

## 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 Ивановой Татьяны Алексеевны на тему «Исследование структурных, механических и колебательных свойств гексагональных модификаций алмаза и алмаза с примесями методом функционала плотности» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.05 – оптика.

Представленная работа Ивановой Т.А. посвящена разработке теоретического подхода на основе метода функционала плотности для исследования оптических спектров, а также структурных, упругих и тепловых свойств алмаза. Проведенные соискателем исследования позволили установить ряд новых свойств и параметров для гексагональных полиморфов алмаза и для алмазов с примесями азота и бора. Разработанный диссертантом подход может быть использован для оценки влияния различных примесей на оптические характеристики и другие функциональные свойства материалов на основе алмаза.

Диссертация Ивановой Т.А. представляет собой законченное и самостоятельное научное исследование, имеющее важное практическое значение для развития спектроскопии твердого тела.

Тематика и содержание диссертационной работы Ивановой Т.А. соответствуют специальности совета 01.04.05 – оптика. Содержание основных результатов диссертации изложено в 8 работах, опубликованных соискателем в рецензируемых научных изданиях. 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 – Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН;
- оппонентов: д.ф.-м.н. Чернозатонского Леонида Александровича, г.н.с. Института биохимической физики им. Н.М. Эмануэля РАН и к.ф.-м.н. Старикова Сергея Валерьевича, зав. лаб. конденсированного состояния Объединённого института высоких температур РАН.

С учетом вышеизложенного экспертная комиссия совета рекомендует принять к защите диссертацию Ивановой Татьяны Алексеевны на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Члены комиссии диссертационного совета:

Д.ф.-м.н. Попова М.Н.

Д.ф.-м.н. Наумов А.В.

Д.ф.-м.н. Осадько И.С.

