## Тематический раздел: Теоретические исследования. Полная исследовательская публикация

Подраздел: Теория строения вещества. Идентификатор ссылки на объект – ROI: jbc-01/15-44-11-1 Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции "Бутлеровские чтения". http://butlerov.com/readings/

## Планетарная модель атома водорода и водородоподобных структур

© Потапов Алексей Алексеевич\* и Минеев Юрий Вячеславович г. Иркутск, Россия. Тел.: (395) 246 3009. E-mail: aleksey.potapov.icc@gmail.com

\*Ведущий направление; \*Поддерживающий переписку

Поступила в редакцию 20 октября 2015 г. УДК 539.183.

*Ключевые слова:* атом водорода, электрон, потенциальная и кинетическая энергия, устойчивость, захват электрона.

## Аннотация

Обсуждается планетарная модель Резерфорда-Бора в приложении к атому водорода и водородоподобным структурам. Дается ее обоснование, исходя из законов сохранения энергии и момента количества движения. Раскрывается природа дискретности оптического спектра атома водорода. Предлагается механизм захвата электрона ядром атома. Разработана программа для компьютерного моделирования. Приведены примеры компьютерного исследования атома водорода и водородоподобных катионов.