ.