

**СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СВЕРХБЫСТРЫХ ПРОЦЕССОВ
ПРИ ВЗАИМОДЕЙСТВИИ УЛЬТРАКОРОТКИХ
ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИМПУЛЬСОВ С ВЕЩЕСТВОМ**

*Андреев Н.Е., Форттов В.Е., Чеготтов М.В.**

ИТЭС ОИВТ РАН, Москва

**chegotov@ihed.ras.ru*

Для определения спектра выходящего из области взаимодействия излучения под воздействием на вещество ультракороткого электромагнитного импульса, используется трехмерный, релятивистский подход. На основании этого подхода предсказываются изменения спектра, выходящего из вещества излучения в волновой зоне по отношению области взаимодействия. Проведен анализ влияния на спектр таких процессов как ионизация, кулоновские столкновения и генерация кильватерных плазменных волн.