ОБЪЕДИНЕННЫЙ ИНСТИТУТ ЯДЕРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Лаборатория теоретической физики им. Н. Н. Боголюбова



Семинар «МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»

четверг, 25 мая 2023 г., 11:00 аудитория им. Д.И.Блохинцева и $Zoom^*$

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ С МНОГОАТОМНЫМИ И ДИНАМИЧЕСКИМИ СИСТЕМАМИ

К. А. Макарова

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В.Ломоносова (Архангельск)

Обычно при рассеянии ультракоротких лазерных импульсов (УКИ) не учитывается длительность импульса. В докладе рассматриваются процессы рассеяния УКИ на различных многоатомных и динамических структурах с учетом длительности падающего импульса. Показано, что при рассеянии аттосекундных импульсов на многоатомных структурах представленные результаты могут сильно отличаться от ранее известных. Актуальность диссертационной работы определяется не только фундаментальной составляющей – это получение новых знаний о взаимодействии УКИ со сложными системами, но и вполне прикладной, связанной с рентгеноструктурным анализом сверхвысокого разрешения и использованием перспективных источников УКИ, например, рентгеновских лазеров на свободных электронах (XFEL).

(По материалам кандидатской диссертации)

*Идентификатор: 859 6100 6636

Код доступа: 512951 Адрес подключения: