

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

экспертной комиссии объединённого диссертационного совета Д 999.134.02 по кандидатской диссертации Курбановой Джумы Рамазановны на тему: «Фазовые переходы и критические свойства спиновых решеточных моделей с конкурирующими взаимодействиями»

Комиссия объединённого диссертационного совета Д 999.134.02 (по физико-математическим наукам) на базе ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный университет» Министерства образования и науки Российской Федерации и ФГБУН «Институт физики им. Х.И. Амирханова» Дагестанского научного центра Российской академии наук в составе: председателя доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника Каллаева С.Н. и членов комиссии — доктора физико-математических наук, главного научного сотрудника Батдалова А.Б., доктора физико-математических наук, профессора кафедры «Физика конденсированного состояния и наносистем» Даггосуниверситета Мурлиевой Ж.Х., в соответствии с п. 31 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утверждено Приказом Минобрнауки РФ № 1093 от 10 ноября 2017), на основании ознакомления с кандидатской диссертацией Д.Р. Курбановой и состоявшегося обсуждения приняла следующее заключение:

1. Соискатель учёной степени кандидата физико-математических наук соответствует требованиям пунктов 3 и 4 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013, в редакции с изменениями, утверждёнными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21 апреля 2016), необходимым для допуска его диссертации к защите.
2. Работа Д.Р. Курбановой направлена на исследование фазовых переходов и критических явлений в фрустрированных спиновых системах. Фрустрация, как результат конкурирующих взаимодействий, является источником вырождения и беспорядка, приводящий к появлению новых и интересных физических явлений. Учет взаимодействия вторых ближайших соседей в таких системах может приводить к возникновению фрустрированного состояния, а также к смене рода фазового перехода. Следовательно, актуальность исследования сложных спиновых решеточных моделей с конкурирующими взаимодействиями не вызывает сомнения.
3. Тема и содержание диссертации Д.Р. Курбановой «Фазовые переходы и критические свойства спиновых решеточных моделей с конкурирующими взаимодействиями» в полной мере соответствуют научной специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния (физико-математические

науки) согласно пункту 5 Паспорта этой специальности, по которой работа представлена к защите и совету предоставлено право принимать диссертации к защите.

4. Диссертация оформлена в соответствии с требованиями раздела II Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, в редакции с изменениями, утверждёнными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016).

5. Диссертантом представлены все документы в соответствии с требованиями п. 29 Положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук (утверждено Приказом Минобрнауки РФ № 1093 от 10.11.2017).

6. Результаты исследований, содержание защищаемых положений и выводы диссертации в полной мере изложены в опубликованных Д.Р. Курбановой 1 свидетельстве о государственной регистрации программы для ЭВМ и 34 научных работах: 5 статей в изданиях из перечня ведущих рецензируемых научных журналов, включённых Высшей аттестационной комиссией Минобрнауки РФ в список изданий, рекомендуемых для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание учёной степени кандидата и доктора наук, 6 статей в реферируемых изданиях и 23 работы в сборниках трудов и тезисов докладов Российских и Международных конференций. Представленные соискателем сведения об опубликованных им работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации, достоверны.

7. Автореферат в полной мере соответствует диссертации.

8. Проверка при помощи программы «АНТИПЛАГИАТ» (ДГУ) показала, что оригинальность содержания диссертации и автореферата составляет 58,37 % от общего объема текста; цитирование оформлено корректно; заимствованного материала, использованного в диссертации без ссылки на автора либо источник заимствования, не обнаружено; научных работ, выполненных соискателем ученой степени в соавторстве, без ссылок на соавторов, не выявлено. Содержание диссертации отвечает требованиям необходимости ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов.

9. Результаты диссертационного исследования имеют научную и практическую значимость и вносят вклад в развитие физико-математических наук. Диссертация Д.Р. Курбановой «Фазовые переходы и критические свойства спиновых решеточных моделей с конкурирующими взаимодействиями» представляет собой научно-квалификационную работу, отвечающую требованиям положения о порядке присуждения учёных

степеней, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям. Она может быть принята к защите на совете по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния (физико-математические науки).

10. Рыжов Валентин Николаевич доктор физико-математических наук (01.04.02 – теоретическая физика), заместитель директора ФГБУН Института физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН (г. Троицк) и Эмиров Субханверди Нурмагомедович доктор технических наук (01.04.14 – теплофизика и молекулярная физика), профессор, главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем геотермии Дагестанского научного центра Российской академии наук (г. Махачкала) соответствуют требованиям пункта 22 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, в редакции с изменениями, утверждёнными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016), являются компетентными в данной отрасли науки учёными, имеют публикации в данной сфере исследования, дали своё согласие и поэтому могут быть официальными оппонентами по данной диссертации.

11. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» (г. Казань) соответствует требованиям пункта 24 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013, в редакции с изменениями, утверждёнными Постановлением Правительства РФ № 335 от 21.04.2016), широко известен своими достижениями в данной отрасли науки, способен определить научную и практическую ценность диссертации, представить в диссертационный совет отзыв на диссертацию и поэтому может быть ведущей организацией.

Комиссия рекомендует:

1. Принять к защите в диссертационном совете Д 999.134.02 кандидатскую диссертацию Курбановой Д.Р. на тему: «Фазовые переходы и критические свойства спиновых решеточных моделей с конкурирующими взаимодействиями» по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния (физико-математические науки).

2. Утвердить официальными оппонентами:

Рыжова Валентина Николаевича, доктора физико-математических наук (01.04.02 – теоретическая физика), заместителя директора ФГБУН Института физики высоких давлений им. Л.Ф. Верещагина РАН, г. Троицк;

Эмирова Субханверди Нурмагомедовича, доктора технических наук (01.04.14 – теплофизика и молекулярная физика), профессора, главного научного сотрудника Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Института проблем геотермии Дагестанского научного центра Российской академии наук, г. Махачкала.

3. Утвердить в качестве ведущей организации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г. Казань.

4. Разрешить печатание автореферата.

5. Утвердить список рассылки автореферата.

6. Назначить дату и место защиты диссертации.

Председатель комиссии,  
доктор физ.-мат. наук

С.Н. Каллаев

Член комиссии,  
доктор физ.-мат. наук

А.Б. Батдалов

Член комиссии,  
доктор физ.-мат. наук

Ж.Х. Мурлиева

Подписи верны:  
учёный секретарь совета,  
доктор физ.-мат. наук

А.Р. Алиев

18.05.2018.