

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

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.