

ОТЗЫВ

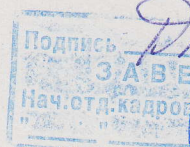
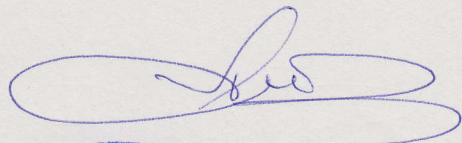
на автореферат диссертации Табатчиковой Кристины Сергеевны «Исследование полевых сдвигов резонансов Рамси в ансамбле лазерно охлажденных атомов», представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – Оптика

В настоящий момент весьма перспективны стандарты частоты на ансамбле нейтральных атомов, захваченных в оптическую решетку и стандарты частоты на одиночных ионах в радиочастотной ловушке, что обусловлено тем, что обе экспериментальные схемы позволяют исключить влияние эффекта Доплера и эффекта отдачи, существенно ограничивающих точность измерений. Исследования стандартов частоты на охлажденных и захваченных атомах и ионах ведутся во многих метрологических центрах мира: SYRTE (Франция), NIST (США), PTB (Германия), NPL (Великобритания), ИЛФ СО РАН (Россия) и др. Таким образом, тема диссертационной работы Табатчиковой К.С., несомненно, актуальна.

Структура диссертации Табатчиковой К.С. является традиционной для работ в области оптической спектроскопии. Диссертация состоит из введения, трех глав и заключения, список литературы включает 73 наименования. Представленный текст диссертационной работы является законченным научным трудом обобщающим ряд исследований автора, характеризующихся высокой степенью научной новизны. Достоверность результатов полученных в диссертационной работе подтверждают эксперименты, выполненные в PTB (Германия) при совместном участии специалистов ИЛФ СО РАН. Результаты исследований в диссертации и автореферате изложены последовательно и логично, грамотным научно-техническим языком, все три главы хорошо методически связаны, содержат четкие выводы. Автореферат соответствует диссертации и в достаточном объеме отражает ее содержание. Выносимые на защиту положения в полной мере опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах рекомендованных высшей аттестационной комиссией для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата и доктора наук. Полученные результаты были успешно представлены автором на ряде ведущих международных научных конференциях и симпозиумах.

Диссертационная работа Табатчиковой К.С. отвечает критериям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – Оптика.

Декан физико-технического факультета НГТУ,
доктор физ.-мат. наук, профессор А. К. Дмитриев



НГТУ:
630073, г. Новосибирск,
пр. К. Маркса, 20