

Полная исследовательская публикация *Тематический раздел:* Теоретическая и компьютерная химия.
Регистрационный код публикации: 8-13-1-12. *Подраздел:* Строение вещества.
Публикация доступна для обсуждения в рамках функционирования постоянно действующей интернет-конференции “*Бутлеровские чтения*”. <http://butlerov.com/readings/>
УДК 541.9. Поступила в редакцию 23 сентября 2008 г.

Электронное строение атома: основа периодической системы элементов

© **Потапов Алексей Алексеевич**

*Институт динамики систем и теории управления СО РАН.
Адрес переписки: г. Иркутск, 664049. мкр-н. Юбилейный, 58-25. а/я 176.
Тел.: (3952) 463009; 511779; E-mail: alex_p@icc.ru; matrimm@yandex.ru*

Ключевые слова: атом, электронное строение, поляризуемость, система элементов, периодический закон.

Аннотация

Предложена таблица периодической системы элементов, основанная на присущей атомам связи их электронного строения с наблюдаемыми свойствами; в качестве меры свойств атомов выступает энергия связи валентных электронов с ядром (остовом атома). Таблица является естественной классификацией химических элементов. Обсуждается эмпирический закон периодичности химических элементов.