

## **Моделирование поглощения фемтосекундных лазерных импульсов медной мишенью**

**П.А. Лобода, Н.А. Смирнов, А.А. Шадрин, Н.Г. Карлыханов**

*Российский Федеральный Ядерный Центр — Всероссийский Научно-Исследовательский  
Институт Технической Физики (РФЯЦ-ВНИИТФ), г. Снежинск*

Представлены результаты моделирования поглощения фемтосекундных лазерных импульсов медной мишенью. Расчеты проведены с использованием термодинамических функций, рассчитанных с помощью первопринципного полнопотенциального метода линейаризованных маффин-тин орбиталей (FP-LMTO) и химической модели плазмы, построенной с использованием суперкофигурационного подхода. Представлено сравнение результатов моделирования с экспериментальными и расчётными данными других авторов. Исследована роль электрон-ионного энергетического обмена, обсуждаются пути дальнейшего совершенствования представленной теоретической модели.