

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы
Куц Дмитрия Анатольевича

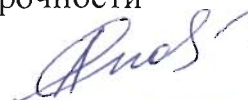
"*Статистико-геометрический анализ структуры однокомпонентных простых жидкостей*",

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика твердого тела

Установление статистико-геометрических закономерностей в структуре однокомпонентных простых жидкостей, находящихся при различных термодинамических условиях, охватывающих весь диапазон существования жидкой фазы, на основе статистико-геометрического подхода, является актуальной задачей. Развитый автором метод анализа структуры однокомпонентных простых жидкостей для систем с разными потенциалами межчастичного взаимодействия позволил установить, что однокомпонентные простые жидкости в узкой области на фазовой диаграмме претерпевают качественные изменения структуры (переход от плотных систем к разряженным). Из целого ряда научных результатов, полученных соискателем, хотелось бы отметить, что для расплавов металлов вдали от точки плавления впервые обнаружена связь между статистико-геометрическими параметрами, характеризующими структуру, и особенностями температурных зависимостей их физических свойств. Выявленное изменение атомной структуры простых жидкостей находится в хорошем согласии с особенностями на температурных зависимостях физических свойств. Результаты, полученные в работе, являются новыми и имеют научную и практическую ценность.

Считаю, что работа удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Куц Дмитрий Анатольевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика твердого тела.

Доктор физ.-мат. наук,
главный научный сотрудник лаборатории прочности
Института физики металлов УрО РАН



Л.И. Яковенкова
10.11.2014

620990 Екатеринбург, С. Ковалевской 18,
Тел. +7343 3783526
E-mail: yakovenkova@imp.uran.ru



Подпись Яковенковой
заверяю
Руководитель общего отдела
Лямина Н.Ф. Лямина
"10" 11 20 14 г.