

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации Бильданова Э.Э.  
«Моделирование эволюции решеточных систем с конкурирующими  
взаимодействиями», представленной на соискание ученой степени  
кандидата физико-математических наук по специальности  
01.04.02 – теоретическая физика

Диссертационная работа Бильданова Э.Э. является законченным научным комплексом исследований, посвященных моделированию эволюции систем с конкурирующими взаимодействиями в рамках решеточных моделей.

В диссертации соискателем представлены результаты исследования структурных и термических особенностей самоорганизующихся систем частиц с конкурирующими взаимодействиями (притяжение на малых и отталкивание на больших расстояниях) при наличии замкнутой шестиугольной оболочки. Также изучены особенности эволюции к равновесному состоянию из начального неравновесного.

Работа выполнена в рамках международного научного проекта программы HORIZON-2020, ряда государственных программ научных исследований и договоров с организациями. Полученные результаты диссертации опубликованы в англоязычных изданиях с высоким импакт фактором (Soft Matter, Physical Review E, EuroPhys J.) и обсуждались на различных конференциях, что свидетельствует о ее хорошем научном уровне.

Практическая значимость диссертации вытекает из возможности применения ее результатов в различных областях физики, химии и медицины, что также отмечено в автореферате.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК Республики Беларусь и отражает суть всей диссертационной работы. Цель и задачи согласуются с формулировкой заключения.

Считаю, что работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бильданов Эльдар Эмирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.02 – теоретическая физика.

Заместитель начальника Университета  
гражданской защиты по научной  
и инновационной деятельности,  
канд. физ.-мат. наук, доцент

А.Н. Камлюк

