



Семинар
«МАЛОЧАСТИЧНЫЕ СИСТЕМЫ»
вторник, 23 марта 2021 г., 14:30, Zoom*

УЧЕТ ЭЛЕКТРОННЫХ КОРРЕЛЯЦИЙ И ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В СОСТОЯНИЯХ КУЛОНОВСКОГО НЕПРЕРЫВНОГО СПЕКТРА ЭЛЕКТРОНОВ*

А.С. Зайцев

Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск

Для вычисления амплитуды двойной ионизации атомов предложено представление двухэлектронного континуума (ДЭК), в рамках которого учтены электронные корреляции в состоянии континуума. Выполнено обобщение s-модели ДЭК-представления на случай произвольного числа парциальных волн, основанное на приближении сферического эйконала трехчастичной кулоновской системы. Продемонстрирована сходимость парциальных амплитуд двойной ионизации атома гелия с ростом базиса в ДЭК-представлении. Предложено искать решение матричного уравнения Флоке в представлении Крамерса-Хеннебергера для функций непрерывного спектра атомного электрона в виде разложения по квазиштурмовским функциям параболических координат. В рамках предложенного квазиштурмовского-Флоке-метода выполнен расчет дифференциального сечения процесса ионизации атома водорода электронным ударом в присутствии линейно поляризованного лазерного излучения.

По материалам кандидатской диссертации.

*Идентификатор: 883 0283 3866

Код доступа: 731713

Адрес подключения:

<https://us02web.zoom.us/j/88302833866?pwd=b1M5bkZTbG1LcGhVaDRNZjVwWE1VUT09>