

– в конечном итоге, повысить качество и надежность предоставляемых услуг по энергонабжению потребителей, одновременно уменьшив стоимость единицы энергии для конечного потребителя.

Таким образом, реформирование энергетики и ЖКХ в отдельно взятом регионе – процессы связанные, и от того, насколько эффективно

их удастся совместить, во многом зависит безболезненное прохождение процесса реформы как для отдельно взятого гражданина, так и для экономики региона в целом.

#### Список литературы

1. [http://www.gkh-reforma.ru/p/zhkh\\_info.html](http://www.gkh-reforma.ru/p/zhkh_info.html).
2. <http://www.rao-ees.ru>.

### Философские науки

#### ФИЛОСОФИЯ И НАУКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Петинова М.А.

*Самарский государственный технический университет, Самара, e-mail: shloss@yandex.ru*

Интерес к науке, складывающийся через ее влияние на картину мира, можно по праву назвать философским интересом. Корни научного мышления уходят далеко в прошлое, через весь период субъективной философии и ранее любого эмпиризма, к блистательному гению Возрождения. Часто можно услышать, что наука родилась от эмпиризма. Но Гоббс и Локк не дали нам никакой физики, а Бэкон, в совершенстве выразивший кредо ученых, никогда не был активным философом, ни ученым, а писателем, критиком современной ему мысли. Единственной философией, которая выросла из изучения науки, является позитивизм – как призыв к здравому смыслу. Так позитивистский эмпиризм стал официальным метафизическим кредо научной культуры, ее открыто признанным экспериментальным методом правильного прогноза будущих явлений. Но, как известно, непосредственно наблюдаемое есть только знак «физического факта», оно, в свою очередь, требует интерпретации для выработки научных предположений. В связи с этим, обнаруживается, что век науки породил новый философский вывод о символической природе фактов, где власть символа становится приметой настоящего времени.

И здесь, мы вновь, по всей видимости, остаемся с метафизической проблемой, предельные формулировки которой таят в себе парадоксы. Она может быть проявлена в двух следствиях, где каждая по-своему приносит свои плоды. В-первых, концепция символизма, представленная широким кругом авторов, ведет к логике и сталкивается с новыми проблемами в теории познания, стимулируя тем самым, новые поиски науки и философии. Во-вторых, фундаментальный смысл символизации как мистического, математического, метафизического – лежит в основе всех гуманитарных наук и, возможно, может прояснить вопросы жизни и сознания. Одни изучают структуру науки, другие простирают свои интересы в область психологии, мифологии, религии и пр.

Интерпретация основных предположений есть не что иное как, как философия, регенерирующая идеи, плодотворно и вечно создавая и отказываясь от сотворенного.

#### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Харитоновна Н.Н.

*Стерлитамакская педагогическая академия им. Зайнаб Бишиевой, Стерлитамак, e-mail: haritonova.n.n.58@mail.ru*

Одним из важных направлений научной мысли в XX веке становится экология как комплекс наук о принципах взаимодействия планеты, ее биосферы и искусственной среды, созданной людьми, но противостоящей человечеству и развивающейся по собственным законам.

Культура постепенно делает своим объектом отношение к природе, то есть возникает культура экологической деятельности человека, или, чаще говорят, экологическая культура. Ее задача – поднять на новый уровень оценки отношения природы и человека, ввести знание об этих отношениях в систему ценностей культуры.

Необходимо понимать, что экосистема – это фундаментальная общность живого и среды обитания. Экосистемы в этом своем качестве представляют собой строительные кирпичики, слагающие биосферу. Везде, где мы находим отчетливо различимое сообщество растений и животных, совместно существующих в пределах собственного особенного участка окружающей среды, мы имеем пример экосистемы.

Обострение современной экологической ситуации поставило человечество перед выбором: либо продолжение борьбы с природой, стремление к «господству» над ней и как следствие этого – экологическая смерть всей планеты, либо основанное на лучших гуманистических традициях человечества и современной науки, создающей новую экологически чистую технику и технологию, превращение Земли в процветающую биосферу – источник существования и среду обитания.

Подлинная экологическая культура начинается с того, что в системе «природа – общество» самостоятельное и равноправное место занимают природопользование, охрана природы и ее улучшение на основе оптимизации взаимодействия природных и социальных, естественных и искусственных процессов.

Экологическая культура применительно к процессам взаимодействия общества и природы предполагает реализацию новых принципов жизнедеятельности людей. Она несовместима со старой традицией покорения природы и предполагает гармонизацию трех видов взаимодействия природы и общества: использование природных богатств, охрану природы как естественной среды обитания человека, разумное регулирование природных процессов, их восстановление, сохранение, улучшение.

Это потребует переориентации всех видов жизнедеятельности человека, его менталитета, целей, идеалов, то есть мировоззрения. Природа в этом мировоззрении должна рассматриваться как самоценность, и ее преобразование должно санкционироваться высшими духовными смыслами, а не технократическими показателями, как это зачастую делается в современной культуре. Такая оценка природы должна быть имманент-

на самосознанию человека, а не только культуре. Природа должна оцениваться человеком как источник эстетических, нравственных и других идеалов. Гуманизм, при таком подходе, с необходимостью должен включать в себя ценности и идеалы экологического характера, то есть необходимо выйти за границы антропоцентрических ценностей и идеалов. Возможно, это будет биосфероцентрический менталитет и мировоззрение, где основная задача культуротворческой деятельности человека должна сводиться к развитию и установлению экологической системы самодостаточности человечества. Очевидно, что это – задача новой по духу культуры и нового по мировоззрению человека.

**Список литературы**

1. Актуальные проблемы культуры XX века. – М., 1993.
2. Печчи А. Человеческие качества. – М., 1985.
3. Хайдеггер М. Разговор на проселочной дороге. – М., 1991.

**Химические науки**

**ТЕОРЕТИКО-ГРАФОВЫЙ ПОДХОД  
В ИЗУЧЕНИИ КОРРЕЛЯЦИЙ  
СТРУКТУРА-СВОЙСТВО  
ЗАМЕЩЕННЫХ АЛКИЛСИЛАНОВ**

Виноградова М.Г.

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

Экспериментальные данные по физико-химическим, в частности термодинамическим свойствам органических веществ несмотря на кажущееся порой изобилие скудны и иногда весьма противоречивы, что делает актуальной задачу их расчётно-теоретического определения.

Изучение корреляций «структура – свойство» в теоретико-графовом подходе ведется обычно [1-4], через *топологические индексы* (ТИ). В настоящее время предложено много ТИ. Не все они имеют ясный физический смысл и равноценны по своей корреляционной способности со свойствами. В работе были рассмотрены следующие индексы:

- Число Винера

$$W = \sum_{i=1}^n d_{ii} + \left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i,j=1}^n d_{ij}. \quad (1)$$

Здесь и далее  $d_{ii}$ ,  $d_{i\Box}$  – элементы матрицы расстояний вершинно-взвешенных графов, которые часто задаются как [5],

$$\begin{cases} 1 - \frac{6}{Z_i}, & \text{если } i=j \\ \sum_{k,l} K_{lm} = \sum_{k,l} \left( \frac{1}{B_{lm}} \cdot \frac{36}{Z_l Z_m} \right) + \left( \frac{1}{2} \right), & \text{если } i \neq j \end{cases}$$

где  $Z_i$  – заряд ядра  $i$ -го атома,  $B_{lm}$  – кратность связи  $l-m$  ( $B_{lm} = 1, 2, 3, 3/2$  соответственно для

простой, двойной, тройной и полуторной связи). Суммирование проводится по всем связям-ребрам образующим кратчайшую цепь между  $i$ -й и  $j$ -й вершинами (табл. 1).

**Таблица 1**

Значения  $d_{ii}$  и  $K_{lm}$  для атомов и связей

Атом	$d_{ii}$	Связь	$K_{lm}$
C	0	C-Si	0,429
Si	0,571	C-Cl	0,353
Cl	0,647	Si-Cl	0,151

- Число

$$W' = \sum_{i=1}^n (d_{ii})^2 + \left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i,j=1}^n (d_{ij})^2; \quad (2)$$

- Индекс Харари

$$H = \sum_{i=1}^n (d_{ii})^{-2} + \left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i,j=1}^n (d_{ij})^{-2}; \quad (3)$$

- Число троек смежных рёбер  $R = xcsc_1$  и  $R''' = xcclcl_1$ .

Топологические индексы используют в построении аддитивных схем расчёта и прогнозирования [2, 6-9] или в корреляционных зависимостях вида  $P = f(\text{ТИ})$ , например,

$$P = a(\text{ТИ}) + b, \quad (4)$$

$$P = a(\text{ТИ})^2 + b(\text{ТИ}) + c, \quad (5)$$

$$P = b(\text{ТИ})^a, \quad (6)$$

$$P = a(\text{ТИ})_1 + b(\text{ТИ})_2 + \dots + n(\text{ТИ})_n + c \quad (7)$$

и т.п. Здесь  $a, b, c$  – некоторые параметры подлежащие определению.