

## **Наблюдение дробных зарядов в масс-спектроскопическом эксперименте**

© **Якубов Адель Ренатович**

*Химический факультет. Иркутский государственный университет. E-mail: iaoubov@mail.ru*

**Ключевые слова:** энергия химической связи, диссоциативный захват электронов, диссоциативная фотоионизация, потенциал Юкавы, дробные заряды.

### **Аннотация**

В недавних публикациях, посвященных экспериментальной масс-спектрометрии гексакарбонила вольфрама, гексафторацетилацетона (hfac) и его бидентатных комплексов металлов  $M(hfac)_2$ ;  $M = Cu, Pd$  полученные данные не были должным образом систематизированы. В этой статье анализируются опубликованные экспериментальные данные о различных энергиях разрыва химических связей. Модифицированный потенциал Юкавы использовался для анализа экспериментальных данных. Экспериментальные результаты формирования ионов можно интерпретировать с точки зрения формирования дробнозаряженных квазичастиц (возбуждений). В качестве экспериментальной техники, масс-спектрометрия отрицательных ионов в режиме резонансного захвата электронов является вторым после дробного квантового эффекта Холла методом, в котором наблюдаются дробные значения заряда.