

**Отзыв на автореферат диссертации Насырова Артура Дамировича  
«Обобщенный интерполяционный метод расчета парных корреляционных  
функций в классических жидкостях и мягкой материи», представленной на  
соискание ученой степени кандидата физико-математических наук  
по специальности 1.3.8 — Физика конденсированного состояния**

Диссертационная работа А. Д. Насырова посвящена решению актуальной проблемы описания структурных корреляций в жидкостях и мягкой материи. Расчет радиальной функции распределения является важной частью исследования неупорядоченных систем, однако получение соответствующих данных путем прямого численного моделирования может требовать значительных вычислительных ресурсов. В этой связи предложенное в диссертации развитие интерполяционного подхода представляет интерес как с теоретической, так и с вычислительной точки зрения.

В диссертационной работе Насырова А.Д. исследована применимость интерполяционного метода, основанного на разложении парной корреляционной функции на отдельные корреляционные пики, связанные с последовательными корреляционными оболочками. Метод проверен на широком наборе объектов: двумерных модельных жидкостях, активных системах, клеточных моделях, экспериментальных коллоидных системах, а также трёхмерных жидкостях с парными и многочастичными взаимодействиями. Отдельный интерес представляет использование метода для восстановления парной корреляционной функции однородной системы на основании структурных данных о конечном кластере. Эти результаты показывают возможности дальнейшего развития предложенного подхода.

Изложенные в автореферате результаты свидетельствуют о научной новизне и обоснованности предложенного подхода. Работа охватывает широкий круг систем и демонстрирует перспективность интерполяционного метода для исследования жидкостей и мягкой материи. Основные результаты представлены в рецензируемых научных публикациях.

С учетом изложенного полагаю, что диссертация Насырова Артура Дамировича «Обобщенный интерполяционный метод расчета парных корреляционных функций в классических жидкостях и мягкой материи» соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842, предъявляемым к

диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.8 «Физика конденсированного состояния».

Даю согласие на обработку персональных данных.

Командин Геннадий Анатольевич

доктор физико-математических наук, специальность 1.3.8 «Физика конденсированного состояния»,

ведущий научный сотрудник отдела субмиллиметровой спектроскопии, Центра Лазерной Физики и Фотоники.

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук», г. Москва, ул. Вавилова д. 38.

e-mail: [gakomandin@mail.ru](mailto:gakomandin@mail.ru)

Подпись: \_\_\_\_\_

Дата: «12» октября 2026 г.

Подпись заверяю: *Подпись Командин Г.А. заверю*

ВРИО ученого секретаря Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Федеральный исследовательский центр «Институт общей физики им. А.М. Прохорова Российской академии наук»

д.ф.-м.н. Глушков Владимир Витальевич

12.10.26