

ЗАКЛЮЧЕНИЕ КОМИССИИ

диссертационного совета Д 002.014.01 по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук при Федеральном государственном бюджетном учреждении науки Институт спектроскопии Российской академии наук (ИСАН) о диссертационной работе Лаптева Владимира Борисовича на тему «Механизмы формирования селективности фотохимических процессов при ИК лазерном колебательном возбуждении и диссоциации молекул» на соискание ученой степени доктора физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика.

Представленная работа Лаптева В.Б. посвящена исследованию различных механизмов формирования селективности фотохимических процессов при инфракрасном лазерном многофотонном колебательном возбуждении и диссоциации молекул. Проведенные соискателем исследования легли в основу промышленной лазерной технологии обогащения изотопа углерода-13. Результаты исследований могут быть использованы при разработке эффективной лазерной технологии получения перфторбутадиена – рабочего вещества для микроэлектроники в технологии 45 нм.

Диссертация Лаптева В.Б. представляет собой законченное и самостоятельное научное исследование, в котором решена научная проблема, имеющая важное значение для развития лазерной спектроскопии и фотохимии, в том числе содержит новые научно обоснованные технологические решения в области лазерного разделения изотопов, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны.

Тематика и содержание диссертационной работы Лаптева В.Б. соответствуют специальности совета 01.04.05 – оптика. Содержание основных результатов диссертации изложено в 37 работах, опубликованных соискателем в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК. Источники заимствования в тексте диссертации указаны повсеместно, ссылки оформлены корректно. Представляемые к защите данные и результаты являются подлинными и оригинальными и, кроме специально оговоренных автором случаев, получены им лично.

Экспертная комиссия предлагает назначить по представленной диссертации:

- ведущую организацию – Институт химической физики им. Н.Н. Семенова Российской академии наук (ИХФ РАН);

- оппонентов: д.ф.-м.н., проф. Крюкова Петра Георгиевича, г.н.с. зав. лаб. ультракоротких лазерных импульсов ФИАН, д.ф.-м.н., проф. Баграташвили Виктора Николаевича, г.н.с., зав. отд. лазерной атомно-молекулярной технологии ИПЛИТ РАН, и д.ф.-м.н., проф. Гордиенко Вячеслава Михайловича, г.н.с., зав. лаб. нелинейной оптики физического факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

С учетом вышеизложенного экспертная комиссия совета рекомендует принять к защите диссертацию Лаптева Владимира Борисовича на соискание ученой степени доктора физико-математических наук.

Члены комиссии диссертационного совета:

Д.ф.-м.н. Вайнер Ю.Г.

Д.ф.-м.н. Макаров Г.Н.

Д.ф.-м.н. Рябов Е.А.

