

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Ивановский государственный химико-технологический университет»

Диссертационный совет Д 212.063.06

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

комиссии диссертационного совета, созданной для предварительного ознакомления с диссертационной работой **Петровой Анжелики Алексеевны** «Строение молекул бис- и трис-ацетилацетонатов некоторых d-металлов первого переходного ряда в газовой фазе» на соискание ученой степени кандидата химических наук

Комиссия в составе:

*председатель комиссии – доктор химических наук, проф. Соломоник В.Г.*

*члены комиссии:*

*- доктор хим. наук, проф. Кудин Л.С.*

*- доктор хим. наук, проф. Поленов Ю.В.*

констатирует, что тема и содержание диссертационной работы «Строение молекул бис- и трис-ацетилацетонатов некоторых d-металлов первого переходного ряда в газовой фазе» соискателя Петровой Анжелики Алексеевны соответствуют специальности 02.00.04 – Физическая химия (отрасль наук – химические).

Представленная диссертация посвящена установлению геометрического и электронного строения шести комплексов ацетилацетонатов некоторых d-металлов первого переходного ряда и выявлению общих закономерностей в их строении.

Результаты диссертационного исследования соответствуют паспорту специальности 02.00.04 – Физическая химия, а именно:

п.1 в части «Экспериментальное определение и расчет параметров строения молекул...».

Диссертация представляет собой самостоятельно выполненное автором научное исследование, результаты которого обеспечивают решение важных теоретических задач, связанных с детальным исследованием структурных особенностей геометрического и электронного строения ряда молекул – представителей класса бета-дикетонатов переходных металлов.

Диссертация представляется к защите впервые.

Комиссия отмечает следующие **основные научные результаты диссертационной работы:**

- впервые электронографически установлено строение трис-ацетилацетонатов Cr(III), Mn(III), Fe(III), Co(III) и бис-ацетилацетоната Mn(II) в газовой фазе;
- уточнены структурные параметры молекул бис-ацетилацетоната цинка(II);
- обнаружены проявления эффекта Яна-Теллера в молекуле трис-ацетилацетоната марганца(III);
- установлена корреляция структурных параметров исследованных комплексов с числом d-электронов атома металла.

### Значение результатов диссертации для теории и практики:

- данные о геометрическом и электронном строении, о колебательных спектрах изученных молекул имеют важное значение для структурной химии и термодинамики координационных соединений переходных металлов.
- полученные в данной работе сведения о молекулярных параметрах координационных соединений переходных металлов могут быть включены в международное справочное издание Ландольт–Бернштейн «Структурные данные свободных многоатомных молекул», в базу данных MOGADOC (г. Ульм, Германия) и др., а также использованы в образовательном процессе в вузах при изложении лекционных курсов, включающих структуру координационных соединений;
- результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс теоретических и экспериментальных методов исследования, который может применяться к решению проблем, аналогичных рассмотренным в диссертации.

**Требования к публикации основных научных результатов** диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, предусмотренные п.11 и 13 «Положения о присуждении ученых степеней», соискателем Петровой Анжеликой Алексеевной выполнены. Основные результаты диссертационной работы достаточно полно изложены в следующих печатных работах автора:

- в рецензируемых научных изданиях – 4;
- в других изданиях (тезисы докладов на научных конференциях) – 5.

**Требования, установленные п.14** «Положения о присуждении ученых степеней», в диссертации соблюдаются. Заимствованные из литературы данные сопровождаются соответствующими ссылками на первоисточник с указанием, как правило, фамилий первых авторов.

При ссылках на публикации, явившиеся результатом сотрудничества со специалистами узкого профиля, диссертант подчеркивает это обстоятельство. В тексте диссертации не содержатся элементы, которые можно было бы расценивать как плагиат.

Текст диссертации, представленный для рассмотрения членам экспертной комиссии диссертационного совета, идентичен тексту диссертации, размещенному на официальном сайте ИГХТУ в сети «Интернет».

Диссертация Петровой Анжелики Алексеевны является научно-квалификационной работой и соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертационная работа может быть принята к защите по специальности 02.00.04 – Физическая химия (отрасль наук – химические) в диссертационном совете Д 212.063.06 при Ивановском государственном химико-технологическом университете.

Председатель комиссии

д.х.н., проф. Соломоник В.Г.

Члены комиссии

д.х.н., проф. Кудин Л.С.

д.х.н., проф. Поленов Ю.В.