

психического и социального здоровья человека в органической взаимосвязи с формированием здоровой окружающей среды, экопоселениями и экожилищами. Ведь становление городского, «техносферного человека» сопровождается трансформацией образа жизни и катастрофической деградацией его тела, в целом природных и психических его качеств. Как показывают исследования, большинство «болезней техногенной цивилизации» – сердечно-сосудистых, онкологических, психических, аллергических, генетических, а также наплыв инфекционных заболеваний «нового поколения» связаны с ослаблением иммунной системы человека в условиях техногенного развития мира.

7. Одной из главных целей перспективной системы образования является формирование творческого потенциала личности, человека-созидателя в самом широком смысле этого слова. Пока что либерально-экономическая цивилизация идет по пути развития капиталистических отношений, направленных на удовлетворение, прежде всего, индивидуальных, эгоистических потребностей людей, результатом чего является уничтожение биоты, биосферной органики и ресурсов, а в итоге – уничтожение биосферы, естественной среды обитания человека.

8. Органическое сочетание образования с воспитанием коллективистского, гуманного и высоконравственного гражданина, что позволит развить такие социальные качества, которые в настоящее время недооцениваются и являются дефицитом в здоровом общественном развитии.

9. Развитие доместикиции образования как части создания общего процесса создания рабочих мест на дому, особенно для профессий с умственной творческой деятельностью.

10. С доместикацией образования органически связан и процесс его информатизации, открывающий широкое внедрение методов дистанционного обучения и самообразования.

11. Одним из важнейших направлений в области образования станет изучение теории и практики проектирования природных и социальных качеств развивающегося человека в связи с потребностями семьи, самого человека, перспективным видением своей будущей профессии.

12. Новый облик образования во многом определяется также современными процессами глобализации, формирования общемирового глобального общества, которое, вполне возможно, будет создано в XXI в., наряду с существованием множества государств. Транснациональные корпорации и международные общественные организации уже сейчас охватывают огромные регионы нашей планеты.

В глобализирующемся и техносферизирующемся сегодня мире приходит понимание того, что в сфере образования закладываются основы стратегии развития человечества и природы.

Список литературы

1. Демиденко Э.С. Конец биосферы и биосферной жизни на Земле? // Вестник Московского университета. Сер. 7. Философия. – 2002. – № 6.
2. Демиденко Э.С. Перспективы образования в меняющемся мире // Социс. – 2005. – № 2.
3. Демиденко Э.С., Дергачева Е.А. Техногенное развитие общества и трансформация биосферы. – М., 2010.
4. Добровольский Г.В. Педосфера – оболочка жизни планеты Земля // Биосфера. Междисциплинарный научный и прикладной журнал. – 2009. – Т.1, № 1.
5. Реймерс Н.Ф. Надежды на выживание человечества: концептуальная экология. – М., 1992.
6. Реймерс Н.Ф. Охрана природы и окружающей человека среды. – М., 1992.

Химические науки

РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ АЛКЕНОВ: ТОПОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Виноградова М.Г., Воронежцева О.С.

Тверской государственный университет, Тверь,
e-mail: mgvinog@mail.ru

Изучение корреляций «структура – свойство» ведется в теоретико-графовом подходе, обычно, через *топологические индексы* (ТИ).

В настоящее время предложено много ТИ, но не все они имеют ясный физический смысл

$$P_{C_nH_{2n}} = a + nb + p_2\Gamma_{CC} + p_2^*\Gamma_{CC}^* + R\Delta_{CCC} + p_3\tau_{CC} + p_4\omega_{CC} + p_5\vartheta_{CC}, \quad (1)$$

где $a = p_c = c - 2p_{c-c}$, $b = p_{c-c} + 2p_{c-n}$, а Γ_{CC}^* – эффективные взаимодействия пар атомов С через один атом во фрагментах $C = C-C$, n – число вершин, p_l – число путей длины $l = 1, 2, 3, \dots$ (ина-

и равноценны по своей корреляционной способности со свойствами.

Топологические индексы используются в корреляционных зависимостях вида $P = f(\text{ТИ})$ или как числа параметров в построении аддитивных схем расчёта и прогнозирования [1, 2].

В работе дана теоретико-графовая интерпретация аддитивных схем расчета алкенов и их галогенпроизводных. Так для алкенов получаем следующую схему:

$$\text{где } c - \text{число пар вершин, разделенных } l \text{ ребрами};$$

R – число троек смежных рёбер, имеющих общую вершину.

Аналогично для X -замещённых алкенов:

$$P_{C_nH_{2n}} = a + nb + mc + p_2\Gamma_{CC} + p_2^*\Gamma_{CC}^* + p_2'\Gamma_{CX} + p_2''\Gamma_{CX}^* + p_2'''\Gamma_{XX} + p_2''''\Gamma_{XX}^* + R\Delta_{CCC} + R'\Delta_{CCX} + R''\Delta_{CXX} + R'''\Delta_{XXX} + p_3\tau_{CC} + p_3'\tau_{CX} + p_3''\tau_{XX} + \dots, \quad (2)$$

где $a = p_c = c - 2p_{c-c}$, $b = p_{c-c} + 2p_{c-n}$, $c = -p_{c-n} + p_{c-x}$.

По схемам (1) и (2) выполнены численные расчёты ряда физико-химических свойств алкенов и их галогенпроизводных по данным [3, 4].

В таблице представлены результаты расчёта энтальпии образования, теплоёмкости и энтропии 16 алкенов.

Параметры схем и результаты расчёта энтальпии образования, теплоёмкости и энтропии алкенов в разных приближениях

Параметр	Значения параметров оценки		
	$\Delta_f H^\circ$ (г, 298 К), кДж/моль	C_p° (г, 298), Дж/моль·К	S° (г, 298), Дж/моль·К
a	97,507	-1,375	139,011
b	-22,685	22,323	41,761
Γ_{cc}^*	-9,332	-1,177	-5,427
Δ_{ccc}	-4,719	0,278	-7,104
τ_{cc}	2,901	-1,982	6,009
ω_{cc}	-0,942	-0,365	0,756
ν_{cc}	-0,427	4,034	-12,375
$ \bar{\epsilon} $	0,77	1,55	5,09
ϵ_{max}	2,40	-4,09	-20,36

Рассчитанные величины, в общем, вполне согласуются с экспериментальными.

Список литературы

1. Папулов Ю.Г., Виноградова М.Г. Расчетные методы в атом-атомном представлении. – Тверь: ТвГУ, 2002. – 232 с.
2. Виноградова М.Г., Папулов Ю.Г., Смоляков В.М. Количественные корреляции «структура – свойство» алканов. Аддитивные схемы расчёта. – Тверь: ТвГУ, 1999. – 96 с.

3. Pedley I.B., Naylor R.D., Kirly S.P. Thermochemical data of organic compounds. – L.; N.-Y.: Chapman and Hall, 1986. – P. 87-232.

4. База по термодинамическим характеристикам свободных веществ – Third Millennium Ideal Gas and Condensed Phase Thermochemical Data base for Combustion with Updates from Active Thermochemical Tables [Электронный ресурс]. <http://garfield.chem.elte.hu/burcat/hf.doc> (дата обращения: 30.10.11).

Экономические науки

КОРПОРАТИВНАЯ СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ: МИРОВАЯ И ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

Зарецкий А.Д., Иванова Т.Е.

Кубанский государственный университет,
Краснодар, e-mail: zad94@mail.ru

Категория «корпоративная социальная ответственность» – это феномен, который присущ только рыночной экономике. Нужно отметить, что впервые понятие корпоративной социальной ответственности – КСО (Corporate Social Responsibility) существует с начала 1950-х гг., когда американский ученый Г. Боуэн в 1953 г. опубликовал работу «Социальная ответственность бизнесмена». В этой монографии, которая принесла автору славу «отца корпоративной социальной ответственности» были определены принципиальные подходы по проведению КСО. Г. Боуэн определил концептуально проблему, заключающуюся в том, что бизнес – это часть общества перед которым он несет ответственность.

В бывшем СССР предпринимательство, как вид деятельности, было запрещено, все средства производства были в общенародной собственности и, соответственно, проблемы социальной ответственности бизнеса не было. Государство в Советском Союзе было единственным легитимным предпринимателем, которое решало все социально-экономические проблемы общества.

В связи с тем, что в современной России, Конституцией РФ, введена частная собственность на средства производство и имущество, граждане получили право заниматься любым разрешенным законодательно видом предпринимательской деятельности, то возникла проблема поиска путей решения проблем социальной ответственности бизнеса.

В рыночной экономике успешность бизнеса зависит от разных обстоятельств, в том числе от складывающейся конъюнктуры, предпринимательского профессионализма, интуиции и просто везения. И те компании, которые оказались в определенный момент времени более удачливыми, чем другие, должны в первую очередь понимать, что в целях сохранения определенной сбалансированности и устойчивости в обществе, им необходимо проявлять корпоративную социальную ответственность перед обществом. В начале XXI в. ООН сформулировала десять принципов Глобального договора, обращенные к предпринимательскому сообществу:

- Оказывать поддержку соблюдению прав человека, провозглашенных международным сообществом.

- Обеспечить свою непричастность к нарушениям прав человека.

- Поддерживать свободу ассоциаций и признавать право персонала на заключение коллективных договоров.