

Отзыв

на автореферат диссертации Корчуганова Александра Вячеславовича “Зарождение и развитие локальных структурных трансформаций в упругодеформированной кристаллической решетке ОЦК железа при радиационном воздействии”, представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальностям
01.04.07 Физика конденсированного состояния,
01.02.04 Механика деформируемого твердого тела

Диссертационная работа А.В. Корчуганова посвящена исследованию генерации первичных радиационных дефектов в железе и анализу зарождения и развития структурных трансформаций в ходе радиационного воздействия. Актуальность и практическая значимость работы определяется важностью понимания механизмов первичных изменений материала при радиационном воздействии. Данная диссертационная работа подробно изучает фазовые и структурные преобразования в облучаемом железе, одном из главных конструкционных материалов на сегодняшний день. Особенно следует отметить тот факт, что в работе исследуется не только модификация недеформированного материала под облучением, но и подробно анализируются изменения (в частности, зарождение двойников), происходящие при столкновительных каскадах в упругодеформированном веществе. Основным методом исследования является молекулярная динамика — по-видимому, единственный метод на сегодняшний момент, который позволяет исследовать подобные процессы. Материалы диссертации опубликованы в ряде известных журналов по данной тематике.

Считаю, что работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а ее автор, Корчуганов Александр Вячеславович, заслуживает присуждения искомой степени.

с.н.с. лаб. 4.4.1, ОИВТ РАН,
к.ф.-м.н.
starikov@ihed.ras.ru
тел. +79268950020

Стариков Сергей Валерьевич

Ученый секретарь
д.ф.-м.н.

ОИВТ РАН



Амиров Равиль Хабибулович

Объединенный институт высоких температур РАН,
Москва, 125412, Ижорская ул. 13, строение 2

10 октября 2016г.