

## Отзыв научного руководителя

в связи с представлением диссертационной работы Комлевой Евгенией Викторовной «Первопринципное моделирование решёточных и магнитных свойств низкоразмерных оксидов переходных металлов» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук.

Комлева Евгения Викторовна начала научную деятельность в Уральском федеральном университета под руководством доктора физика-математических наук Мазуренко Владимира Гавриловича и после успешной защиты магистерской диссертации поступила в аспирантуру Института физики металлов имени М.Н. Михеева УрО РАН. За время обучения в аспирантуре и работы в лаборатории теории низкоразмерных спиновых систем Е.В. Комлева освоила самые современные методы расчета электронных, магнитных и структурных свойств различных соединений переходных металлов и применила их для изучения таких материалов как  $\text{SrRu}_2\text{O}_6$  и  $\text{AgRuO}_3$ ,  $\text{CaMnGe}_2\text{O}_6$ ,  $\text{Ca}_2\text{RuO}_4$  и других. По результатам исследований было опубликовано 9 статей в ведущих международных журналах (6 - Physical Review B, 1 - Physical Review Materials, 1 - Inorganic chemistry, 1 - Письма в ЖЭТФ). Е.В. Комлева участвовала с устными и стендовыми докладами в различных международных конференциях (XVII Конференция «Сильно коррелированные электронные системы и квантовые критические явления», 2019 ETSF Young Researchers Meeting, Euro-Asian Symp. «Trends in MAGnetism» и др.). Пять из опубликованных статей легли в основу диссертационной работы. Важно отметить, что тематика диссертационной работы и объекты исследования являются актуальными, а полученные результаты важны для понимания физических свойств изучаемых веществ. В частности в работе затрагивается проблематика, связанная с таким новым и бурно развивающимся направлением в физике конденсированного состояния как кластерные моттовские магнетики.

Считаю, что в данной диссертационной работе Е.В. Комлевой был получен комплекс взаимосвязанных результатов, совокупность которых может рассматриваться как научное достижение. На мой взгляд, Е.В. Комлева заслуживает присвоения ей научной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8. Физика конденсированного состояния.

Заведующий лабораторией  
Теории низкоразмерных спиновых  
систем ИФМ УрО РАН,  
д.ф.-м.н.,  
Член-корреспондент РАН

Стрельцов С.В.