

**Полная исследовательская публикация**

*Тематический раздел:* Теоретические исследования.

*Идентификатор ссылки на объект – ROI:* jbc-01/16-47-7-112

*Подраздел:* Теория строения вещества.

Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно

действующей интернет-конференции “*Бутлеровские чтения*”. <http://butlerov.com/readings/>

УДК 539.183. Поступила в редакцию 08 сентября 2015 г.

## **Эмпирическое обоснование планетарной модели атома водорода**

© **Потапов Алексей Алексеевич\***<sup>+</sup> и **Минеев Юрий Вячеславович**  
г. Иркутск, Россия. Тел.: (395) 246 3009. E-mail: [aleksey.potapov.icc@gmail.com](mailto:aleksey.potapov.icc@gmail.com)

\*Ведущий направление; <sup>+</sup> Поддерживающий переписку

**Ключевые слова:** планетарная модель атома водорода, электрон, устойчивость, фундаментальные константы.

### **Аннотация**

Дано обоснование планетарной модели атома водорода, являющейся развитием модели атома Резерфорда-Бора. В качестве аргумента приведены данные измерений поляризуемости, радиуса, электрического и магнитного моментов атома, а также эффектов Штарка и Зеемана. Центральным пунктом статьи является проведенное сравнение энергии связи, полученной на основании данных волновых измерений постоянной Ридберга, и энергии связи, полученной расчетным путем по данным фундаментальных констант заряда и массы электрона и применением закона сохранения количества движения. Дано обоснование устойчивости атома.