

ники медицинских вузов, за редким исключением, затем работают в учреждениях, не входящих в систему РАН.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чиженкова Р.А. Наука в современном мире // Актуальные проблемы социальной фи-

лософии / ред. Э.В. Гирусов. - М., 1998. - С. 111-112.

2. Chizhenkova R.A. Bibliometrical review of neurophysiological investigation of action of non-ionized radiation in second half of the XXth century // Biophysics. - 2005. - Supplement. - № 1(50). - P. 163-172.

Химические науки

ЭНЕРГИЯ РАЗРЫВА СВЯЗИ МЕТАЛЛООРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Виноградова М.Г., Мальчевская О.А.,
Папулова Д.Р.

Тверской государственный университет
Тверь, Россия

Энергия химической связи ϵ – доля энтальпии атомизации молекулы, приходящаяся на данную связь в этой молекуле (так что сумма по всем энергиям связей должна равняться $\Delta_a H^0$). Для двухатомных молекул энергия связи – это энергия диссоциации молекулы на свободные атомы (в данных условиях). Для многоатомных

молекул различают средние энергии связей и энергии разрыва связей. Энергии связей фигурируют обычно при стандартной температуре 298,15 К или температуре 0 К.

Энергия разрыва (D) определяется как тепловой эффект реакции гомолитического (или гетеролитического) распада по данной связи. Она может быть вычислена из энтальпий образования (атомизации) исходной молекулы и образующихся частиц (термохимический расчет). Существует и свой самостоятельный путь расчета энергий разрыва связей (через параметры, определяемые из опорных величин энергий связей) [1].

$$\begin{aligned} -D\epsilon^l - n &= \Delta_f H^0 \epsilon_{n_4-l|x_l} - \Delta_f H^0 \epsilon_{n_3-l|x_l} - \Delta_f H^0 n, \\ -D\epsilon^l - x &= \Delta_f H^0 \epsilon_{n_4-l|x_l} - \Delta_f H^0 \epsilon_{n_4-l|x_{l-1}} - \Delta_f H^0 x, \end{aligned}$$

где $\Delta_f H^0$ – энтальпии образования указанных частиц.

Записывая далее энтальпии образования молекул и свободных радикалов через парные

атом-атомные взаимодействия и собирая свободные от индексов l члены и члены перед l и l^2 , найдем [1]

$$\begin{aligned} -D\epsilon^l - n &= d_0 + d_1 l + d_2 l^2 \quad (l = 0, 1, 2, 3), \\ -D\epsilon^l - x &= \bar{d}_0 + \bar{d}_1 l + \bar{d}_2 l^2 \quad (l = 1, 2, 3, 4). \end{aligned}$$

Здесь $d_0, d_1, d_2, \bar{d}_0, \bar{d}_1, \bar{d}_2$ – параметры, которые выражаются через валентные и невалентные взаимодействия атомов.

Нами проведен анализ экспериментальных данных по энергиям связей металлоорганических соединений, позволивший выявить определенные закономерности, которые частично обсуждались в литературе [1-9]. По приведенным выше формулам проведены численные расчеты, построены графические зависимости.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (проект 10-03-97500-рЦентр-а)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Папулов Ю.Г., Виноградова М.Г. Расчетные методы в атом-атомном представлении. Тверь: ТвГУ, 2002. 232 с.

2. Папулов Ю.Г. Строение молекул. 3-е изд. Тверь: ТвГУ, 2008. 232 с.

3. Виноградова М.Г., Папулова Д.Р. // Материалы I Региональных Менделеевских чтений. Удомля: КалининАтомТехЭнерго, 2005. С.7-10.

4. Папулов Ю.Г., Виноградова М.Г. // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «Химия». 2006, № 8 [25] (вып. 3). С. 5-39.

5. Папулов Ю.Г., Левин В.П., Виноградова М.Г. Строение вещества в естественнонаучной картине мира: Молекулярные аспекты. 2-е изд. Тверь: ТвГУ, 2005. 208 с.

6. Папулов Ю.Г., Левин В.П., Виноградова М.Г. Строение вещества в естественнонаучной картине мира: Молекулярные аспекты. 3-е изд. Тверь: ТвГУ, 2006. Ч. III. 84 с.

7. Виноградова М.Г., Папулова Д.Р., Артемьев А.А. // Успехи совр. естествознания. 2006. № 11. С. 36-37.

8. Папулова Д.Р., Виноградова М.Г., Салтыкова М.Н. // Вестн. Тверск. гос. ун-та. Тверь: ТвГУ, 2005. С. 161-163.

9. Папулова Д.Р., Салтыкова М.Н., Соколов С.А. // Вестн. Твер. гос. ун-та. Сер. «Химия». 2006, № 8 [14] (вып. 2). С. 40-44.

Экономические науки

МОЛОДЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ И ИХ ТРУДОУСТРОЙСТВО В РЫНОЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Маркина В.М., Федякина Т.В.

*Орловский государственный
аграрный университет
Орёл, Россия*

Одним из актуальных вопросов для каждого государства, в том числе и для России является подготовка и дальнейшее рациональное использование молодых специалистов. Определяющим фактором при подготовке и трудоустройстве выпускников вузов является качество подготовки молодых специалистов, полностью отвечающее запросам современного рыночного хозяйства. Российские учёные высшей школы нарабатывают комплексные идеи программного и прикладного характера, направленные на решение эффективного социально-экономического развития страны.

Современные условия требуют принципиально нового подхода и организации всей системы подготовки специалистов. Здесь главную роль играет гибкость системы образования (многоуровневое обучение, современные специализации, научно-практические конференции, форумы, семинары), повышающая способность вузов существовать в современных условиях. На них рассматриваются вопросы, посвящённые профессиональной подготовке и трудоустройства молодежи, где выделяют ряд актуальных проблем. Это, прежде всего: несоответствие количества подготавливаемых лиц определённой специальности запросам современного рынка труда и недостаточный уровень подготовки молодых специалистов,

неумение адаптироваться к меняющимся условиям производства. Полученное образование зачастую недостаточно для того, чтобы непосредственно приступить к работе, поэтому необходимо корректирующее образование. Нельзя не отметить тот факт, что на рынке труда требуются высококвалифицированные специалисты со стажем. С такими специалистами выпускникам вузов очень тяжело конкурировать.

В сложившихся условиях необходимо следовать реальным и перспективным потребностям рынка труда, совершенствовать и повышать качество преподавания на существующих факультетах, а также вводить программы по профориентации для обучающихся. Важным на данном этапе является активное участие современных высших учебных заведений в дальнейшем трудоустройстве своих выпускников. Так для решения проблемы на базе нашего вуза – Орёл ГАУ действуют соответствующие структуры. У нас внедрены инновационные образовательные программы (семинары, тренинги, деловые игры). Проводятся регулярные встречи с представителями потенциальных работодателей: приглашаются представители специализированных объединений, акционерных обществ. Большим потенциалом в этом направлении обладают ярмарки вакансий, которые проводятся каждый год, где выпускники могут узнать о специфике своей работы в той или иной компании. Они знакомятся с принципами трудоустройства и построения карьеры.

После завершения обучения, выпускникам представляются рабочие места по их же специальностям в различных фирмах, акционерных объединениях, на государственных предприятиях.