



# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ



НАУЧНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

8(68)-2016



# Научный обозреватель

## Научно-аналитический журнал

Периодичность – один раз в месяц

№ 8 (68) / 2016

### УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

Издательство «Инфинити»

### Главный редактор:

к.э.н. Хисматуллин Дамир Равильевич

### Редакционный совет:

к.т.н. Д.Р. Макаров

к.ф.-м.н. В.С. Бикмухаметов

к.э.н. Э.Я. Каримов

к.т.н. И.Ю. Хайретдинов

к.т.н. К.А. Ходарцевич

к.филол.н. С.С. Вольхина

Точка зрения редакции может не совпадать с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Ответственность за достоверность информации, изложенной в статьях, несут авторы.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Научный обозреватель», допускается только с письменного разрешения редакции.

### Адрес редакции:

450000, Уфа, а/я 1515

Адрес в Internet: [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru)

E-mail: [post@nauchoboz.ru](mailto:post@nauchoboz.ru)

© Журнал «Научный обозреватель»

© ООО «Инфинити»

Свидетельство о государственной регистрации ПИ №ФС 77-42040

ISSN 2220-329X

Тираж 500 экз.

Отпечатано в типографии «Digital Print»

## СОДЕРЖАНИЕ

---

### ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ

- С.В. Кузнецов.** Динамические модели ценообразования 5

---

### ФИЛОСОФИЯ

- В.С. Белобородов.** Отношение анархистов к достижениям научно-технологического прогресса 11

---

### ФИЛОЛОГИЯ

- Н.А. Лещенко.** Традиции «семейной саги» в романе К.Маккалоу «Поющие в терновнике» 13
- И.С. Порублева.** Вводные слова как средство снятия категоричности высказывания в газетном тексте 15
- А.Б. Айгожаева.** Анализ концепта «жизнь и смерть» в пословицах и поговорках как в зеркале корейской языковой картине мира 17
- Ф.А. Азизова.** К вопросу о семантическом анализе фразеологических единиц на слово «труд» в корейском и узбекском языках 20
- Ф.А. Азизова.** Понятие «культурного шока» и способы ее преодоления 23

---

### ПЕДАГОГИКА

- К.А. Дугина.** Развитие социального опыта у дошкольников метафорическими средствами 27

---

### СОЦИОЛОГИЯ

- Г.Ф. Хабирова.** Ценностные ориентации современной российской молодежи в области высшего образования 30

---

**МЕДИЦИНА**

---

**Rui Zhao.** On the discussions of urology teaching 33

---

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

---

**А.Н. Шульгин.** Анализ тенденций развития современных энергоэффективных серверных архитектур 35

**Д.В. Губский.** Методы исследований физико-химических характеристик композиционных материалов 38

**Б.Э. Гончаров.** Переселение с планеты Земля 40

## Динамические модели ценообразования

Сергей Викторович КУЗНЕЦОВ

магистрант

Уральский государственный экономический университет

**Аннотация.** В статье сделан обзор динамических моделей ценообразования, рассмотрен отечественный и зарубежный опыт построения динамических моделей ценообразования в различных отраслях экономики и результат применения данных моделей.

**Abstract.** The article provides an overview of the dynamic pricing models, discussed national and international experience building dynamic pricing models in different sectors of the economy and the result of the application of these models.

**Ключевые слова:** динамическое ценообразование, методы ценообразования, факторы ценообразования, предпринимательство

**Keywords:** dynamic pricing, pricing methods, pricing factors, entrepreneurship

Малое предпринимательство в любой экономике сталкивается со специфическими трудностями: те проблемы, которые весьма значимы для малых предприятий, для более крупных организаций нередко имеют второстепенный характер, и наоборот. В российской экономике малое предпринимательство не реализовало пока своего потенциала. Более того, данные статистики позволяют говорить об определенной стагнации в развитии, доминировании отрицательных тенденций (преобладание малого предпринимательства в сфере торговли, значительная доля неформального сектора, низкая рентабельность, и, следовательно, эффективность). Неблагоприятный климат, высокие налоги, коррупция и бюрократический произвол еще больше снижают шансы на успех малого бизнеса. Многие предприятия зачастую функционируют на грани выживания и с трудом покрывают свои издержки.

Среди причин, обуславливающих трудности в развитии малого предпринимательства, не последнее место занимает ценовая стратегия.

Цена в условиях рыночной экономики - это не только экономический параметр рыночной среды, но и важнейший инструмент бизнес-стратегии малого предприятия.

В обычном понимании цена - это денежное выражение стоимости товара. Ценообразование является важнейшим элементом деятель-

ности любой фирмы. Важным является отношение потребителей к цене, так как роль неценовых факторов на принятие решения о покупке зачастую наименее существенна по сравнению с влиянием цены[1].

Действующие в экономике цены взаимосвязаны и образуют динамичную систему, состоящую из ряда взаимозависимых и взаимодействующих блоков[2]:

- оптовые цены;
- цены на строительную продукцию;
- закупочные цены (сельскохозяйственные);
- розничные цены;
- тарифы транспортом связи.

Изменение цен в одном из этих основных блоков приводит к изменению цен в других блоках.

Цены классифицируют:

- В зависимости от обслуживаемых ими отраслей и сфер экономики.
- В зависимости от территории действия.
- В зависимости от порядка возмещения потребителем транспортных расходов по доставке грузов.
- По степени свободы от воздействия государства при их определении.
- В зависимости от степени новизны товара.
- По признаку обслуживания внешнеторгового оборота.
- По признаку использования в учете и статистике.

Обычно товары потребительского назначения проходят три стадии товародвижения:

- предприятие - оптовая торговля;
- оптовая торговля - розничная торговля;
- розничная торговля - потребители.

Соответственно этим стадиям товародвижения выделяют три основных вида цен:

- Оптовая цена (отпускная цена) предприятия - цена, с которой товар выходит с предприятия. Она складывается из себестоимости продукции и содержит прибыль предприятия.
- Оптовая цена промышленности (торговли) - это цена, по которой оптовые фирмы продают товары предприятиям мелкооптовой и розничной торговли.
- Розничная цена - это цена, по которой товар приходит к конечному потребителю.



Оптовая цена - это цена, по которой реализуется и закупается продукция предприятий в порядке оптового товарооборота.

К методам расчета цены с ориентацией на конкуренцию относятся:

- определение цены путем следования за розничными ценами;
- следование за ценами фирмы-лидера;
- использование первичных, принятых на данном рынке цен;
- установление престижных цен;
- состязательный метод (аукционный), при-

показывает, какое количество товара будет продано на рынке в течение определенного периода времени по различным ценам. В обычной ситуации спрос и цена находятся в обратно пропорциональной зависимости (чем выше цена, тем ниже спрос). Однако в случаях с престижным товаром кривая спроса может иметь положительный наклон (когда потребители считают высокую цену показателем высокого качества), но при установлении слишком высокой цены объем продаж может снова снизиться (рис. 1).

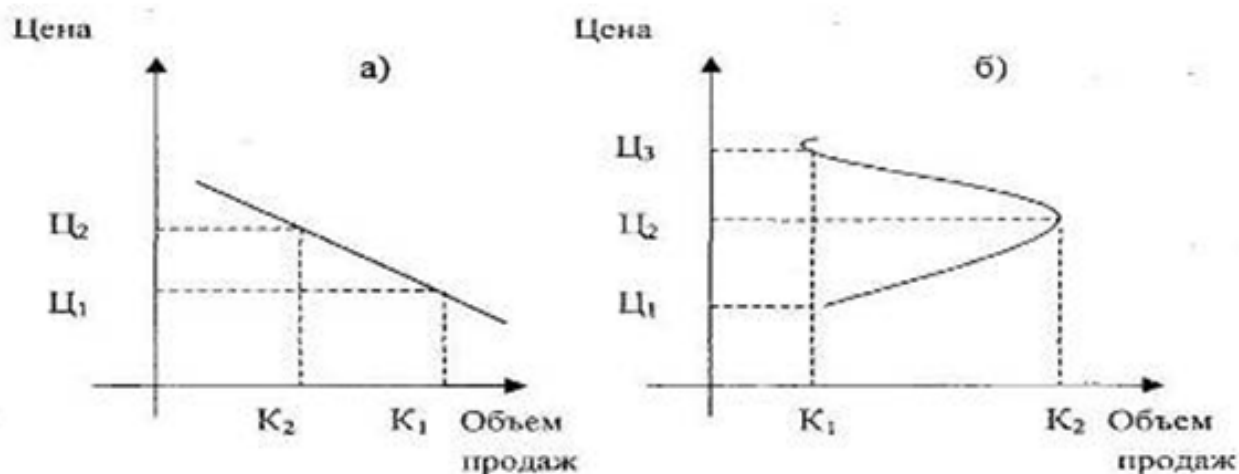


Рисунок 1 - Зависимость объема продаж от цены

меняемый на рынках.

Фирме необходимо знать цены и качество товаров своих конкурентов. Изучив их, фирма решает вопрос о собственном ценообразовании: если ее товар аналогичен товарам основного конкурента, то она должна назначить цену, близкую к цене товара-конкурента, во избежание потери сбыта; если качество ее товаров выше, чем аналогичных товаров конкурентов, то целесообразно и цены назначать выше; если качество ниже, то и цены должны быть ниже, чем у конкурентов.

Существует ряд методов установления исходной цены на товар:

- 1) затратный (к издержкам производства добавляется фиксированный процент прибыли);
- 2) агрегатный (цена определяется суммированием цен на отдельные конструктивные элементы товара);
- 3) с ориентацией на спрос;
- 4) на основе анализа безубыточности производства и обеспечения целевой прибыли;
- 5) с ориентацией на конкуренцию;
- 6) ассортиментное ценообразование.

Любая цена, назначенная фирмой, так или иначе скажется на уровне спроса на товар. Зависимость между ценой и сложившимся в результате этого уровнем спроса представлена всем известной кривой спроса[3]. Кривая

С точки зрения потребителя, цена продукта (или услуг) представляется ничем иным, как интерпретацией продавца, выраженной в денежной форме. Наконец, потребитель рассматривает цену товара как "приемлемую" (равную его собственному представлению о стоимости товара в рублях или другой валюте) или отмечает, что она выше или ниже "приемлемой". Если покупатели считают, что цена слишком высока, то они сопротивляются покупке товара. Если цена кажется им низкой, то покупка рассматривается как выгодная (хотя низкая цена может заставить покупателя засомневаться в качестве товара).

Существующие методики определения стоимости товара (услуг) редко берут в расчет рыночные предпосылки установления цены, поэтому ценообразование, в большинстве своем, носит бухгалтерский характер, то есть стоимость определяется затратными методами, а конкурентный и стоимостный анализ не применяются[4].

Одной из основных задач современной экономической динамики является разработка строгих математических законов управления, гарантирующих достижение наперед заданных желаемых экономических результатов и обеспечение требуемых параметров переходного процесса[5]. Главным препятствием на пути синтеза антикризисных методов эконо-

мического управления на сегодняшний день является отсутствие класса динамических полнорежимных моделей, адекватно описывающих предметную область [6].

Для экономистов-теоретиков всегда актуальной является проблема конструирования модели механизма формирования цен на выпускаемую предприятиями продукцию. Наиболее важным здесь является синтез двух различных подходов в ценообразовании. Так, с одной стороны, с позиций А. Маршалла [7], классическая теория фирмы постулирует, что в случае производственного равновесия цена выпускаемой продукции должна быть равна предельным издержкам предприятия. С другой стороны, руководствуясь теорией Л. Вальраса [8], так называемая «паутинная» модель рыночной цены допускает существование равновесной цены при равенстве объемов спроса и предложения товара. Вполне очевидно, что оба подхода взаимно дополняют друг друга и позволяют учитывать в рамках единой динамической экономической системы совместный эффект от взаимодействия не только избытков спроса и предложения, но и превышение цены спроса над ценой предложения и наоборот.

Таким образом, одна теория изучает процесс ценообразования с точки зрения производителя, а другая – с точки зрения рынка и отчасти потребителя. Одна теория акцентирует внимание на процессах в сфере создания продукта, а другая – в сфере его реализации. Однако совершенно очевидно, что на практике эти два типа процессов протекают одновременно и, переплетаясь между собой, определяют динамику всей экономической системы. Между тем теории, увязывающей указанные стороны ценообразования в рамках единой схемы, до сих пор нет.

Тем не менее, сейчас хорошо просматриваются две линии исследований, которые позволяют подойти к решению поставленной проблемы. Так, с одной стороны уже предпринимались попытки построения синтетической схемы ценообразования, включающей затратный и рыночный аспекты. С другой стороны накоплен большой опыт в исследовании производственных циклов на базе построения моделей динамических систем [10]. Однако здесь имеются определенные «неувязки». Например, теоретическая синтетическая схема ценообразования, рассмотренная в [9], носит слишком общий, преимущественно макроэкономический характер, а, главное, является статичной. Это предопределяет не слишком эффективные интерпретации разных частных случаев, которые имеют ключевое значение для понимания сути проблемы. В то же время ставшие уже классическими модели делового цикла, включая модели У.Чанга и Д.Смита,

В.Торре, Г.Скинаси, Х.Роуза и Ж.-П.Бенасси [10], не включают в себя ценовые механизмы.

В настоящее время, ничто не мешает соединить рыночный механизм балансировки спроса и предложения и производственный механизм учета прибыли и издержек в рамках простой динамической модели.

### **БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ ДИНАМИКИ ПРОИЗВОДСТВА И ЦЕН**

Здесь и далее будем рассматривать следующую динамическую модель, описывающую динамику цен и производства:

$$dP/dt = \beta[D(K, P) - Y(C, P)] \quad (1)$$

$$dY/dt = \gamma[P(D, Y) - dC/dY] \quad (2)$$

где  $D$  – спрос на производимый продукт в натуральном выражении;  $Y$  – объем производимого и продаваемого продукта в натуральном выражении (рыночное предложение товара);  $P$  – цена производимого и продаваемого продукта;  $C$  – издержки производства продукта в стоимостном выражении;  $K$  – доход покупателя (потребителя) продукта;  $\beta$  и  $\gamma$  – параметры модели, отражающие степень гибкости механизмов настройки соответствующих переменных на возникающее отклонение от состояния равновесия ( $\beta > 0$  и  $\gamma > 0$ );  $t$  – время.

Поясним соотношения модели. Уравнение (1) представляет собой классическую модель рыночного ценообразования, часто фигурирующую в литературе в качестве модели П.Самуэльсона. В ее основе лежит «паутинная» схема формирования цены, основанная на механизме «нащупывания» точки равновесия между спросом и предложением: при  $D > Y$  цена возрастает, в противном случае – убывает. Уравнение (2) описывает механизм нащупывания производителем точки равновесия между ценой и предельными издержками по выпуску. В данном случае предполагается, что это равновесие постоянно нарушается, что и приводит в действие процедуру корректировки объема производства: если  $P > dC/dY$ , то прибыль  $PY - C(Y)$  производителя растет при увеличении выпуска и ему выгодно и наращивать производство, в противном случае ему следует сокращать производственную активность.

В основе построенной модели (1)-(2) лежит ряд упрощающих анализ предпосылок. Во-первых, в ней рассматривается монопродуктовое производство. Во-вторых, речь идет о локализованном рынке сбыта, когда все предложение продукта формируется одним производителем. Возможна и другая интерпретация, когда предложение товара определяется групповым производителем, но тогда уравнение (2) описывает также производство

группы предприятий. В-третьих, нами моделируется «смешанный» механизм ценообразования, когда производитель и продавец товара выступают в одном лице и производитель является частично прайс-тейкером (пассивно учитывает рыночные цены), а частично прайс-мейкером (сам участвует в их формировании). На наш взгляд, указанные допущения не являются настолько сильными, чтобы построенная на их основе модель генерировала ошибочные или неточные содержательные выводы.

Основным достоинством модели (1)-(2) является именно уравнение (2). Насколько нам известно, несмотря на его простоту и очевидность, оно еще ни разу в явном виде не фигурировало в модельном анализе и тем более в связке с ценовой моделью П.Самуэльсона. Благодаря уравнению (2) в схему ценообразования вводится не только спрос и предложение, но и затратный (технологический) фактор производства. Это позволяет исследовать производственные траектории различных типов предприятий (с разной эластичностью издержек по выпуску) в условиях рыночного ценообразования.

Разумеется, уравнения (1) и (2) представляют собой частные и самые простые случаи механизмов нащупывания экономического равновесия. В принципе можно рассмотреть и различные модификации указанных механизмов. Например, вместо модели П.Самуэльсона можно использовать известную модель Ф.Дрэша[11]. Можно использовать и нелинейные связи между переменными. Вообще говоря, модель (1)-(2) можно было бы расширить путем введения еще одного уравнения, описывающего динамику спроса. Однако в первом приближении можно остановиться на построенной модели для уяснения ключевых закономерностей взаимовлияния механизма рыночного ценообразования и процесса производства[12].

Статья «Объективные предпосылки и пути решения проблемных вопросов при формировании ценовой политики предприятия» [13] посвящена проблемным вопросам, связанным с формированием ценовой политики предприятия. Выявлены актуальные задачи для любого современного промышленного предприятия, решение которых позволит определить пути снижения уровня неопределенности при принятии управленческих решений. В статье проанализированы такие важные динамические категории, как «цена» и «ценообразование», рассмотрена методология «ценообразования». На основе анализа структурообразующих элементов цены, установлено, что каждый элемент может быть «плавающим», т.е. носить вероятностный характер, зависящий в свою очередь от множества факторов. С целью

описания сущности вероятностного характера при установлении цены предлагается подход, основанный на вероятностно-статистической методологии и метода статистической обработки информации, а также применении известного аппарата расчета случайных величин, основанного на постулатах теории вероятности.

Динамическое ценообразование зарекомендовало себя в транспортной отрасли[14]. Наблюдается постепенная тенденция отказа российских перевозчиков от дифференциации тарифов по глубине, возникает и развивается инновационные методы ценообразования – динамическое ценообразование. Цена претерпевает существенное снижение в наиболее отдаленный от времени отправки поезда (самолета) период, а затем растет в зависимости от достигнутого на конкретную дату уровня реализации билетов на соответствующий рейс[15].

В статье Безновской В.В. «Оценка в баллах – не только для студентов: новый подход к ценообразованию»[16] рассмотрена модель оптимизации тарифов по системе динамического ценообразования, представлено обоснование технологии управления доходностью на железнодорожном транспорте и указаны возможности использования аналогичной схемы на автомобильном и авиационном транспорте. Авторы исследуют новый подход к ценообразованию, который приводит к росту пассажиропотока и поступлений доходов в сферу перевозок: начисление баллов за поездки сравнивается с балльной оценкой знаний студентов в высшей школе.

Так же динамическое ценообразование нашло применение в спортивной сфере, а именно в продажах билетных программ, которая позволила достичь сразу нескольких результатов: увеличить посещаемость матчей; нарастить доходы от продажи билетов, атрибутики, еды и напитков; повысить лояльность болельщиков и привлечь на стадионы новых зрителей[17].

Опыт зарубежных стран, и в первую очередь США, показывает, что ради посещения того или иного мероприятия, в том числе спортивного, люди часто готовы платить за билет гораздо больше, чем просят официальные организаторы. В связи с этим многие исследователи (см., напр.: [18]; [19]) отмечают, что клубы теряют миллионы долларов, не оптимизируя цену на свои услуги, и видят в стратегии динамического ценообразования возможное решение проблемы. Динамическое ценообразование отличается от метода ценовой дифференциации тем, что стоимость билетов на одно событие изменяется в течение времени реализации билетов. По этому показателю ДЦО напоминает вторичный ры-



нок, но отличием является то, что стратегией пользуются организаторы мероприятий [20]. Еще одной особенностью динамического ценообразования, которую отметил [21], является то, что цена может не только увеличиваться, но и уменьшаться под влиянием различных факторов. Таким образом, клубы стараются не только максимизировать свою прибыль на матчах с заведомо «яркой» вывеской, но и увеличить число поклонников на менее интересных играх путем снижения цен и делая посещение спортивного мероприятия доступным и для более широких слоев населения. Стратегия установления низких цен на менее интересные события обоснована именно с точки зрения заполняемости стадиона. В работе [22] проведено сравнение реализации билетов на спортивные соревнования с продажей овощей. Если овощи испортились, то продать их нет никакой возможности, следовательно, магазин терпит убытки. Аналогичная ситуация складывается и с билетами. Их невозможно реализовать после окончания мероприятия, поэтому мало того, что клуб терпит финансовые убытки, команда также остается без поддержки. Поэтому логичным выходом может стать снижение цены билетов на матчи, которые не пользуются особенной популярностью у болельщиков. Увеличение числа зрителей на трибунах не только помогает команде, но и позитивно сказывается на многих экономических показателях, таких как увеличение спонсорских контрактов (больше зрителей увидят или услышат рекламное сообщение), телевизионных рейтингов (полный стадион гораздо лучше смотрится на экране и привлекает большую телеаудиторию), продаж еды, напитков и фирменной продукции.

В статье Г.В. Красовского, Н.Н. Закшевской «Динамическое ценообразование для наукоемкой машиностроительной продукции» предложен подход к формированию конкурентоспособных цен на наукоемкую машиностроительную продукцию, предусматривающий учет динамических факторов ценообразования, и разработан комплексный метод ценообразования, реализующий предложенный подход [23].

Все больше научных работ посвящено ценообразованию предприятий. Данная проблема отражена в работе Славина В. А. «Динамические аспекты оптимального ценообразования в условиях прямого налогообложения фирмы» [24]. Статья является демонстрацией возможностей вероятностно-динамического метода в исследовании важнейшей проблемы экономической теории предложения – установления законов оптимального ценообразования в условиях прямого налогообложения фирмы. Поставленная цель предполагает расчет зависимости объема и издержек предло-

жения, прибыли и цены товара от величины ставки прямого налога, а также описание экономической природы полученных зависимостей, выражающих сущность эффектов Лаффера в микроэкономике.

В статье «Динамические модели ценообразования в системах логистики» [25] Мищенко А.В. рассматривает влияние изменения валовых поступлений от продаж и маржинального дохода на стратегическую прибыль фирмы, приводит динамическую модель оптимизации цены товара. В статье также предложена модель, которая поможет оценить риск завышения объема оптовых закупок.

Для высших учебных заведений в статье «Определение стоимости образовательной услуги в вузе с помощью динамической модели ценообразования» [26] автора Рово С.В. исследована специфика оказания платных образовательных услуг в сфере высшего образования по направлению «Энергетика». Приведен алгоритм определения стоимости обучения в вузе по договорам возмездного оказания услуг. Разработана экономико-математическая (динамическая) модель прогнозирования эффективной стоимости обучения, выставяемой вузом. Предложенная модель апробирована с использованием официальных данных об имеющихся направлениях подготовки по различным конкурентным вузам.

Динамическое ценообразование также присуще монополии [27]. Традиционные маркетинговые модели рассматривают потребителя как рационального агента, который принимает решения, основанные на текущих ценах. Однако в динамике при повторных покупках потребители формируют ценовые ожидания или справочные цены, которые сравнивают с текущими ценами. Данный эффект получил название «эффект справочной цены». С этой целью исследования динамического ценообразования монополии, с присутствием эффекта справочной цены, построена модель монополии, которая продает продукт в течение  $T$  периодов. Рассмотрен случай, когда справочные цены формируются на основе цен прошлого периода. В этом случае решения покупателей относительно покупки зависят также и от соотношения прошлых и текущих цен. В долгосрочном периоде монополия может иметь разные критерии эффективности. В статье рассмотрены два критерия эффективности: максимум прибыли в каждый период и максимум прибыли за все время. В ходе исследования найдены дискретные и равновесные решения. Сравнительный анализ прибылей монополии по двум критериям позволяет сделать следующие выводы. По сравнению с ситуацией отсутствия справочного эффекта оптимизация по глобальному критерию повышает прибыль, а по локальному – снижает.

Определено, что при оптимизации по глобальному критерию в долгосрочном периоде справочный эффект нивелируется.

Эффективность деятельности фирмы, ее экономическая устойчивость и конкурентоспособность в значительной степени определяются грамотностью принимаемых ценовых решений.

Важность цен, долгосрочный характер их влияния на деятельность предприятия определяют необходимость формирования и последовательной реализации эффективной

ценовой стратегии. Такая стратегия призвана определить основные приоритеты ценовой политики предприятия, сформировать стратегическую линию ценового поведения на рынке, выработать общую методику установления и корректировки цен на продукцию.

В настоящий момент имеется большое количество работ по динамическому ценообразованию в различных сферах экономики, но как оказалось, розничная торговля непродовольственными товарами в данную сферу еще не попала. ■

### Библиографический список:

1. Порошина Н. Новые аспекты ценообразования // Маркетинг, 2006, №6.
2. Афонин А. С. Ценообразование в бизнесе. - К.: МАУП, 2006.
3. Васильева Н.Э., Козлова Л.И. «Формирование цены в рыночных условиях». - Москва, АО «Бизнес – Школа «Интел-Синтез», 2007
4. Бабешко Л.О. Основы эконометрического моделирования: Учебное пособие. - Изд. 2-е, испр. - М.: КомКнига, 2006.
5. Долгопятов Б.Г., Бороненко А.Ю. Экстремальная динамика процессов ценообразования и проблемы антикризисного управления в рыночной экономике // Управление и информационные технологии. С.-Петербург: ЛЭТИ, 2003.
6. Бороненко А.Ю. Разработка полнорезжимной динамической модели процессов // ИЗВЕСТИЯ ЮФУ. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. Издательство: Южный федеральный университет (Ростов-на-Дону) С: 141-144 №8(43) 2004
7. В.З.Баликаев, В.А.Ковалев, В.А.Семенихина Курс общей экономической теории: Учебное пособие – Новосибирск: НГУ, 1993 [С62-63].
8. Блауг М. Вальрас, Леон // 100 великих экономистов до Кейнса = Great Economists before Keynes: An introduction to the lives & works of one hundred great economists of the past. — СПб.: Экономикс, 2008. — С. 55-58. — 352 с. — (Библиотека «Экономической школы», вып. 42).
9. Балацкий Е.В. Издержки и полезность как факторы ценообразования // «Вестник Московского университета. Серия 6, экономика», №4, 2000.
10. Поманский А.Б., Трофимов Г.Ю. Математические модели в теориях экономического цикла // «Экономика и математические методы», Т.25, №5, 1989.
11. Klein L.R., Preston R.S. Stochastic nonlinear models // «Econometrica», Vol.37, No.1. 1969.
12. Балацкий Е. В. Рыночное ценообразование и производственные циклы / Е. В. Балацкий // Экономика и математические методы. – 2005. – т. 41. – № 1. – С. 37 – 44
13. Омельчук Д.В. Объективные предпосылки и пути решения проблемных вопросов при формировании ценовой политики предприятия // ИННОВАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА сборник статей по материалам участников V ежегодной научной конференции (аспирантов ФТА). 2014
14. Первов П.А., ЗВЕЗДИН В.В. РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ДИНАМИЧЕСКОГО ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ПАССАЖИРСКОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА // ВЕСТНИК САМГУПС//Самарский государственный университет путей сообщения (Самара)// №1 (27) 2015 С: 28-32
15. Динамическое ценообразование //ОАО «РЖД» . URL: [http://pass.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE\\_ID=5227](http://pass.rzd.ru/static/public/ru?STRUCTURE_ID=5227) (дата обращения: 17.03.2016)
16. Безновская В.В. Оценка в баллах – не только для студентов: новый подход к ценообразованию // МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ СОВРЕМЕННЫЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ // № 1 (12) 2014 С: 114-116
17. Иванов П. В. ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ БИЛЕТНЫХ ПРОГРАММ СПОРТИВНОГО МЕРОПРИЯТИЯ: ПРИМЕР ЗАО «ФК ЗЕНИТ»//РОССИЙСКИЙ ЖУРНАЛ МЕНЕДЖМЕНТА //Санкт-Петербургский государственный университет. Высшая школа менеджмента (Санкт-Петербург)// Том: 12, №4.2014 С: 79-98
18. Drayer J., Shapiro S. 2009. Value determination in the secondary ticket market: A quantitative analysis of the NFL playoffs. Sports Marketing Quarterly 18 (1): 5–13
19. Rascher D. A., McEvoy G. D., Nagel M. S., Brown M.T. 2007. Variable ticket pricing in major league baseball. Journal of Sport Management 21: 407–437.
20. Wyshynski G. 2009. Are Hockey Fans, Scalpers Ready For 'Dynamic' Ticket Prices? Yahoo.com. Available from: [http://sports.yahoo.com/nhl/blog/puck\\_daddy/post/Arehockey-fans-scalpers](http://sports.yahoo.com/nhl/blog/puck_daddy/post/Arehockey-fans-scalpers)
21. Rovell D. 2002. Sports Fans Feel Pinch in Seat (Prices). ESPN.com. Available from: <http://espn.go.com/sportsbusiness/s/2002/0621/1397693.html>
22. Kobritz J., Palmer S. 2011. Dynamic pricing: The next frontier in the evolution of ticket pricing in sports. Review of Management Innovation & Creativity 4 (9): 118– 130.
23. Красовский Г.В., ЗАКШЕВСКАЯ Н.Н. Динамическое ценообразование для наукоемкой машиностроительной продукции // ВЕСТНИК МГТУ СТАНКИН №2 2009 С: 109-113
24. Славина В. А. Динамические аспекты оптимального ценообразования в условиях прямого налогообложения фирмы // ЖУРНАЛ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ № 4 2015 С: 78-90
25. Мищенко А.В. Динамические модели ценообразования в системах логистики // ЛОГИСТИКА СЕГОДНЯ № 2 2011 С: 118-126
26. Рово С.В. Определение стоимости образовательной услуги в вузе с помощью динамической модели ценообразования // СОВРЕМЕННЫЕ НАУКОЕМКИЕ ТЕХНОЛОГИИ. РЕГИОНАЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ №1 2015 С: 89-97
27. Мельников С. В. ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ МОНОПОЛИИ С УЧЕТОМ ЭФФЕКТА СПРАВОЧНОЙ ЦЕНЫ // ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ (ХАРЬКОВ) // Научно-исследовательский центр индустриальных проблем развития НАН Украины (Харьков)// №1 2015 С: 361-365

## Отношение анархистов к достижениям научно-технологического прогресса

**Владимир Сергеевич БЕЛОБОРОДОВ**

магистрант

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Учения различных анархистов от Прудона и Штирнера до Кропоткина и Толстого имеют существенные отличия по ряду вопросов [1], однако каждый из них надеялся на наступление светлого будущего и двигал научную мысль вперед. Наиболее интересным здесь будет сторонник насильственного свержения государственной власти и аппарата - Петр Кропоткин, который сделал немало для науки, вспомним хотя бы вклад в развитие географии и геоморфологии. Несмотря на все это, никто из них не мог и предположить современных достижений научно-технологического прогресса. Так какое же мнение сложилось бы у видных деятелей анархического течения по отношению к современным новшествам с позиций анархизма?

Как писал Алексей Боровой в своей работе «Анархизм»: *«Необходимо предварительно устранить те технические препятствия, которые мешают соединению людей и их свободному коллективному творчеству»* [2, с. 272]. Современные технологии позволяют людям не замечать деления на классы буржуазии и тех, кто работает на них.

Для ответа на поставленный выше вопрос необходимо выделить сферы рассматриваемых научно-технологических достижений. Данные сферы условно можно разделить на новшества военно-промышленного комплекса и новшества гражданского комплекса. К гражданским отнесем прототипирование на 3д принтерах и выращивание органов и тканей отличающимися от него способами. К военно-промышленным же отнесем производство и использование роботов и простого оружия массового уничтожения.

Достижения гражданской сферы, особенно, связанные с 3д прототипированием появляются и влияют на жизнь всех слоев населения в последнее время все чаще. Что соотносится с требованием Петра Кропоткина в его работе «Речи бунтовщика»: *«Нам следует распространить и вложить в жизнь истины, добытые уже наукой, сделать их всеобщим достоянием. Мы должны стремиться к тому, чтобы все человечество стало способным их воспринять, чтобы наука стала основой жиз-*

*ни...»* [3, с. 27].

Уже сейчас с помощью 3д прототипирования удается проводить успешные операции по пересадке грудины и ребер [4], печатать биоискусственные хрящи коленного сустава из тканей коровы [5], создавать из биосовместимых материалов челюстные имплантаты сетчатой структуры, сквозь которую в дальнейшем прорастают клетки и ткани человека [6]. Также с помощью данного новшества уже были напечатаны дома, пригодные для жилья [7]. Данная система изготовления всего на свете при наличии основы для прототипирования может и должна дать толчок к уходу от транснациональных корпораций и с точки зрения анархии это довольно неплохо.

Также набирает оборот выращивание органов и тканей человеческого организма. Так, к примеру, японские ученые вырастили человеческое ухо на спине крысы [8], американским ученым удалось вырастить ткани человеческого сердца в лабораторных условиях [9]. В Китае же уже успешно выращен новый хрусталик глаза с помощью стволовых клеток [10]. Все эти достижения при использовании их на практике должны избавить население от огромных очередей на донорские органы и максимально удешевить операции, сделав их доступными для всех слоев населения, что очень хорошо смотрится с точки зрения анархизма.

Анархические учения расходятся по ряду вопросов, таких как тип способ перехода от государства, заменитель этого государства и так далее. Здесь рассмотрим разделение анархических учений лишь по типу перехода от существующего строя. Так современные достижения гражданской сферы должны оставить неизгладимые положительные впечатления у представителей реформаторского и сопротивленческого анархизма, то есть Прудона, Тукера и Толстого.

В будущем эти достижения должны привести к обществу, суть которого выразил в своей работе «Будущее общество» Жан Грав: *«...наша цель, наши идеи, наши тенденции, наша физическая природа и наши потребности влекут нас к ассоциации с людьми, ассо-*

циации, в которой все люди, соединившись между собою, смогут свободно развиваться, согласно с их различными способами видеть и чувствовать» [11, с. 282]. А в последствии, возможно, с их дальнейшим развитием произойдет ненасильственный переход к анархизму.

Достижения научно-технического прогресса оборонно-промышленного комплекса были бы интересны таким представителям инсургентского течения анархизма как Штирнер, Бакунин и Кропоткин, поскольку их можно направить не только на угнетение населения государством, но и использовать для скорейшего перехода к анархии, то есть избавиться от угнетения государства с помощью насилия [1].

*«...вооружение растет без конца. Каждый день нам приносит новые усовершенствованные способы истребления себе подобных...»*

[3, с. 41].

К достижениям данной сферы можно отнести и российский танк Армата [12] и авиационный двигатель ПД-14 [13]. Также сюда относятся испытания в КНДР водородной бомбы [14] и испытания гиперзвуковой ракеты для подводных лодок «Циркон» [15]. В другом разделе военно-промышленного комплекса - производство и использование роботов можно вспомнить хотя бы достижения в этой области компании Boston Dynamics [16].

В целом у анархистов любого течения должно возникнуть положительное отношение к современным достижениям научно-технологического прогресса. Данные достижения в некоторой степени уничтожают неравенство между различными слоями населения и подталкивают людей к постепенному самостоятельному переходу к анархизму. ■

### Библиографический список:

1. Эльцбахер П. Анархизм. Суть анархизма / Поль Эльцбахер; пер. с нем. Б. Яковенко. – М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2009. – 351 с.
2. Боровой Алексей – Анархизм URL: [http://royallib.com/book/borovoy\\_aleksey/anarhizm.html](http://royallib.com/book/borovoy_aleksey/anarhizm.html) (дата обращения: 16.04.2016).
3. Кропоткин П. А. Речи бунтовщика: Пер. с фр. / Вступ. ст. Д. И. Рублева. Изд. 4-е. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2011. – 184 с. (Размышляя об анархизме.)
4. Врачи пересадили ребра, напечатанные на 3D-принтере URL: [http://chrdk.ru/news/2015/9/14/vrachi\\_peresadili\\_rebra\\_napечатанные\\_na\\_3d\\_printere/](http://chrdk.ru/news/2015/9/14/vrachi_peresadili_rebra_napечатанные_na_3d_printere/) (дата обращения: 18.03.2016).
5. Ученому удалось напечатать на 3D-принтере коленный хрящ URL: <https://russian.rt.com/article/14220> (дата обращения: 18.03.2016).
6. Kobityansky A.E., Shafranov A.V., Beloborodov V.S., Mulkov A.N. Synthesis of jaw implants with porous structure on the basis of mathematical modeling and the rapid prototyping process // Biosciences Biotechnology Research Asia. – 2015. – vol. 12. – #2. – pp. 1105-1114.
7. Как китайцы напечатали 10 домов за один день URL: <https://geektimes.ru/post/218193/> (дата обращения: 18.03.2016).
8. Японские ученые вырастили человеческое ухо на спине крысы URL: <http://ren.tv/novosti/2016-01-25/yaponskie-uchenye-vyrastili-chelovecheskoe-uho-na-spine-krysy-foto> (дата обращения: 19.03.2016).
9. Ученые будут выращивать человеческие сердца из стволовых клеток URL: <http://hi-news.ru/technology/uchenye-budut-vyrashhivat-chelovecheskie-serdca-iz-stvolovykh-kletok.html> (дата обращения: 19.03.2016).
10. В Китае врачи вырастили хрусталик глаза с помощью стволовых клеток URL: <http://kotelok.nenovosti.ru/posts/1359-v-kitae-vrachi-vyrastili-hrustalik-glaza-s-pomoschyu-stvolovykh-kletok.html> (дата обращения: 19.03.2016).
11. Грав Жан - Будущее общество URL: [http://royallib.com/book/grav\\_gan/budushchee\\_obschestvo.html](http://royallib.com/book/grav_gan/budushchee_obschestvo.html) (дата обращения: 16.04.2016).
12. Основной боевой танк Т-14 Армата URL: <https://tanksdb.ru/armata/> (дата обращения: 19.03.2016).
13. Чем хорош двигатель ПД-14 URL: <http://topru.org/28775/chem-horosh-dvigatel-pd-14/> (дата обращения: 19.03.2016).
14. Ким Чен Ын: испытание водородной бомбы - акт самозащиты URL: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2706321> (дата обращения: 19.03.2016).
15. В России испытали гиперзвуковую ракету «Циркон» URL: <http://naked-science.ru/article/tech/v-rossii-ispytali-giperzvukovu> (дата обращения: 19.03.2016).
16. Boston Dynamics продемонстрировала новую версию робота Atlas URL: <http://hi-news.ru/robots/video-dnya-boston-dynamics-prodemonstrirovala-novuyu-versiyu-robota-atlas.html> (дата обращения: 19.03.2016).



## Традиции «семейной саги» в романе К.Маккалоу «Поющие в терновнике»

Надежда Александровна ЛЕЩЕНКО

магистрант

Севастопольский государственный университет

**Аннотация.** В статье намечены подходы к решению проблемы жанрового своеобразия романа Колин Маккалоу «The Thorn Birds» (1977). Характеризуя основные черты «семейной саги» и оговаривая их дискуссионность, автор делает попытку выявления этих черт в произведении.

**Abstract.** The article outlines approaches to solving the problem of genre originality of the novel by Colleen McCullough «The Thorn Birds» (1977). Describing the main features of the «family saga» and stipulating debatable, the author do attempt to identify these features in the novel.

**Ключевые слова:** жанр, жанровый канон, роман, романная проза, сага, семейная сага.

**Key words:** genre, genre canon, novel, novel prose, saga, a family saga.

**Введение.** Роман К. Маккалоу «Поющие в терновнике» (1977) стал заметным фактом европейской романной прозы ушедшего столетия. Его поэтика определяется сложным комплексом жанровых черт, среди которых одна из ведущих позиций принадлежит канону «семейной саги». Рассмотрение этой традиции — **цель** данной статьи.

**Предмет исследования:** элементы «семейной саги» в романном целом.

**Актуальность темы.** Несмотря на мировую известность романа «The Thorn Birds» (в русском переводе «Поющие в терновнике»), научное изучение произведения и творческого наследия его автора только начинается. Из незначительного количества работ следует отметить диссертационное исследование Франциски Линарес «Gender Manipulation in the Writing of The Thorn Birds» (2004), сосредоточившей внимание на гендерном аспекте поэтики романа; работу Е. В. Никольского «Семейная хроника в системе жанров романной прозы» (2007), автор которой коснулся проблемы, смежной с предметом настоящего исследования. Однако специальных работ, посвященных проблеме жанрового своеобразия романа, мы не обнаружили, чем обусловлены актуальность и научная новизна

темы данной статьи.

Обращение к творчеству Коллин Маккалоу видится актуальным и в связи с недавним уходом писательницы из жизни.

**Результаты исследования.** Роман «Поющие в терновнике» вышел в свет в период кризиса жанра «женского романа», его снижения: вместо романтики – физиологический натурализм и брутальность, порой насилие. Жанр, исчерпав себя, ушел на периферию, стал фактом «массовой литературы». На этом упадническом фоне произведение Колин Маккалоу несомненно романтично, содержит галерею положительных типов и героев. Любовная тема подается в романтическом ключе: с испытаниями и непреодолимыми препятствиями, грехом и покаянием, очистительным страданием, которое автор понимает как плату за силу чувства (об этом недвусмысленно говорит мифологический эпиграф, старое кельтское сказание, в начале повествования).

Появившийся в современных переизданиях жанровый подзаголовок «сага», по нашему мнению, закономерен. На примере романа интересно рассмотреть проблему трансформации этой дефиниции в литературоведении XX в. Рассмотрим традиционную:

1. Сага — название скандинавских поэтических преданий, повестей, сказаний; дума, сказанье, былина [1, с.129].

2. Сага — 1). Древнескандинавское и древнеирландское народное эпическое сказание о богах и героях. Саги о викингах. 2). перен. Нечто легендарное и поэтическое (высок.). Таинственные саги прошлого [3, с.152].

Сага — 1). Древнеисландское поэтическое сказание. 2). разг. Поэтическое сказание, легенда [Ефремова, т. 2, с.748].

В отличие от определения исландской саги, достаточно изученного жанра средневековой литературы, окончательного понимания современной саги не существует.

В работе «Семейная хроника: проблемы истории и теории» (2012) Е.В.Никольский рассматривает специфику особого типа про-

зы — романа-семейной хроники, семейной саги и выявляет его определяющие черты. Автор утверждает, что попытки описать семью и обобщить ее традиции появились уже на заре развития мировой словесности. Далее указывает, что отличительной особенностью семейной хроники является движение (смена) поколений в контексте соответствующих исторических эпох. При этом время измеряется продолжительностью жизни поколений, а историческая эпоха представлена через призму частной жизни [4, с.37].

К. Делл полагает, что семейный роман — это «жанр, который не только очень живой, но и радикальный и революционный так же, как и время, в которое исследуемые тексты были написаны» [5].

В анализируемом произведении традиции «семейной саги», в первую очередь, очевидны в истории семьи Клири, ее быта и уклада, взаимоотношений: это пронзительная история о беспримерной любви длиною в жизнь, трагическая и вместе с тем блистательная.

Маккалоу соблюдает линейный принцип, выдерживая хронологию даже в названиях глав. Художественно-биографическое время в романе охватывает жизнь трех поколений, соответствуя значительному периоду в жизни страны и общества. Единственная дочь, Мэгги Клири, старается найти свое место в семье, где мать слишком разочарована в жизни, чтобы вдохновлять других, а отец и многочисленные братья воспринимают ее скорее бесполым существом и слишком заняты трудом на благо семьи, чтобы уделить внимание потерянной девочке. Непростые, а подчас трагические отношения в семье Клири составляют твердый фундамент проблематики романа, а их эволюция лежит в основе композиции и сюжета.

Однако в романе есть и другие жанровые традиции: исторического романа, «женского романа», философского, романа путешествий. Характеристика всего этого комплекса станет предметом нашего дальнейшего отдельного исследования. ■

#### Библиографический список:

1. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка: Т.3 / В. И. Даль. — М., 1990. — 555 с.
2. Ефремова, Т. Ф. Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный: в 2 т. / Т. Ф. Ефремова. — М.: Русский язык, 2000. — 1210 с.
3. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. /С.И.Ожегов, Н.Ю.Шведова. — М., 1997. — 944 с.
4. Никольский Е. В. Семейная хроника в системе жанров романной прозы / Е. В. Никольский // журнал «Известия Уральского федерального университета». Сер. 2, Гуманитарные науки. — 2012. — № 2 (102). — С. - 37-46.
5. Dell K. The Family Novel in North America for Post – war to Post – Millennim: A study in Genre [Электронный ресурс] / K. Dell. – URL : [http://ubt/opus.hbz-nrw.de/volltexte/2005/330pdf/diss\\_dell.pdf](http://ubt/opus.hbz-nrw.de/volltexte/2005/330pdf/diss_dell.pdf) (дата обращения: 29.12.2015).

## Вводные слова как средство снятия категоричности высказывания в газетном тексте

Ирина Сергеевна ПОРУБЛЕВА

магистрант

Северо-Кавказский федеральный университет, г.Ставрополь

**Аннотация.** В статье рассматривается понятие категоричности/ некатегоричности высказывания, модусная категория персуазивности как основной маркер выражения степени категоричности, вводные слова как одно из средств снижения степени конфликтности текста.

**Ключевые слова:** категоричность, некатегоричность, категория персуазивности, оценочность, факт, конфликтность.

Речевая коммуникация представляет собой один из ключевых видов человеческой деятельности, включенных в парадигму социальных отношений. Высказывание, являясь продуктом речевого акта, обладает двумя типами номинативных значений: пропозицией, в которой находит выражение собственно само суждение, и модусом, отражающим отношение говорящего к данному высказыванию.

Так, модусная категория персуазивности является маркером степени уверенности/ неуверенности автора в подлинности сообщаемой им информации, квалифицируя её с позиции достоверности. Данное положение позволяет нам говорить о существовании в речевой коммуникации категоричности/ некатегоричности высказывания как части коммуникативной парадигмы.

Этикетные нормы языка обязывают автора выстраивать своё сообщение так, чтобы претензия на достоверность не была слишком категоричной. Это положение требует использования ряда маркеров или показателей, ослабляющих степень истинности, которая бы прозвучала слишком категорично в отсутствии таких единиц. В системе языка существует множество средств, снижающих категоричность, что помогает преподнести сообщаемую информацию более дипломатично или придать ей форму мнения, предположения. Это связано с некоторыми самоограничениями говорящего, обусловленными его желанием избежать конфликтной ситуации.

Одним из языковых стилей, в котором го-

ворящий активно наполняет своё сообщение модусным содержанием, выражая личное отношение и мнение к излагаемой информации, является газетно-публицистический. Поскольку основной функцией в данного рода текстах является воздействие на читающую аудиторию, то их языковая организация направлена на использование тех средств, которые ярко выражают и демонстрируют категорию оценочности. Содержательный план данной категории весьма разнообразен, однако нельзя сказать, что эта оценка имеет модусный характер, потому что она сама по себе является содержанием сообщения об отношении говорящего к излагаемому факту, например: «Он плохо выполнил свои обязанности» [Известия, 13.05.2013].

С квалификативной категорией оценочности взаимодействует некатегоричность. Благодаря существованию ряда лексических и грамматических средств, говорящий имеет возможность варьировать степень категоричности своего мнения, суждения, заключения, одним из способов выражения чего являются вводные слова и конструкции.

Некатегоричные высказывания в текстах СМИ способствуют трансформации фактологического высказывания в выражение мнения, что в определенной степени снимает с журналиста ответственность за достоверность излагаемого: «В рейтинге глав российских регионов, умеющих пускать пыль в глаза, президент Ингушетии, **пожалуй**, был бы на первом месте» [Михаил Тульский «Евкуров теряет управление?//Московский комсомолец, 17.06. 2014]. В данном тексте маркером некатегоричности выступает вводное слово «пожалуй».

Газета «Ставропольский репортёр» демонстрирует следующие примеры использования некатегоричной оценки: «Но каково обилие морале начальника ППС на фоне командира отряда? А он не очень морале, **на мой взгляд...**» [Заур Уракчиев «Не могу молчать!»// Ставропольский репортёр, 13.04.2016]. «Александр Крысь, **считаю**,

подло подставил сейчас уже бывшего начальника ГО ЧС Ставрополя Бориса Скрипку...» [Заур Уракчиев «Не могу молчать!»// Ставропольский репортёр, 13.04.2016]. **«Считаю, что, подставив начальника ГО ЧС на получение взятки его подчинённый совершил мерзкий поступок...»** [Заур Уракчиев «Не могу молчать!»// Ставропольский репортёр, 13.04.2016]. Использование вводных слов «на мой взгляд», «считаю» снижает категоричность путём перехода высказывания в форму мнения или предположения.

Вводная конструкция «к сожалению» также помогает адресанту избежать высказывания прямой оценки, тем самым снижая конфликтный характер сообщаемой информации: *«Ибо отряд городских спасателей – это не просто сотрудники, мы за эти годы стали семьёй... Но, к сожалению, не увидели крысу в коллективе...»* [Заур Уракчиев «Не могу молчать!»// Ставропольский репортёр, 13.04.2016].

Феномен категоричности/некатегорич-

ности высказывания относится к предмету исследования лингвистической семантики и прагматики. Таким образом, её можно интерпретировать как семантико-прагматическую категорию, поскольку она связана как с содержанием языковых знаков, так и с выбором этих знаков говорящим и восприятием их адресатом в соответствии с ситуацией, в которой осуществляется речевое взаимодействие.

Язык современных СМИ является обширной площадкой для демонстрации высказываний разной степени категоричности, конфликтных текстов, поскольку их характер зачастую направлен на обличение тех или иных несовершенств общества или отдельных лиц, что влечёт за собой снижения авторитета человека. Однако использование разнообразия вводных слов и конструкций, как средства снятия категоричности высказывания, демонстрирует нам одну из тактик смягчения, а значит и служит средством снижения степени конфликтности текста. ■

### Библиографический список:

1. Арутюнова Н.Д., Падучева Е.В. Истоки, проблемы и категории прагматики // Новое в зарубежной лингвистике. Лингвистическая прагматика. – М., 1985;
2. Балли Ш. Общая лингвистика и вопросы французского языка. – М., 1955;
3. Всеволодова М. В. Теория функционально-коммуникативного синтаксиса. – М., 2000;
4. Шмелева Т.В. Модус и средства его выражения в высказывании // Идеографические аспекты русской грамматики. – М., 1988.
5. Еженедельная общественно-политическая, информационно-развлекательная краевая газета «Ставропольский репортёр» // <http://www.stav-reporter.ru/>





## Анализ концепта «жизнь и смерть» в пословицах и поговорках как в зеркале корейской языковой картине мира

**Айгерим Бахытовна АЙГОЖАЕВА**

Университет Инха, Ю.Корея, г.Инчхон

**Аннотация.** Актуальность работы связана с недостаточным исследованием концептов «Жизнь и смерть» в корейской культуре и необходимостью дальнейшего исследования ее отдельных фрагментов через пословицы и поговорки. В данной работе были рассмотрены и проанализированы концепты «Жизнь и Смерть» в корейской культуре на материале пословиц и поговорок. В результате чего были выявлены особенности восприятия и ассоциации «Жизни и Смерти» в корейской культуре.

**Abstract.** In this article the concept of "Life and Death" in Korean culture in the material of proverbs and sayings was analyzed. As a result, the peculiarities of "Life and Death" perception of Korean people, how they perceive "Life and Death" as well as with what they associate "Life and Death" were shown.

**Ключевые слова:** концепт, жизнь и смерть, пословицы и поговорки, корейский язык, анализ.

**Key words:** concept, life and death, proverbs, Korean language, analysis.

В настоящее время языковая картина мира и ее составляющие – концепты, находятся в центре внимания современных лингвистов и культурологов. Концепты русского, английского, немецкого и других индоевропейских языков изучены довольно подробно в работах С.Г. Воркачева, В.И. Карасика, Г.Г. Слышкина, Ю.С. Степанова и др. Однако концепты корейского языка практически не рассматривались в работах современных исследователей.

Само понятие «концептосфера» является одним из центральных понятий когнитивной лингвистики. Концептосфера образована всеми потенциями концептов носителей языка. Чем богаче культура нации, ее фольклор, литература, наука, изобразительное искусство, исторический опыт, религия, тем богаче концептосфера языка [1, с.282].

Национальная концептосфера складывается из совокупности индивидуальных, групповых, классовых, национальных и

универсальных концептов, то есть концептов, имеющих общечеловеческую ценность. Вся совокупность значений, передаваемых языковыми знаками данного языка, образует семантическое пространство данного языка. Семантическое пространство языка и концептосфера однородны по своей природе, это мыслительные сущности. Разница между языковым значением и концептом состоит лишь в том, что языковое значение – квант концептосферы – прикреплено к языковому знаку. Концепт как элемент концептосферы с конкретным языковым знаком не связан. Он может выражаться многими языковыми знаками, их совокупностью, а может и не иметь представленности в системе языка, а существовать на основе альтернативных знаковых систем, таких как жесты и мимика, музыка и живопись, скульптура и танец и др. [2, с 90 – 93].

«Кто не знает силы слова, тот размахивает кулаками». Эта пословица могла родиться только на Востоке. Для восточной цивилизации характерна весьма широкая общность основных представлений о добре и зле, разумном и неразумном, полезном и вредном, о жизни и смерти. Но главное отличие от Запада – важность Слова. Восточная цивилизация была направлена на внутреннее совершенствование человека, а не на переустройство мира. Человек боролся с собой, а не с окружающей природой [3, с с. 101-104].

Культурно-исторический опыт народа, превратившийся в исторический запас смысла и квалифицируемый последующими поколениями как народная мудрость. Пословицы и поговорки расширяют лексикографическую картину индийской, китайской, японской, корейской. Бесспорно, это совершенно не означает, что абсолютно каждый китаец или кореец не боится смерти. Речь идет о том, что в культуре доминирует взгляд на смерть, который даёт возможность вопрос о смерти и бессмертии считать исчерпанным, разрешенным. [4]

Известно, что на Востоке не существует вопроса о цели и смысле жизни, никогда не было тех тоскливых исканий и стремлений, какие существуют в русской культуре и на Западе. В восточной культуре упор делается на момент смерти и посмертное существование человека, делается акцент на приятие смерти. Это приятие во многом определяется знанием закона непрерывности жизни. [5]

В корейском языке немного пословиц с центральным положением словом Жизнь в семантическом поле дающих пример «как надо жить, то есть о ценности жизни». Приведем пример пословиц с общим значением ценности жизни, где Жизнь - ценность:

1) 살아서는 남에게 유익하도록 하여야 한다.

*Жить надо, так чтобы приносить пользу другим.*

2) 사람 사라가는데는 입고 먹는 것 보다 더 큰 것은 없다.

*В жизни человека нет ничего важнее, чем есть да одеваться*

3) 삶의 보람을 느낀다

*Наслаждается жизнью.*

Жизнь человеку дается один раз и человек должен ценить ее и прожить достойно. Жизнь дана для того чтобы, делать добро и приносить пользу другим [6].

В корейском языковом сознании существуют *долгая и короткая жизнь*. Для корейцев важно долго жить и идея долгой жизни отражается в пословицах.

1) 사람의 목숨아이란 모지다.

*Человеку жизнь дорога.*

2) 오래 살면 손자 늙어 죽는 것을 본다.

*Если долго живешь, то увидишь смерть состарившегося внука.*

Согласно конфуцианской морали, смерть потомка от старости раньше смерти предка считалась оскорблением последнему.

1) 사람이 백년을 산다는 것은 바람 앞의 등불과 같은 것이다.

*То, что человек живет сто лет, подобно пламени свечи на ветру.*

2) 사람은 살아서 백년을 넘기가 어렵다 백년 동안 그 무덤을 지키기 어렵다.

*Человеку трудно прожить больше ста лет, а после смерти нелегко сохранить могилу сто лет.*

3) 기러기는 백년 수를 가진다.

*Жизнь гуся - сто лет.*

Даже такая презренная птица как гусь живет долгую жизнь. В данной пословице имеется в виду то, что нельзя ввести себя презренно с другими людьми.

В корейском языке ЖИЗНЬ метафорически ассоциируется с живым существом. Соответственно употребляется метафора:

1) 사람의 일생이 몇 날이 아니다.

*Век человека - не так много дней.*

2) 사람의 일생은 탄탄 대로가 아니다.

*Век человека - не столбовая дорога.*

Во всех этих пословицах отражается смысл о короткой жизни человека.

Важное место в жизни корейцев занимают праздники, посвященные жизненным циклам. Одно из таких торжеств - 60-летний юбилей 환갑 "хвангаб" - одно из самых торжественных событий в жизни любого корейца, когда человек, как считают корейцы, завершил первый зодиакальный цикл жизнь. Поэтому корейцы обязательно проводят празднование 61-й годовщины своего возраста. У корейцев, в отличие от других народов, к возрасту своего рождения прибавляется ещё один год, так как время нахождения в чреве матери считается годом.

1) 예순 한 살 부터는 덧으로 산다.

*С шестидесяти одного года живешь дополнительную жизнь.*

2) 예순 한 살부터는 남의 나이다.

*С шестидесяти одного года живешь за другого.*

Каждый человек подвергается опасности каждую секунду или минуту в любое время, в любом месте, эти пословицы дают нам понять, что в нашем жизненном пути возникают сложности.

ЖИЗНЬ и СМЕРТЬ - того и другого избежать не возможно. Смерть, будучи простором, выявляет несвободу человека в жизни, его связанность с земным бытием. Наиболее наглядно это иллюстрируют пословицы, в которых отражено презрительное отношение к материальным благам:

1) 돈도 명예도 죽은 후에 소용 없다.

*И деньги и слава после смерти ничто.*

2) 죽은 후에 재산이 소용 없다.

*После смерти имущество ни к чему.*

Концепт СМЕРТЬ в корейском языке связан с концептом СУДЬБА. Судьба решает, что время смерти пришло, что не зависимо от твоего возраста, положение от судьбы не уйдешь. СМЕРТЬ - ОРУДИЕ в руках судьбы. Судьба так же неизбежна, как и смерть.

У корейского народа имеется талисман счастья (монета счастья). Корейская монета счастья была создана во время правления самой богатой корейской династии Ли для представителей самых благородных семейств. Считается, что корейская монета счастья притягивает с четырех сторон все счастливые волны, рассеянные во времени: счастье, здоровье и мир, удачу и успех.

Основу монеты составляют такие символы: SU - долговечность, PU - богатство, KONGNJONG - здоровье и мир, JU HODOK - целомудрие, NO DZONGMJONG - естественная смерть. Символы этой монеты отражаются в нижеследующих пословицах:

1) 죽을 때 편히 죽는 것도 오복의 하나이다.

*И спокойная смерть – одно из пяти благ.*

2) 제 명 대로 오래 살다 죽는 것도 오복에 든다.

*Прожить долго и умереть своей смертью – одно из пяти благ.*

Во всех проанализированных пословицах и поговорках с концептом «ЖИЗНЬ и СМЕРТЬ» отражается духовный облик корейского народа, стремления и идеалы, суждения о самых разных сторонах жизни.

В данной работе были рассмотрены и про-

анализированы концепт «Жизнь и Смерть» в корейской культуре на материале пословиц и поговорок. Во всех проанализированных пословицах и поговорках с концептом «ЖИЗНЬ и СМЕРТЬ» отражается духовный облик корейского народа, стремления и идеалы, суждения о самых разных сторонах жизни. Все, что не принято большинством людей, их мыслями и чувствами. ■

#### Библиографический список:

1. Лихачев, Д.С. Русская словесность / Д.С. Лихачев // От теории словесности к структуре текста: Антология / Под ред. проф. В.П. Нерознака. – М.: Academia, 1997. – С.282.
2. Кубрякова, Е.С. Концепт / Е.С. Кубрякова, В.З. Демьянков, Ю.Г. Панкрац, Л.Г. Лузина // Краткий словарь когнитивных терминов. – М., 1996. – с.90 – 93
3. Лим Су. Золотые слова корейского народа. 2003, с. 101-104.
4. <http://hagyaanaatouraya.com/?p=8847&lang=RU>
5. [http://knowledge.allbest.ru/languages/3c0b65625a2bd69a5d53a89521306d37\\_0.html](http://knowledge.allbest.ru/languages/3c0b65625a2bd69a5d53a89521306d37_0.html)
6. Гарин-Михайловский Н. Г. По Корее, Маньчжурии и Ляодунскому полуострову // Собрание сочинений. М., 195



## К вопросу о семантическом анализе фразеологических единиц на слово «труд» в корейском и узбекском языках

**Фируза Азадхан гызы АЗИЗОВА**

Университет Инха (Южная Корея)

В настоящее время изучению корейского языка в Узбекистане уделяется большое внимание. Это связано не только с активным развитием двусторонних отношений Узбекистана и Республики Корея, но и необходимостью специалистов в области филологии. В связи с этим мы думаем, что раскрытие данной темы внесет еще один немаловажный вклад в корейское языкознание в Узбекистане.

В настоящей статье рассматриваются семантический анализ фразеологических единиц со значением «труд» в корейском и узбекском языках, а также выявление сходства и отличия у них в семантике.

**Фразеология** – раздел языкознания, изучающий фразеологизмы. Одним из ярких стилистических средств речи являются фразеологические обороты, или фразеологизмы (от греч. *phrasis* – оборот речи, *logos* – учение). Их называют также «фразеологическими единицами» или «устойчивыми сочетаниями», в котором, одно слово нельзя заменить другим. Фразеологические единицы действительно составляют особые структуры языка, отличительные от слов и переменных словосочетаний [12, с. 31]. Фразеологизмы отражают многовековую историю народов, своеобразие культуры, быта и традиции. Также они предоставляют собой особые единицы языка, в которых запечатлена народная мудрость, ценностная картина мира этноса. Они выражают культурное самосознание народа – носителя языка из поколения в поколение. Основная масса фразеологических оборотов обладает оценочным значением, то есть выражает положительную или (чаще) отрицательную характеристику лица или предмета.

Б.А. Ларин дает такое определение фразеологизмам: «фразеологизмы – ценнейший источник сведений о культуре и менталитете народа». Они «косвенно отражают общественный строй, воззрение народа, идеологию своей эпохи. Отражают – как свет утра

отражается в капле росы» [9, с. 58]. Достоинством народного национального языкового сознания любого языка является – фразеологическое богатство языка. Каждая нация проявляет в них свой характер, привычный образный склад речи. Именно по этой причине не все фразеологизмы подлежат переводу на другие языки. По мнению А.М. Бабкина, фразеологический фонд любого народа – это живой и не иссякающий источник, который обеспечивает обогащение литературного языка новыми выразительными средствами и возможностями. Воздействие этого источника придает языку яркость черт национального характера и тот неповторимый колорит, который отличает один от другого как языки многовековой культуры, так и вновь слагающиеся письменностью литературные языки [8, с. 47].

Фразеологизмы очень своеобразны с точки зрения их принадлежности к функциональным стилям речи – они могут быть вульгарными, просторечными, разговорными, применяться в книжном стиле, быть эмоционально окрашенными или нейтральными, могут иметь национальную специфику (ср. ездить в Тулу со своим самоваром; to carry coals to Newcastle).

Источником фразеологизмов могут стать литературные произведения, высказывания великих людей, например:

Подливать масла в огонь (Гораций)

Аппетит приходит во время еды (Рабле)

Нередко источниками фразеологизмов могут стать профессиональная речь и жаргоны, например:

Тянуть канитель (тонкая золотая нить)

Разделать под орех (из речи столяров)

"О! да этот будет со временем добрый полковник! – говорил старый Тарас. – Ей-ей, будет добрый полковник, да еще такой, что батька за пояс заткнет!" Гоголь Н.В. "Тарас Бульба".

У фразеологизмов переносное значение,



которое известно носителям языка, но не вытекает из значения отдельных слов идиомы. То есть выражение «комар носа не подточит» означает «безупречно выполненная работа», но данное значение не выводится из слов «комар», «нос» и «точить».

При изучении фразеологических единиц со значением «труд» в корейском языке в «Словаре фразеологических единиц корейского языка» нами были отобраны 37 фразеологических единиц.

Проанализировав семантику данных 37 ФЕ мы пришли к следующим выводам:

1) ФЕ корейского языка являются очень интересными и несут в себе весь жизненный опыт, который копили предки и сумели передать их новому поколению;

2) рассмотрев ФЕ корейского и узбекского языков со значением «труд» мы смогли разделить их на следующие семантические группы:

#### 1. Усердный труд:

땀을 쏟다 = 땀을 흘리다. букв. «Обливаться потом; прилагать все силы», перен. значение: 열심히 일하다. Усердно трудиться, работать [1, с.70].

Енг шимариб астойдил, жиддий равишда [12, с.81]. Значение: Работать, засучив рукава. Трудиться очень усердно.

#### 2. Результат работы, труда:

뚜껑을 벗기다. букв. «Снять, открыть крышку», перен. значение: 일의 결과를 살펴보다. Рассмотреть результаты труда, работы.

뚜껑을 열다. букв. «Открыть крышку», перен. значение: 일의 결과를 보다. Увидеть результат работы.

Для того чтобы какое-либо дело свершилось, подходящие обстоятельства в определенное время должны созреть.

#### 3. Бесплезный труд:

밀 빠진 독에 물 붓기. букв. «Лить воду в бездонную бочку», перен. значение: 해도 사용없음. Бесплезный труд.

#### 4. Способность трудиться:

그릇이 크다 букв. «Посуда большая», перен. значение: 일을 할 능력이 있다. Есть большая способность работать.

그릇이 작다 букв. «Посуда маленькая», перен. значение: 일을 할 능력이 없다. Не иметь способности работать.

#### 5. Трудная работа, труд:

낙타가 바늘구멍 들어가기 букв. «Верблюд входит в дырочку», перен. значение: 매우 어려운 일 Очень тяжелая работа, труд [1, с.75].

Бўёкчининг нилими? Осон иш эмас. Значение: Очень трудная, нелёгкая работа, труд.

Жон куйдириб машаққатни ўз устига олгани ҳолда, тиришиб («ишламоқ»). Значение: Взяв на себя обязательство, трудиться усердно [12, с.101].

Игна билан кудук қазимок кўп куч ва вақт талаб қиладиган машаққатли меҳнатни бажармоқ. Значение: Делать работу, требующую большой силы и времени.

#### 6. Много работы:

넘어야 할 산이 많다 букв. «Много гор, которых необходимо перевалить», перен. значение: 할 일이 많 много дел, которых необходимо сделать.

두 마리 토끼를 잡다 букв. «Поймать двух зайцев», перен. значение: 두 가지 일을 동시에 도모하다. Замышлять одновременно два дела.

#### 7. Начать какую-либо работу, труд:

닻을 올리다 букв. «Поднимать якорь», перен. значение: 어떤 일을 시작하거나 시작하려고 하다. Собираться что-то делать или начинать какую-либо работу.

손을 붙이다. букв. «Прикрепить руку», перен. значение: 어떤 일을 시작하다. Начать труд, работу. 노력을 들여 일하다. Работать стараясь.

Икки кеманинг бошини тутмоқ айни бир вақтда амалга ошириш мумкин булмаган икки ишни бошламоқ. Значение: Начать два разных дела, которое невозможно выполнить одновременно.

Ишга тушмоқ меҳнат қилишни бошламоқ. Значение: Начать работать, трудиться.

#### 8. Лёгкий труд:

기름떡 먹기 букв. «Кушать паровой рисовой хлеб», перен. значение: 쉽고도 즐거운 일 Хотя и легкая, но веселая работа.

누운 소 타기 букв. «Оседлать лежащую корову», перен. значение: 쉬운 일 Лёгкая, нетрудная работа.

Оғзининг ели ҳеч қандай сарф – харажатсиз, қийинчиликсиз, гап билан амалга ошадиган иш.

Значение: Дело, труд, которое можно выполнить без каких-либо трудностей.

#### 10. Работать вынужденно, не по желанию:

남의 다리를 긁다 букв. «Чесать ногу другого человека», перен. значение: 자기를 위하여 한 일이 남을 위해 한 일이 되다 Труд, выполняемый ради себя, оказалось, ради кого-либо.

대를 받다 букв. «Резко возражать; отпарировать», перен. значение: 앞사람의 일을 뒷사람이 이어 받다. Продолжить (работу, дело) труд предыдущего человека.

Зимма(си)га олмоқ - бирор ишни бажаришга рағбатланмоқ, бирор ишни бажаришга масъул булмоқ. Значение: Взять под свою

ответственность, быть ответственным за какое-либо дело.

Гардан(и)га юкламок бирор ишни бажаришга мажбур қилмоқ. Значение: Заставлять выполнить какую-либо работу, труд.

#### 11. Эффективная работа, труд:

가락이 나다 букв. «Появляется ритм, мелодия», перен. значение: 일의 능률이 오르다 «Эффективность работы повышается».

뒤가 깨끗하다 букв. «Спина чистая», перен. значение: 일 끝에 미련이나 군더더기를 남기지 않고 깨끗이 마무리하다. Чисто завершить какую-либо работу.

#### 12. Труд или работа, выполняемая как привычка:

단골이 배기다 букв. «Терпеть излюбленное место; выносить постоянного посетителя», перен. значение: 어떤 일을 늘 버릇처럼 하다 какую-то работу делать постоянно.

뒤를 따라다 букв. «Следовать за чем-либо», перен. значение: 같은 일을 하다. Делать ту же самую, одинаковую работу.

#### 13. Обязательная работа:

Хам фарз, хам суннат амалга ошириш шарт, лозим бўлган иш. Значение: Дело, которое обязательно нужно выполнить.

#### 14. Быть занятым работой, каким-то трудом:

Қўл(и) банд бирор ишни бажариш билан машғул; беиш (бўш) эмас. Значение: Быть занятым каким-либо делом.

В вышеперечисленных группах можно увидеть, как ФЕ со значением «труд» представлены в разных семантических аспектах.

1) семантически ФЕ корейского языка и ФЕ узбекского языка имеют аналогичные значения. Примером могут выступать примеры со значениями «лёгкий труд, усердно трудиться или работать, переложить работу на кого-либо, тщательно трудиться».

2) в семантике ФЕ двух языков есть и различия. Например, если в корейских ФЕ мы наблюдаем большее количество ФЕ семантикой «лёгкий труд», то в противоположность им в узбекском языке существует большее количество ФЕ семантикой «усердно трудиться».

Каждый язык отражает определенный способ восприятия и организации мира. Так как, у каждого народа как было выше сказано своя история, свой быт, свои ценности, и фразеологизмы всецело и с какой – то особенностью отражают дух и менталитет народа. Фразеологическое богатство языков рассмотренных в данной работе – это достояние национального сознания как корейских так и узбекских народов. ■

#### Библиографический список:

1. 김 선정·강 현사·김 경하. 살아있는 한국어 관용어.- 서울시: Korea Language Plus. 2008.
2. 김 성광수. 한국어 표현 문법.- 서울시: 한국문화사. 2005.
3. 김석주, 이 승녕 국어 사전.- 서울: 동아출판사. 1986.
4. 남 기식, 고 영근. 표준 국어 문법론. 탐출판사.- 서울.2003.
5. 나 찬연. 학교 문법의 이해 단어.- 서울시: 제이앤씨. 2005.
6. 이익섭. 한국어 문법.-서울: 서울대학교출판부. 2006.
7. 최 권진. 속담으로 배우는 한국어.- 서울시: 한국문화사. 2007.
8. Бабкин А.М. Русская фразеология, ее развитие и источники. – М.: Либроком, 2009.
9. Ларин Б.А. Очерки по фразеологии. О систематизации и методах исследования фразеологии. Л.,1956.
10. Реформатский А.А. Введение в общее языкознание. – М.: Аспект ПРЕСС. 2001.
11. Рахматуллаев Ш. Толковый словарь узбекских фразеологических единиц. - Ташкент:1992.
12. Телия В.Н. Что такое фразеологизмы? – М.: Наука, 1966.



## Понятие «культурного шока» и способы ее преодоления

**Фируза Азадхан гызы АЗИЗОВА**

Университет Инха (Южная Корея)

Стрессогенное воздействие новой культуры на человека специалисты называли культурным шоком, иногда используются такие сходные понятия как, «шок перехода» или «культурная утомляемость». В той или иной степени, его переживают практически все иммигранты. Он вызывает нарушение психического здоровья, более или менее выраженное психическое потрясение. Культурный шок — это дискомфорт, который может быть, как эмоциональным так, и физическим. Это дезориентация индивида, вызванная попаданием в другую культурную среду, где сталкивается с другой культурой, незнакомым местом. Адаптация к новому месту у каждого индивида может быть по-разному, как стрессовым, волнующим, так и интересным, забавным, или может обмануть ожидания.

Термин «культурный шок» был введен в научный оборот американским исследователем Калсрво Обергом в 1954 году, где отметил, что при вхождении в новую культуру человек испытывает ряд неприятных ощущений. Сегодня считается, что опыт новой культуры является неприятным или шоковым, потому что он неожидан и потому что может привести к негативной оценке собственной культуры [4, с.2].

Обычно выделяют следующие формы проявления культурного шока:

- Напряжение из-за усилий, прилагаемых для достижения психологической адаптации;
- Чувство потери из-за лишения друзей, своего положения, профессии, собственности;
- Чувство одиночества (отверженности) в новой культуре, которое может трансформироваться в отрицание этой культуры; о нарушении ролевых ожиданий и самоидентификации;
- Тревога, переходящая в негодование

и отвращение после осознания культурных различий;

- Чувство неполноценности из-за способности справиться с ситуацией.

Главной причиной культурного шока является различие культур. Каждая культура выработала множество символов и образов, стереотипов поведения, с помощью которых человек может автоматически действовать в разных ситуациях. Когда человек оказывается в условиях новой культуры, привычная система ориентации становится неадекватной, поскольку она основывается на других представлениях о мире, иных нормах и ценностях, стереотипах поведения и восприятия. Именно разочарование в адекватности собственной культуры, осознание ее не универсальности становится причиной шока, так как в условиях своей культуры человек не отдаёт себе отчет, что в ней есть эта скрытая, невидимая часть культуры. Состояние культурного шока имеет самое непосредственное отношение к процессу общения.

Каждый человек воспринимает свою способность к коммуникации как нечто само собой разумеющееся и не осознает, какую роль играет эта способность в его жизни, до тех пор, пока не оказывается в ситуации непонимания. Неудачное общение, как правило, вызывает у него душевную боль и разочарование. Однако в этом состоянии человек осознает, что источником разочарования является его собственная неспособность к адекватной коммуникации. Речь идет не только и не столько о незнании языка, сколько об умении расшифровать культурную информацию иного культурного окружения, о психологической совместимости с носителями иной культуры, способности понять и принять их ценности.

Диапазон симптомов культурного шока очень широк — от слабых эмоциональ-

ных расстройств до серьезных стрессов, психозов, алкоголизма и суицидов. На практике он часто выражается в излишней заботе о чистоте посуды, белья, качестве воды и пищи, в психосоматических расстройствах, общей тревожности, бессоннице, страхе. Та или иная разновидность культурного шока может развиваться от нескольких месяцев до нескольких лет в зависимости от индивидуальных особенностей личности.

Современные исследователи рассматривают культурный шок как часть процесса адаптации к новым условиям. Более того, в этом процессе личность не просто приобретает знания о новой культуре и нормах поведения в ней, но становится более развитой культурно, хотя и испытывает стресс. Поэтому с начала 1990-х гг. специалисты предпочитают говорить не о культурном шоке, а о стрессе аккультурации.

Механизм развития культурного шока впервые подробно описан Обергом, который утверждал, что люди проходят через определенные ступени переживания культурного шока и постепенно достигают удовлетворительного уровня адаптации. Сегодня для их описания предложена кривая адаптации (U-образная кривая), в которой выделяют пять этапов адаптации [4, с. 3].

- Первый этап называют «медовым месяцем»: как правило, мигранты, оказавшись за границей, полны энтузиазма и надежд. К тому же часто к их приезду готовятся, их ждут, и сначала они получают помощь, могут иметь некоторые льготы. Но этот период быстро проходит.

- На втором этапе непривычная окружающая среда и культура начинают оказывать негативное воздействие. Все большее значение приобретают психологические факторы, вызванные непониманием местных жителей. Результатом могут быть разочарование, фрустрация и даже депрессия. Поэтому в данный период мигранты пытаются убежать от реальности, общаясь преимущественно со своими земляками и жалуясь им на жизнь.

- Третий этап — критический, так как культурный шок достигает максимума. Это может привести к соматическим и психическим болезням. Часть мигрантов возвращается на родину. Но большая часть находит в себе силы преодолеть культурные различия, учит язык, знакомится с местной культурой, обзаводится местными друзьями, от которых получает необходимую поддержку.

- На четвертом этапе появляется оптимистический настрой, человек становится более уверенным в себе и удовлетворенным своим положением в новом обществе и культуре, считая весьма успешными приспособление и интегрирование в жизнь нового общества.

- На пятом этапе достигается полная адаптация к новой культуре. С этого времени индивид и окружающая среда взаимно соответствуют друг другу. В зависимости от интенсивности перечисленных факторов процесс адаптации может продолжаться от нескольких месяцев до 4-5 лет.

Полученная U-образная кривая развития культурного шока характеризуется следующими ступенями: хорошо, хуже, плохо, лучше, хорошо. Когда успешно адаптировавшийся в чужой культуре человек возвращается на родину, он сталкивается с необходимостью обратной адаптации (реадаптации) к собственной культуре. Считается, что при этом он испытывает «шок возвращения», описываемый W-образной кривой реадаптации. Она повторяет U-образную кривую: первое время человек радуется возвращению, встречам с друзьями, потом замечает, что какие-то особенности родной культуры кажутся ему странными и непривычными, но постепенно он вновь приспосабливается к жизни дома.

Существуют факторы, которые влияют на культурный шок. Их можно разделить на две группы — внутренние (индивидуальные) и внешние (групповые). В группе внутренних (индивидуальных) факторов важнейшими являются индивидуальные характеристики человека — возраст, пол, образование и, черты характера, жизненный опыт.

Возраст является критическим элементом адаптации к другому сообществу: чем старше человек, тем труднее он адаптируется к новой культурной системе, тяжелее и дольше переживает культурный шок, медленнее воспринимает модели новой культуры. Так, маленькие дети адаптируются быстро и успешно, но уже школьники испытывают большие затруднения, а пожилые люди практически не способны к адаптации и аккультурации.

Пол. Ранее считалось, что женщины труднее приспосабливаются к новому окружению, чем мужчины. Но это относится к женщинам из традиционных обществ, удел которых и на новом месте — занятие домашним хозяйством и ограниченное общение с новыми людьми. У женщин из развитых стран способности к аккультурации такие же, как у мужчин, а американки лучше, чем мужчины, приспосабливаются к новым обстоятельствам. Поэтому в последнее время исследователи считают, что для адаптации более важен фактор образование: чем оно выше, тем успешнее адаптация. Образование, даже без учета культурного содержания, расширяет внутренние возможности человека. Чем сложнее картина мира у человека, тем легче и быстрее он воспринимает новации.

В связи с этим специалисты выделили



универсальный набор личностных характеристик, которыми должен обладать человек, готовящийся к жизни в чужой стране с чужой культурой. Это — профессиональная компетентность, высокая самооценка, общительность, экстравертность, открытость для разных взглядов, интерес к окружающим, склонность к сотрудничеству, терпимость к неопределенности, внутренний самоконтроль, смелость и настойчивость, эмпатия. Правда, реальная жизненная практика показывает, что наличие этих качеств не всегда гарантирует успех. Если ценности чужой культуры слишком сильно отличаются от названных свойств личности, т.е. культурная дистанция слишком велика, адаптация будет протекать весьма сложно.

Обстоятельства жизненного опыта человека также относятся к внутренним факторам адаптации и преодоления культурного шока. Здесь важнее всего — мотивы к адаптации. От мотивации мигрантов зависит, насколько полно они знакомятся с языком, историей и культурой той страны, куда они едут. Сильная мотивация у эмигрантов, которые стремятся переехать на постоянное место жительства в другую страну и хотят поскорее стать полноправными членами новой культуры, а также у студентов, получающих образование за границей. Намного хуже обстоит дело у вынужденных переселенцев и беженцев, которые не хотели покидать родину и не желают привыкать к новым условиям жизни.

Более быстрой адаптации способствуют опыт пребывания в инокультурной среде, наличие друзей среди местных жителей, которые помогают быстрее овладеть необходимой для жизни информацией, обеспечивают поддержку (социальную, эмоциональную, иногда даже финансовую), контакты с бывшими соотечественниками, живущими в этой стране. Но здесь есть опасность замкнуться в узком круге общения, что усилит отчуждение. Поэтому многие службы, связанные с эмигрантами, пытаются ограничить их проживание в гомогенных национальных группах, полагая, что это мешает быстрой адаптации и даже может стать причиной этнических предубеждений. К внешним факторам, влияющим на адаптацию и культурный шок, относятся культурная дистанция, особенности культуры, условия страны пребывания.

Культурная дистанция — степень различий между родной культурой и той, к которой адаптируется человек. При этом на адаптацию влияет даже не сама культурная дистанция, а представление человека о ней, его ощущение культурной дистанции, которое зависит от множества факторов — наличия или отсутствия войн, или конфликтов как в

настоящем, так и в прошлом, знание чужого языка и культуры и т.п. Субъективно культурная дистанция может восприниматься как более далекая или более близкая, чем на самом деле; в обоих случаях культурный шок продлится, а адаптация будет затруднена.

Особенности культуры, к которой принадлежат мигранты. Так, хуже адаптируются представители культур, в которых очень важно понятие «лица» и где боятся его потерять; такие люди очень болезненно воспринимают неизбежные в процессе адаптации ошибки и незнание. С трудом адаптируются представители «великих держав», которые обычно считают, что приспособляться должны не они, а другие.

Условия страны пребывания, в частности доброжелательность местных жителей к приезжим, готовность помочь им, общаться с ними. В плюралистическом обществе адаптироваться гораздо легче, а также в обществах, где политика культурного плюрализма провозглашена на государственном уровне, как, например, в Канаде или Швеции, чем в тоталитарном или ортодоксальном. Нельзя не назвать такие факторы, как экономическая и политическая стабильность в принимающей стране, уровень преступности, от которого зависит безопасность мигрантов. Возможность общаться с представителями другой культуры (что реально, если есть совместные занятия — общая работа, увлечения и др.), позиция СМИ, которые создают общий эмоциональный настрой и общественное мнение относительно других этнических и культурных групп.

Культурный шок — сложное и болезненное для человека состояние, но свидетельствующее о личностном росте, ломке существующих стереотипов, для чего требуются огромные затраты физических и психологических ресурсов человека [2, с.21]. В результате формируется новая картина мира, основанная на принятии и понимании культурного многообразия, снимается дихотомия Мы-Они, появляется устойчивость перед новыми испытаниями, терпимость к новому и необычному. Главный итог — способность жить в постоянно меняющемся мире, в котором все меньшее значение имеют границы между странами и все более важными становятся непосредственные контакты между людьми.

Исследования многих в этой области показали необходимость развития человека, изучения (хотя бы поверхностно, ознакомительно) других культур (интересуемых данного человека) для предотвращения конфликтов. Как показывают исследования проблемы адаптации человека в иной культуре, многие люди, не имея понятия о культурном

шоке и будущих проблемах адаптации, впадают в стресс, который может привести к неправильной оценке реальности, конфликту. Проблема культурного шока и его преодоление, а даже попытки избегания – это актуальные вопросы современного исследования. Многие ученые рассматривают адаптацию вне зависимости от индивида, считают, что группа имеет доминирующее положение в исследовании. На мой взгляд, личностные характеристики человека, его характер, настрой имеют также немаловажное значение. На сегодняшний день различные исследования помогли выявить некоторые особенности культурной адаптации, разобраться в её причинах и дать ответ на вопрос: как избежать культурного шока или облегчить процесс адаптации. Также сегодня можно обратиться к специалистам, которые помогут разобраться в данной проблеме путем различных тренингов. Культурный шок может психологически расстраивать, а также причинять неудобства индивидуумам (как в тех ситуациях, когда речь идет о насильственном отрыве от

собственного общества или его подрыве вмешательством извне), он может и освободить, ведя к новой положительную роль. Являясь существенным элементом культурной динамики, он способствует культурным взаимодействиям, ведущим к обновлению и обогащению отдельных культур, увеличению степени их открытости, интеграции инокультурных элементов в традиционные культурные системы, пробуждает инновационное поведение со стороны, как отдельных индивидов, так и социальных групп, содействуя изменениям социальной структуры общества.

Таким образом, необходимо выявить особенности: общественная направленность, культура семьи, стремления данного общества и культура личной жизни людей той культуры с которым индивид столкнется. Не стоит также забывать, что их образ мышления находит отражение и в бизнесе. То есть везде прослеживаются четкие правила поведения, установленные традициями и проверенные временем [2, с. 22] ■

#### Библиографический список:

1. Арутюно-ва С. А., Ворониной Т. А. Традиционная пища как выражение этнического самосознания. М., 2001.
2. Богунец Е.А. Курсовая работа - Психологические проблемы адаптации человека в другой культуре (на примере), М., 2011. Японии
3. Т. М. Симбирцева. Корея на перекрестке эпох, М., 2000.
4. Татьяна Примакова. "Культурный шок" в корейском вузе, или «Как живет русским в корейском университете», М., 2005.



## Развитие социального опыта у дошкольников метафорическими средствами

**Кристина Альбертовна ДУГИНА**

методист

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад «Непоседы»

Формирование социального опыта дошкольников как важнейшего составного компонента личности одно из актуальных направлений в условиях внедрения Федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования.

Реализация данного направления возможна при условии обращения к идеям гуманизма, ответственности и оптимизации взаимоотношений человека с человеком, человека с природой, благоговения перед жизнью.

В дошкольный период происходит упорядочивание чувств, опыта ребенка, овладение специфическими формами восприятия и мышления, развитие воображения. Именно в дошкольном возрасте начинается формирование первых этических и моральных качеств ребенка, когда он начинает усваивать основные правила взаимоотношений между людьми и уже может оценить свои поступки, как хорошие или плохие.

Особую роль в формировании нравственных чувств дошкольника играет взрослый человек, который является образцом для подражания, прямо и косвенно влияет на личностное развитие детей дошкольного возраста.

В процессе перехода ребенка от дошкольного к школьному возрасту происходят очевидные изменения в его характере и поведении, появляется нарочитость, ребенок начинает манерничать, капризничать и т. д. Этот период получил название кризиса семи лет, который также называют кризисом непосредственности. Л. С. Выготский указывал, что «самой существенной чертой кризиса семи лет можно было бы назвать начало дифференциации внутренней и внешней стороны личности ребенка», т. е. ребенок начинает ориентироваться в своих чувствах и переживаниях, понимать сам себя.

У ребенка начинают меняться жизненные стереотипы, перестраивается характер опыта. Из-за этого у него возникают новые отношения к себе, построенные только на основе обобщения опыта. Для того, чтобы подчеркнуть позитивную сторону кризиса семи лет, Л.С. Выготский отмечает, что это тот самый период, как чувство собственного достоинства и самолюбие, возникают уже в обобщенном виде именно в период перехода от дошкольного возраста к школьному. [9, с.18]

Возраст 3 –х лет представляет собой период, когда у ребенка возникают в различных социальных контекстах и видах деятельности субъективированные представления об окружающей его действительности.

В процессе взаимоотношений с другими людьми он получает определенный социальный опыт, который, будучи субъективно усвоенным, становится неотъемлемой частью его личности. При этом личность субъективно включается в разнообразные социальные связи, в исполнение различных ролевых функций, тем самым, преобразуя и окружающий ее социальный мир и себя.

Во взаимодействии с окружающей средой, которая оказывает на процесс социализации решающее влияние происходит формирование, развитие и становление дошкольника как личности.

Социальный опыт - это постепенное развитие у человека в социальной среде социальных норм, правил, ролей, функций, личностных качеств, которые формируются в процессе взаимоотношений с другими людьми. Социальный опыт ребенка – многоуровневое психологическое единство познавательного, коммуникативного и действенного компонентов его жизнедеятельности. Он является интегральной характеристикой про-

цесса социализации личности и его взаимосвязи с воспитанием и самовоспитанием (Д.Б. Эльконин, Л.С. Выготский, А.В. Мудрик).

Таким образом, проанализировав теоретические аспекты и исходную ситуацию возможностей формирования социального опыта, мы приходим к выводу, что помимо традиционных форм проведения мероприятий в дошкольной образовательной организации, необходимо использовать такие методы и приемы, которые способствовали бы формированию социальных ценностей и ориентаций направленные на успешную социализацию дошкольника. Одним из средств структурирования социального опыта является метафора, которая представляет собой словесную формулировку реальности во всем её многообразии.

Сегодня метафорические средства занимают методологию, так как их используют в различных сферах деятельности (в экономике, политике, торговле, юриспруденции): например, в режиссуре в основе построения метафоры лежит принцип сравнения предмета с каким-либо другим предметом на основании общего для них признака. Именно метафора может придать реальному факту аспект художественного осмысления, истолкования, может помочь узнаванию реального героя. [5, с.6] В юриспруденции: выигрыш дела, борьба с преступностью, веские доказательства, механизм сдержек и противовесов - все это метафоры, которыми часто пользуются в юридической деятельности. [4, с.12]

Для дошкольников метафоры (в форме волшебных сказок, стихов, анекдотов) сознательно и подсознательно осуществляют свои изменения. Ребенок может выражать какие-либо области своего опыта, где он чувствует ограниченность удовлетворяющих его выборов, или же, возможно, не видит никаких других альтернатив, кроме той, которой он располагает в данное время и которой недоволен. В этом случае педагог может рассказать ему историю из своей собственной жизни или из жизни другого человека, или придумать новую. Педагог исходит из того, что опыт другого человека в преодолении проблем, сходных с проблемой данного человека, даст ему, прямо или косвенно, способ, при помощи которого он сможет справиться с ситуацией [12 с.32].

Метафорические средства способствуют снятию агрессивности, развитию внутреннего потенциала, повышению уровня осознанности событий, приобретению знаний о законах жизни и способах социального проявления созидательной творческой силы.

Если рассматривать достаточно формально, то можно сказать, что эффект метафоры является продуктом контраста между обыч-

ным и необычным, где первое служит фоном для второго. Сила метафоры связана с умелым применением стратегии такого столкновения.

Метафорические средства способствуют формированию различных качеств, таких как моральных, социально - нравственных. Освоение социальных норм в обществе происходит при непосредственном участии ребенка в реальной жизни через мифологическое мышление. Таким образом, включая данные средства в воспитательный процесс, мы ненавязчиво и целенаправленно формируем у дошкольников социальный опыт. Сказкотерапия является одной из формы метафоры, которая дает обозначать для себя специфические детские теоретические вопросы об устройстве окружающего мира.

Роль педагога состоит в том, чтобы отойти от традиционных методов и приемов работы со сказкой (чтение, рассказывание, пересказ, просмотр спектаклей и кинофильмов по сказкам) и подойти к использованию сказочного материала нетрадиционно. Это значит, инициировать у детей умение нестандартно, оригинально воспринимать содержание сказок, отражать его во всех видах деятельности, а также создавать предпосылки для сочинения ребенком собственных.

#### **Критерии социального опыта по использованию метафорических средств в качестве сказкотерапии:**

- умение прогнозировать последствия ситуации;
- способность к расширению поведенческого репертуара;
- выбор тактики поведения адекватной ситуации;
- оценка личностных особенностей людей в межличностных отношениях;
- умение привлекать к решению своих проблем других людей.

#### **Этапы развивающей совместной деятельности:**

- подготовить детей, активизировать внимание;
- обозначить проблемную ситуацию, представить теоретические подходы и к ее решению;
- принять педагогическое решение, занять эффективную позицию;
- провести анализ работы с использованием средств метафоры, обобщить сказку;
- провести параллели между сказкой и былью.

#### **Работа с метафорическими средствами может проводиться с использованием разнообразных стратегий и организационных форм:**

- эмоционально вовлечь дошкольника в ситуацию, использовать свой личный опыт, вспоминать знакомую сказку, ее героев, их



проблемы, для возникновения потребности играть с ней, создавать с помощью подручных средств задуманный образ и выражать его вербальными и невербальными средствами;

- проводить оживление разных жизненных ситуаций;

- учитывать темперамент каждого ребенка, продумать варианты одного и того же мероприятия;

- переходить к свободной игровой или продуктивной деятельности;

- дети могут наделять знакомых героев сказок противоположными для них качествами, придумать собственную концовку сказки.

В заключение хочется отметить, что сказки расширяют у дошкольника поведенческий репертуар, осознание самого себя, формируют адекватную самооценку. Ведь сказки являются прекрасным примером использования метафоры как литературного, так и терапевтического приема.

Когда ребенок погружается в мир, созданный педагогом с помощью метафоры, устанавливается трехсторонняя эмпатическая связь между ребенком, педагогом и повествованием, что позволяет ребенку отождествить себя с его персонажами и событиями. Вот в этом ощущении тождественности и заключа-

ется преобразующая сила метафоры. Чтобы сказка оставила отпечаток на реальной жизни ребенка, должен образоваться мостик понимания между ребенком и событиями повествования. Удачная метафора достигает этого предельно точным изложением проблемы ребенка, что он перестает ощущать свое одиночество.

Так, например, как только происходит идентификация ребенка с событиями и героями сказки, вместо чувства обособленности («Никому не было так плохо, как мне!») приходит чувство разделенного переживания («Оказывается и у них такая же проблема, как у меня!»). Однако все это происходит «не совсем» осознанно. В этом и заключается некая утонченность. Проблема хоть и высвечивается, но предстает спокойно расплывчатой; повествование хоть и пробуждает скрытые возможности и способности, но неким обобщенным и отнюдь не напористым образом.

И если выбор метафорического средства затруднен, педагог самостоятельно может облечь эти структуры в занимательную историю, любая сказка с эффектом метафоры будет положительным влиянием на формирование социального опыта у дошкольника. ■

### Библиографический список:

1. Фельдштейн Д.И., Божович Л.И. «Проблемы формирования личности», М., 1997.
2. Психология детей дошкольного возраста под ред. А. В. Запорожца, Д. Б. Эльконина. М., 1964.
3. Кулагина И.Ю. «Возрастная психология». Учебное пособие. М., 1996.
4. И.С. Кон «Ребенок и общество» М., 2003.
5. Лисина М.И. Общие вопросы исследования и его методика // Развитие общения у дошкольников. - М., 1974.
6. Мудрик А.В. «Социализация человека» изд. «Академия» М., 2006.
7. В.Г. Крысько «Социальная психология» М., 2001.
8. А.Н. Леонтьев Деятельность. Сознание. Личность. М., 1977.
9. Сборник научных трудов «Социализация личности: исторический опыт советского периода и современные тенденции» М., 1993.
10. М. Поляков «Театр и его знаковая система». М., Правда, 1990 г.
11. Джойс Миллс, Ричард Кроули «Терапевтические метафоры для детей» М., 1997
12. Пропп В. Я. Морфология сказки. М., 1969



## Ценностные ориентации современной российской молодежи в области высшего образования

**Гульназ Фаиловна ХАБИРОВА**

магистрант

Башкирский государственный университет

Современного человека нельзя представить без образования, без знаний. Чтобы помочь ему выживать в мире природы и учиться общаться с близкими людьми, ему необходимы знания и навыки. Каждому человеку необходимо пройти этап первичной социализации, связанный с семейным кругом общения. Во вторичной социализации человек учится совершать полезную для общества деятельность, чему способствует образование и связанные с ним общественные институты. Образование – это развитие и становление личности с детства и до самой старости. Сам термин «образование» очень широк и имеет большой смысл, связанный с созданием, творением.

В образовании всегда имеется как формальная сторона, то есть духовная деятельность или духовная способность, так и материальная, то есть содержание образования [7, с. 311].

Социологический анализ дает возможность представить высшее образование как один из значимых элементов образа жизни людей, тесно связанных с другими элементами повседневной практики. Социология рассматривает взаимовлияние высшего образования и условий жизни, труда, ценностных ориентаций человека [8, с. 2].

Высшее образование, как ценность, представляет собой сложный, разносторонний феномен. Ценность образования, в частности высшего, включает в себя как терминальную, так и инструментальную направленность. Удовольствие от владения знаниями связано с тем, что им соответствуют присущий всем людям импульс любознательности, а, следовательно, стремление к знаниям, к интеллектуальному и духовному росту, к самосовершенствованию и самореализации – является одной из базовых ценностей человека. То есть, образование является бесспорной ценностью для всех людей, которое отличается только содержанием данного феномена в сознании каждого отдельного индивида,

соотношением двух аспектов ценности – онтологического и инструментального.

Молодежь является специфической социальной, демографической группой общества. Типичными особенностями молодежи как демографической группы является потребность в самоопределении, самопознании, определении своего назначения в жизни и личного самоутверждения. Ценность образования для молодежи находится в тесной связи с профессиональными ориентациями. Как отмечает Д. Л. Константиновский, образование выступает как институт для формирования и воспроизводства навыков, необходимых для рабочей силы: для передачи знаний и опыта, свойственных различным профессиям, подготовки квалифицированных специалистов для различных сфер деятельности. Иначе говоря, роль образования как ресурса для общества трудно переоценить [3, с. 57].

Если обратиться к цифрам, то по данным Центра социального прогнозирования и маркетинга, в 2010 г. в Российской Федерации выпускников 11 класса насчитывалось около 803,5 тысяч, из их числа в вузы поступили 580,2 тысяч абитуриентов [9, 109]. Эти данные говорят о высоком стремлении молодежи после окончания школы поступить в высшие учебные заведения.

На формирование ценностей высшего образования у современной молодежи влияют ряд факторов. Во-первых, это состояние социально-экономической сферы общества, что отражается на настроениях и социальном самочувствии молодежи. Во-вторых, главным фактором является семья, так как выступает институтом первичной социализации личности, которая дает и прививает базовые ценности. Немаловажную роль играет материальная обеспеченность семьи и социальный статус родителей в обществе. В-третьих, влияние друзей, знакомых так же на формирование ценностных ориентаций молодежи влияет, но в незначительной степени. Огромную роль играет личностная

мотивация самого человека, его стремление найти свое «место» в структуре общества, занять определенный статус и подняться по карьерной лестнице. Поэтому слабо влияют и СМИ, и сложившиеся традиции в обществе, и советы знаменитых людей [2, с. 230].

Современное российское общество предоставляет разнообразные возможности для самореализации молодежи и вынуждает их быть предприимчивыми, энергичными, прагматичными, независимыми и успешными. Т. Э. Петрова и А. А. Каравашкин отмечают, что сегодня молодость становится характеристикой потребительских стилей, формирующихся вокруг культа молодости, продления образования, экспериментирования с различными видами занятости, переноса досуга в рабочее время, развития альтернативных форм партнерства, рискованных практик и т. д. [6, с. 79]. Современный рынок труда заставляет студентов совмещать трудовую деятельность с образовательной, что приводит к росту динамичности жизни. Иными словами, студентам приходится параллельно работать во время учебы. В связи с этим меняется и сфера деятельности молодых людей. Отмена системы распределения выпускников вуза, инфляция, безработица, экономический кризис делают адаптацию молодежи к рыночным условиям одной из острейших социальных проблем. Все эти трудности, с которыми приходится сталкиваться будущим специалистам, постепенно привели к формированию новой иерархии трудовых ценностей и ценностей образования. В связи с этим ощущается разница между ценностными ориентациями в области высшего образования работающих и неработающей молодежи.

Мотивы, которыми руководствуется молодое поколение при получении высшего образования, связаны с инструментальными ценностями, то есть с работой, карьерным ростом, материальным благополучием. Эти данные подтверждают социологические исследования. Так, студенты, которые уже вышли на рынок труда, считают, что главное преимущество, которое дает образование – это возможность карьерного роста (35,9 %). Для неработающих юношей и девушек образование выступает в качестве главного преимущества при получении хорошей работы (32,6 %). Для студентов, которые еще не работают, получение высшего образования выступает как возможность в дальнейшем получить желаемую работу. Именно поэтому два этих мотива являются основными для всех студентов, однако занимают разные ранговые места в зависимости от того, работает студент или нет. Приблизительно одинаково и работающая молодежь (14,4 %),

и неработающая (13,5 %) рассматривают образование как основу для их материального благополучия. Данный мотив занимает третье по значимости место, так как молодые люди осознают важность профессионального образования для их конкурентоспособности на рынке труда, а уж только потом с помощью хорошей работы и высокого должностного положения надеются повысить свой уровень благосостояния. Нельзя не отметить студентов, которые не видят никаких преимуществ от высшего образования. Нужно заметить, что такой молодежи больше среди неработающей (5,2%), чем среди работающей (3,9 %) [3, с. 59].

С начала 1995 года зачисление студентов в высшие учебные заведения постепенно начинает расти, так же происходят изменения и в самом содержании обучения. Необходимо иметь в виду и тот факт, что в развитых странах профессии устаревают через каждые 8 лет, а в некоторых областях производства – каждые 5 лет. Так, каждый год обесцениваются 20-30% знаний специалистов [1, с. 72]. Даже если человек будет постоянно работать в одном и том же профессиональном русле, это не гарантирует ему стабильность и безнадобность переквалификации, потому что содержание его деятельности будет периодически меняться и все равно возникнет необходимость в профессиональной мобильности.

В связи с этим, возникает проблема формирования психологической установки у молодых людей не только на непрерывное обучение в течение всей жизни, но и на умение формировать навык самостоятельно получать любую нужную информацию и способность их перерабатывать. Умение самостоятельно свободно пользоваться базами данных, важных для профессиональной деятельности, становится необходимой потребностью, которая должна быть сформирована в рамках образовательной системы.

За последние годы наблюдается устойчивая тенденция россиянами в отношении к образованию. С середины 1990-х гг., после недолгого падения интереса к получению образования в период радикальных рыночных реформ, интерес к образованию в обществе устойчиво растет. Иметь хорошее, качественное образование сегодня стало престижно.

Однако следует отметить, что потребность в образовании и ценность образования воспринимаются молодежью преимущественно в утилитарно-прагматическом плане, через категории жизненного успеха и самоутверждения. Иными словами, молодежь расценивает высшее образование как инструментальную ценность. Д. Л. Константиновский, А. А. Ов-

сянников и Н. Е. Покровский пишут в связи с этим: «Если прежде знание, наука опирались на просветительскую картину мира и рассматривались в основном как абсолютная и безбрежная ценность, то отныне возобладали понятие полезного знания (*useful knowledge*), т. е. знания, ограниченного в принципе, сфокусированного на конкретике и нацеленного на результат, приносящий немедленную экономическую выгоду» [4, с. 22]. Образование рассматривается молодежью в основном как возможность для социальной мобильности и освоения новых социальных ролей, капитал для инвестирования при достижении желаемого социального статуса.

С. Н. Иконникова, ввиду этого, пишет на счет российской молодежи: «Социологические исследования студенчества показывают, что рыночная экономика меняет представления личности о жизненных перспективах, а образование рассматривается как «ключ к успеху». В будущей специальности привлекает возможность быстрого продвижения и карьеры, материальная обеспеченность и финансовая самостоятельность. Эти новые ориентации значительно изменили менталитет студенчества» [3, с. 148].

Таким образом, не стоит забывать, что именно высшее образование является крите-

рием среднего и высшего классов общества. Высшее образование выполняет воспроизводство слоев занимающихся высококвалифицированным и сложным трудом, которое способствует созданию и введению инноваций, что является ключом для дальнейшего развития общества.

Социологические исследования свидетельствуют, что интерес к высшему образованию со стороны молодежи не только сохранился, но и имеет тенденции к возрастанию, что нашло отражение в увеличении значимости его ценности в иерархии инструментальных ценностей студенчества. Теперь студенты все больше стремятся получить практические знания, нежели чисто теоретические, потому что практические навыки и опыт работы больше ценятся на рынке труда и рассматриваются как важнейшие факторы жизненного успеха. Особенности формирования ценности высшего образования молодежи обусловлены современными образовательными реалиями, реформацией российского общества и новыми тенденциями развития рыночных отношений, а также культурой, которая сложилась в данном обществе и глобальными изменениями в мировой системе образования. ■

### Библиографический список:

1. Бабинцев В.П., Коврижных Ю.В., Реутов Е.В. Социология молодежи: Учебник. – Белгород: КОНСТАНТА, 2008.
2. Горшков М., Шереги Ф. Молодежь России: социологический портрет. – М.: ЦСПиМ, 2010
3. Иконникова С. Н. Высшее образование на рубеже веков // Молодежь и общество на рубеже веков. – М., 1999.
4. Константиновский Д.Л., Овсянников А.А., Покровский Н.Е. Совершенствование социологического образования. Аналитический доклад. – М.: Логос, 2005.
5. Корж Н. В. Высшее профессиональное образование в структуре ценностей студенческой молодежи / Н. В. Корж // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. – 2011. – № 1 (17).
6. Петрова, Т. Э. Социокультурный облик российского студенчества на рубеже XXI века / Т. Э. Петрова, А. А. Каравашкин // Известия МГИУ. – 2005. – № 1.
7. Философский энциклопедический словарь / Е.Ф. Губский, Г.В. Кораблева, В.А. Лутченко. – М.: ИНФРА-М, 2000.
8. Царев А. С. Высшее образование как социальный институт современного общества. [online]. 2006. [цитировано 17 июня 2016]. Метод доступа: [http://www.jeducation.ru/4\\_2006/34.html](http://www.jeducation.ru/4_2006/34.html)
9. Численность учащейся молодежи образовательных учреждений Российской Федерации: среднесрочный прогноз до 2014 года и оценка тенденций до 2025 года / Под ред. Ф.Э. Шереги и А.Л. Алефьева. – М.: ЦСПиМ, 2010.



# On the discussions of urology teaching

Rui Zhao

Department of Urology, China-Japan Union Hospital, Jilin University

**Аннотация.** С углублением реформы в медицинской системе, отношения между врачами и пациентами заметно изменились, сознание самоохраны и претензия на право становятся сильнее у последних. Клиническое обучение урологии зачастую касается интимного, неправильный подход неизбежно вызывает противоречие и даже конфликт. В данной работе анализированы актуальные проблемы в обучении урологии и выдвинуты соответствующие тактики, с тем чтобы, уважая право пациентов, студенты удовлетворялись правом получать знания и благополучно совершили переход от медика к врачу.

**Abstract.** With the deepening of medical reform and the doctor-patient relationship undergoing fundamental changes, today, patients are becoming more and more conscious of their rights and self-protection. However, the clinical teaching of urology often involves the patients' privacy and the improper management may lead to serious problems and even conflicts. In this paper, the author analyzes the existing problems of urology teaching and proposes some countermeasures accordingly.

**Ключевые слова:** урология; клиническая практика; тактика

**Keywords:** Urology; Clinical Practice; Countermeasures

Clinical practice is an important transitional stage for medical students to learn to become a doctor. It is a stage to put the basic knowledge into clinical practice so as to improve students' overall clinical skills. And the quality of clinical teaching may directly affect students' medical ethics as well as medical levels. Thus, clinical teaching should be given special attention since it is related to the cultivation of future physicians. However, the clinical teaching of urology often involves the patients' privacy and the improper management may lead to serious problems and even conflicts. And in this paper, the author will analyze the problem and propose some countermeasures.

## 1. Problems in Urology Teaching

To begin with, today, patients are more and more conscious of their rights and protection. However, urology teaching can to different degrees involve patients' privacy such as marriage, family and fertility. Thus, patients may

refuse to be the object of clinical teaching. And without the consent of patients, the clinicians may be complained, or involved in legal disputes.

In the second place, due to the gender differences, the particularity of urology patients and the social concepts, medical students, especially some female students are not enthusiastic about urology learning. Besides, some students are busy with CET4, CET6 or Graduation Entrance Examination, which lead to their ignorance of the professional course learning.

Finally, in today's society, there are more medical students but fewer hospitals. Therefore, students may have less clinical practices. However, their inexperience may cause patients to refuse their diagnosis or transfer to other hospitals, which may have a negative influence on both hospitals' teaching and normal medical work.

## 2. Differences between Medical Students and Clinicians

The differences between medical students and clinicians can be summarized as follows:

### 2.1 Clinical Thinking Ability

Clinical thinking is the thinking activity of clinicians in the process of diagnosis and treatment, and its level is considered to be the key factor to determine the level of medical treatment. Generally speaking, clinical thinking can be divided into two stages, namely, diagnostic thinking and treatment thinking. The differences of vertical and lateral thinking mode and the one-sidedness of treatment thinking are the biggest differences between medical students and clinicians. To be more specific, medical knowledge impartment is the vertical thinking. That is to say, students are first told about the disease and then about symptoms and treatment. Thus, students may unconsciously follow the vertical thinking mode. However, the clinical thinking mode is just the opposite. Symptoms and physical examinations results are used to infer the disease. And the final treatment programs are decided by combing all the possible factors.

### 2.2 Operational Capability

Due to the lack of self-confidence, excessive tension, the ignorance of the operational details, some students strictly follow the operation procedure but still fail. Since patients are

different in physical constitution, symptoms and disease progression, their treatment requires the experience and capability of the doctors.

### 2.3 Self-learning Ability

To some extent, the current education in China is still the traditional "spoon feeding" one. As a result, students only passively follow their teachers in class without taking initiative to learn by themselves. However, in clinical work, with the emergence of new technology and new knowledge, medical workers are forced to continuously update their knowledge through self-learning. Thus, to a certain extent, students' self-learning ability also largely reflects the level of their working ability.

## 3. The Countermeasures of Urology Teaching

### 3.1 Strengthening Doctor-Patient Communication

Trainings on doctor-patient communication skills are a necessity. Harmonious doctor-patient relationship may effectively prevent and reduce clinical disputes, whereas communication barrier may not only decline the trust of the patients and also be a potential risk for the medical disputes.

Hospitals should regularly simulate the real medical situations and explain the doctor-patient communication skills to the medical students under different circumstances. And standard, user-friendly language should be used rationally. Besides, some frequently-asked questions including how to address different patients, how to inform badly-ill patients and how to comfort the patients, should be carried out in the clinical practice. Thus, students may understand how to make an effective communication by grasping the appropriate time and finally achieve their goal.

### 3.2 Cultivating Medical Students' Professional Quality

As it is known to us all that clinical practice is an important period for the formation of the medical ethics of the medical students. Therefore, clinical mentors should set a good example for the residents. Just as the saying goes, learn to be an excellent teacher and act as an exemplified person. And in practice, mentors play many roles. They are physicians, teachers and researchers. They should impart not only their professional knowledge and skills, but also their outlooks and values, thus giving the residents correct career guidance. Only in this way, can students care the

patients and respect their privacy.

### 3.3 Introducing the Characteristics of the Urology Department

In clinical practice, more often students are interested in major operations, thus ignoring the basic skills. However, the latter is more important in effect. Here, the author just strongly recommends that the clinical mentors should give students more opportunities to do the small operations like catheterization, wrapping annulus cut, cryptorchidism etc. But of course, the mentor guidance is indispensable.

### 3.4 Cultivating Cooperation Ability and Improving the Trust of Patients

Students should be fully aware of the importance of cooperation in clinical work. As it is known to all that only through the close cooperation between each department and each individual, can the operation be successfully done. In today's society, the concept of modern medicine has gone through great changes from biomedicine mode to bio-psy-social mode. And medical quality is the key for the survival of the hospitals and an important factor for patients to make their choice. Hospitals should not only provide scientific treatment to the patients but also strive to improve the trust of them. Patients are not "machines" waiting to be repaired. Instead, they should be cared both physically and emotionally.

### 3.5 Cultivating Self-learning Ability

To meet the rapid development of the society, medical students must constantly update their professional knowledge. Thus, their self-learning ability becomes essential for their success. And clinical mentors should encourage students to take the initiative in learning and gradually learn to think independently and solve the problems by themselves. However, this may put forward a higher demand for the clinical mentors since they should not only have a solid basis of knowledge, but also have superb management skills.

## 4. Conclusion

Clinical teaching is an important task and both the society and medical institutions need medical professionals. Thus, in order to meet the requirement of the rapid development of the times, we should improve our teaching system and cultivate more medical talents through the joint efforts of teachers as well as students. ■

## Библиографический список:

1. Zhao Rui, Wang Yao, Wei Xin, *The Application of Medical Humanism in the Standardized Training of Residents*, VIII Международная научная конференция, 2016, 03:16-18;
2. 郭琳, 付勤, 外科临床教学中和谐医患关系的构建 [J]. 西北医学教育, 2009, 17(1):158-160.
3. 黄利川, 探讨医学生临床思维中存在的问题与教育对策 [J]. 中华全科医学, 2008, 06(10):1056-1057;
4. 罗萍, 杨宏, 加强对临床实习生的医德教育 [J]. 昆明医学院学报, 2007, 12(3): 136-138;
5. 刘飞, 么立萍, 袁建林等, 泌尿外科临床实习教学探讨 [J]. 西北医学教育, 2008, 16(3):593-594;
6. 薛松, 魏武, 周文泉, 周水根, 张征宇, 高建平, 葛京平, 施建辉, 石平, 泌尿外科临床教学面临的问题与对策 [J]. 医学研究生学报, 2012(08):855-857;
7. 滕淑文, PBL教学法在医学生临床实习中的应用与实践 [J]. 继续医学教育, 2011, 25(1): 59-61

# Анализ тенденций развития современных энергоэффективных серверных архитектур

**Альберт Николаевич ШУЛЬГИН**

кандидат технических наук, в/ч 13991

Развитие мирового рынка информационных технологий (ИТ) влечет за собой рост спроса на разработки, способствующие оптимизации капитальных и эксплуатационных затрат, повышению эффективности использования ресурсов, обеспечению более тесной связи между решением прикладных задач и ИТ. Учитывая то, что сетевые технологии все более и более прочно внедряются во все сферы жизнедеятельности, именно на это в первую очередь нацелены новые разработки и технологии в области серверных платформ. Существенное влияние на эволюцию серверных систем оказывает необходимость поддержки большого числа мобильных устройств и обеспечение высокой производительности при снижении энергоемкости вычислительных процессов.

## Новые задачи для серверных систем

В настоящее время все больший интерес проявляется к реализации облачных вычислений, позволяющих обеспечивать глобальный сетевой доступ к пулам конфигурируемых вычислительных ресурсов.

Эта концепция в свое время нашла свою реализацию в интегрированных конвергентных платформах, таких как Cisco UCS, HP CloudSystem, Dell vStart и vBlock альянса VCE. По данным вендоров и интеграторов, готовые к запуску решения, объединяющие модульные серверы, системы хранения и сетевое оборудование, пользуются все большей популярностью, поскольку позволяют быстро создавать частные облака. Эта тенденция с каждым годом усиливается.

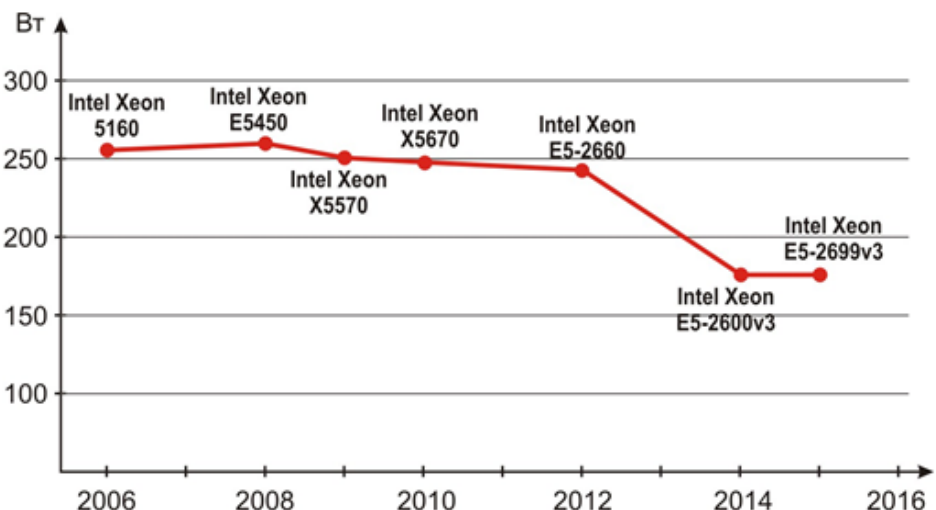
В настоящее время данное направление развития сетевых технологий находит свое воплощение в появлении новых серверных

платформ с оптимизированным для совместной работы программным и аппаратным обеспечением, а также в расширении класса готовых к развертыванию специализированных систем различного назначения [5]:

- серверов хранения данных;
- баз данных;
- резервного копирования;
- доставки приложений;
- видеозаписи;
- оптимизации трафика и балансирования нагрузки;
- контроллеров SDN;
- систем безопасности (NAC, межсетевые экраны).

Повышение энергоэффективности высокопроизводительных вычислений при создании новых серверных платформ.

Необходимость поддержки в рамках сетевой организации мобильных устройств, при одновременном обеспечении их высокой производительности, ставит задачи повышения энергоэффективности высокопроизводительных вычислений в разряд наиболее актуальных. Тенденции к снижению энергоемкости функционирования вычислительных модулей можно проследить на примере серверных процессоров Intel Xeon [4] за период с 2006 по 2015 год (рисунок 1).



**Рисунок 1 - Изменение энергоемкости серверных процессоров Intel Xeon**

Всеобщее возрастание сложности и объемов задач, решаемых посредством высокопроизводительных вычислительных систем, неизбежно влечет внедрение новых технологий энергосбережения. Анализ развития информационных технологий за последние десять лет показал устойчивую тенденцию к возрастанию энергоэффективности производимых микропроцессоров различного назначения посредством внедрения энергосберегающих технологий как на технологическом, так на аппаратном и программном уровнях.

В свою очередь курс на повышение энергоэффективности оказывает свое влияние на эволюцию развития серверных архитектур. Об этом говорит тот факт, что в настоящее время четко обозначилась тенденция к использованию в серверных системах процессоров с низкой энергоемкостью функционирования, изначально предназначавшихся для мобильных вычислительных систем. Так, например, в последние годы на серверном рынке прочно закрепились процессоры ARM, уверенно вытесняющие господствовавшие до недавнего времени процессоры x86.

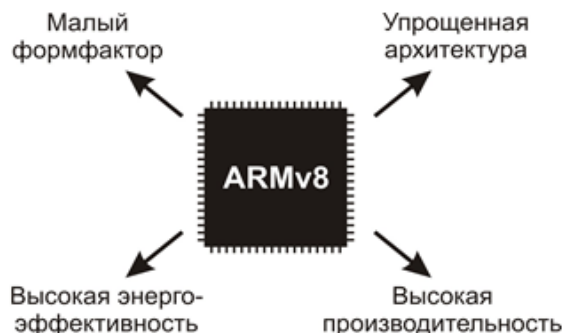
Платформа ARM как основа перспективно-го развития серверных архитектур

В 2012 году производителем ARM был представлен принципиально новый тип процессоров архитектуры ARM v8 с 64-разрядными ядрами, ориентированных в первую очередь на применение в веб-серверах, облачных серверах, серверах для обработки больших объемов данных (Big Data), устройствах хранения данных [1].

Концептуальная схема процессорной платформы ARMv8 показана на рисунке 2.

Сравнительный анализ представленной новой архитектуры с флагманскими платфор-

мами x86, до недавнего времени активно действовавшими в решении серверных задач, показал явные преимущества ARM (рисунок 3).



**Рисунок 3 – Преимущества платформы ARMv8 при решении серверных задач**

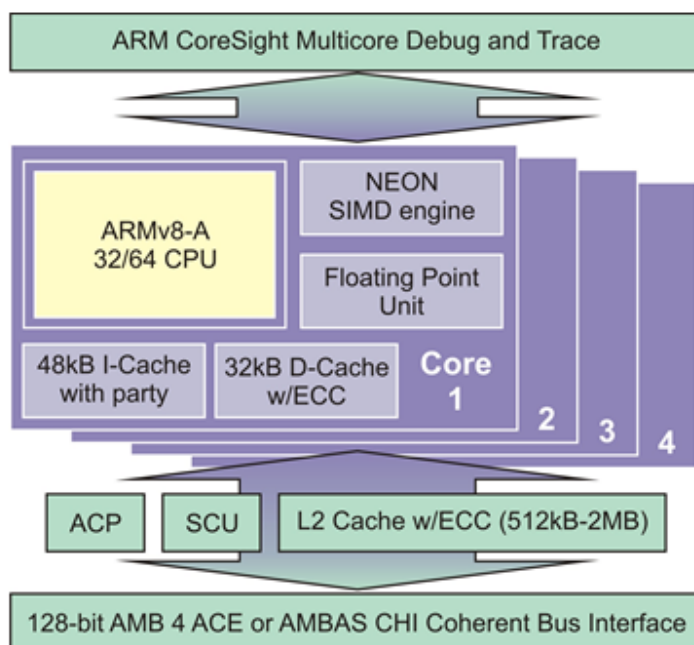
В первую очередь следует заметить, что ARM v8 имеет более простую архитектуру, а именно:

- обеспечена поддержка меньшего количества микропроцессорных команд и функций, чем x86;
- применена более простая топология;
- использован более простой ассемблер;
- в технологическом процессе используется меньшее количество транзисторов.

Меньшее совокупное количество транзисторов соответственно потребляет меньше электроэнергии и занимает меньше места при одинаковой технологии. В свое время это стало ключевым фактором при выборе процессоров для мобильных платформ на ранних этапах их развития.

В пользу меньшего энергопотребления и экономии пространства свидетельствует выпущенное AppliedMicro семейство X-Gene. Концепцией этих процессоров, созданных на базе архитектуры ARM, предусмотрено наличие в одном чипе 64-битного процессора с частотой до 2,4GHz, контроллера памяти, PCI, SATA и 2x10Gbps Ethernet. Данная разработка является, решением, адаптированным специально для веб-приложений, облачных и блейд-систем. Эта платформа по производительности близка к современным серверным процессорам Intel серий E3 и E5, но при этом потребляет на 50% меньше электроэнергии и позволяет размещать оборудование до 4 раз плотнее благодаря тому, что практически всё необходимое для работы размещается на одном чипе.

Что касается самой производительности, то «чистая» производительность большинства ARM на сегодняшний день не ниже, чем у Intel. Более того, по соотношению производительность/энергопотребление ARM уверенно вы-



**Рисунок 2 – Процессорная платформа ARMv8**



игрывает [2].

В пользу все возрастающего авторитета последних разработок ARM как основы для построения перспективных серверных архитектур, говорит и тот факт, что в настоящее время AMD активно реализует стратегию использования платформ ARM, совершенствуя одновременно линейку процессоров Opteron.

Благодаря тому, что новейшие ядра ARM Cortex-A57 обеспечивают возможность подключения высокоскоростных сетей и устройств хранения данных, а также характеризуются исключительной (на сегодняшний день) энергоэффективностью, семейство процессоров AMD Opteron A1100 серии ориентировано в первую очередь на использование в устройствах хранения, сетях и сетевых вычислениях [3].

Из всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что основой технологической реализации тенденции развития энергоэффективных серверных архитектур в настоящее время является технологическая концепция, воплощенная в серверной платформе ARM v8. Очевидно, что применение таких серверных

архитектур дает возможность обеспечивать:

- ускоренную обработку данных при снижении затрат на обслуживание;
- быстрое изменение и перераспределение ресурсов (благодаря простоте управления);
- повышенную надежность;
- возможность легкой интеграции в различные существующие серверные инфраструктуры;
- взаимодействие со вновь внедряемыми системами обработки данных;
- более высокий уровень вертикального или горизонтального масштабирования.

Таким образом, на сегодняшний день ARM – это процессорные платформы, которые в настоящее время определяют основной вектор развития серверных архитектур. В свою очередь использование этой новой технологической концепции в сетевых системах способно не только открыть новую эру в области создания приложений интеллектуального анализа данных и облачных сервисов, но и оказать заметное влияние на дальнейшее развитие ИТ в целом. ■

#### Библиографический список:

1. Интернет-журнал Servernews.ru, 18.09.2015 г., <http://servernews.ru/920424>.
2. Интернет-журнал Habrahbr.ru, 29.07.2014 г., <https://habrahbr.ru/company/ua-hosting/blog/229689/>
3. Процессоры AMD Opteron™ A-серии, [www.amd.com](http://www.amd.com), <http://www.amd.com/ru-ru/products/server/opteron-a-series>
4. Процессоры Intel Xeon, [www.intel.com](http://www.intel.com), <http://www.intel.com/ru-ru/products/server/xeon>
5. Серверы: энергоэффективность и оптимизация под задачи, «Журнал сетевых решений/LAN», № 01, 2013.

# Методы исследований физико-химических характеристик композиционных материалов

**Дмитрий Витальевич ГУБСКИЙ**

магистр, кафедры измерительно вычислительная техника,

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Для разработки и широкого применения композиционных материалов необходимо исследовать физико-химические характеристики материала, так как они на прямую влияют на физико-механические свойства материала, в свою очередь на физико-химические характеристики материала влияет технология изготовления материала, используемые компоненты для получения композита. Основными характеристиками, влияющими на физико-механические свойства композита являются: плотность, содержание связующего и степень поликонденсации, поэтому необходимо определять данные характеристики.

Плотность (для пористых материалов кажущуюся плотность) следует определять:

- методом обмера и взвешивания – по отношению массы образца к его объему, определяемым непосредственно взвешиванием и обмером;

- методом гидростатического взвешивания образцов с насыщением или частичным насыщением – сравнением массы одинаковых объемов образца и жидкости известной плотности.

Плотность образцов для материала разряженной структуры рекомендуется определять только методом обмера и взвешивания. Для определения плотности методом обмера и взвешивания существует отечественный стандарт ГОСТ 15139-69 сущность которого, заключается в определении плотности вещества по отношению массы образца к его объему, определяемым непосредственно взвешиванием и обмером. Допускается измерять объем другими методами, например, по вытесненному объему жидкости для образцов неправильной или трудно измеряемой формы [1].

Открытую пористость определяют по отношению объема открытых пор к общему объему образца, включая объем всех его пор. Для определения открытой пористости существуют следующие государственные отраслевые стандарты: ГОСТ 2409-2014

Огнеупоры. Метод определения кажущейся плотности, открытой и общей пористости водопоглощения [2], ГОСТ 26450.1-85 Метод определения коэффициента открытой пористости жидкостенасыщением. Сущность метода заключается в определении объема пустотного пространства образца (по разности масс сухого и насыщенного жидкостью образца), его внешнего объема (по разности масс насыщенного жидкостью образца в воздухе и в насыщающей жидкости) и вычислении коэффициента пористости путем деления первого объема на второй [3].

Содержание смолы в композитах определяют несколькими способами:

- определение содержания смолы в материалах на основе асбестовых, стеклянных, кварцевых кремнеземных, стеклосинтетических наполнителей методом сжигания.

Метод основан на определении потерь массы образца в процессе деструкции связующего при нагревании, не доводя до кипения, в азотной кислоте до удаления половины объема при использовании 58 – 59 %-ной азотной кислоты. Определение массовой доли связующего методом выжигания определяют по потере массы испытуемого образца при выжигании органической части (смолы) в муфельной печи при установленной температуре ГОСТ 17731-79 [4].

- определение содержания смолы в углепластиках методом растворения.

Метод основан на определении потерь массы испытуемого образца в процессе растворения смолы при нагревании в разбавленной азотной кислоте.

- определение содержания связующего в органопластиках на основе синтетического высокомолекулярного наполнителя.

Метод основан на определении потерь массы образца в процессе деструкции связующего при нагревании не доводя до кипения (85-90 °С) в азотной кислоте, до удаления половины объема при использовании 58-59 %-ной азотной кислоты (ориентировочно 1-1,5 ч) или в течении 30-4- минут при ис-

пользовании 63-65 %-ной азотной кислоты.

Определение степени отверждения осуществляется следующими способами:

- определение степени отверждения материалов экстракцией.

Метод основан на определении массы неотвержденной смолы, растворившейся в ацетоне при экстрагировании в приборе Сокслета. Прибор Сокслета – наиболее распространенный в лабораторной практике прибор для извлечения растворимых компонентов из твердых веществ с помощью того или иного растворителя.

- экспресс-метод определения степени отверждения.

Метод основан на сопоставлении количества летучих продуктов, выделяемых образцами отвержденного и неотвержденного материала при выдержке в термостате при одинаковых условиях.

- определение степени отверждения неразрушающим методом.

Метод основан на использовании зависимости диэлектрической проницаемости

отвержденного материала от степени отверждения, определяемой косвенным методом – по изменению емкости плоскопараллельного конденсатора, которая при постоянстве его геометрических размеров зависит только от диэлектрической проницаемости материалов.

В трудах Дмитриева О.С., Касатонова И.С., Мищенко С.В., Кирилова В.Н., Дмитриева А.О. рассказывается о диэлектрическом методе контроля процесса отверждения полимерных КМ, о исследовании корреляции диэлектрической калориметрической степени отверждения углепластиков [5]. В работе [6] описаны контроль слежения процесса отверждения, методы определения степени отверждения, какие модификаторы влияют на скорость отверждения.

При выборе того или иного метода определения физико-химических характеристик материала, необходимо опираться на происхождение наполнителей (стеклянные, углеродные, борные волокна и тд.) и связующего, на метод изготовления материала. ■

#### Библиографический список:

1. ГОСТ 15139-69. Пластмассы. Методы определения плотности (объемной массы) [Текст]. – Москва: Издательство Стандарт, 1981. – 18 с.
2. ГОСТ 2409-2014. Огнеупоры. Методы определения кажущейся плотности, открытой и общей пористости, водопоглощения. [Текст]. – Москва: Стандартинформ, 2014. – 10 с.
3. ГОСТ 26450.1-85. Породы горные. Метод определения коэффициента открытой пористости жидкостенасыщением. [Текст]. – Москва: Стандартинформ, 2008. – 12 с.
4. ГОСТ 17731-79. Материал П-5-7 ЛДП. Технические условия. [Текст]. – Москва: Издательство стандартов, 2011. – 10 с.
5. Дмитриев О.С., Касатов И.С. Диэлектрический метод контроля процесса отверждения полимерных КМ // Теория и практика технологий производства изделий из композиционных материалов и новых металлических сплавов – 21 век: Труды междунар. конф. – М., МГУ, 2001. – С. 299 – 302.
6. Лизунов Д.А. Разработка высокопрочных углепластиков на основе эпоксисодержащих олигомеров: диссертация кандидата химических наук, Москва, 2014.

## Переселение с планеты Земля

**Богдан Эдуардович ГОНЧАРОВ**

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

Численность населения Земли составляет 7,5 миллиардов и темп роста увеличивается с каждым годом. В скором будущем человечество столкнется с проблемой нехватки ресурсов. Угрозы из космоса являются еще одной проблемой для безопасности человечества, например, падение астероида или гамма излучение от взорвавшейся звезды. Рано или поздно, по какой либо причине человечеству придется покинуть родную планету. Таким образом, ученые практически всех сфер должны подготовить проект по заселению людьми другой планеты.

Переселение на новую планету – это ряд уникальных задач, для решения которых потребуется объединить усилия всем странам мира. В первую очередь, астрономам среди огромного количества космических тел необходимо отыскать ту планету, которая пригодна для человеческой жизни. Рассматривается лишь то пространство, до которого способен добраться космический корабль. Инженеры и специалисты в области аэрокосмических технологий спроектируют новую двигательную установку, принцип действия которой будет кардинально отличаться от существующих ракетных двигателей. Для космического полета на огромную дистанцию двигатель, использующий энергию химической реакции, не подходит. Пригодность различных типов двигателей для межзвездных полетов, в частности, была рассмотрена на заседании Британского межпланетного общества в 1973 г. доктором Тони Мартином.

**Двигатель, использующий ядерную энергию.** Технология и принцип работы таких двигателей анализировались экспертами еще с 1960-х годов. Разработанный в США проект «Орион» предусматривал использование миниатюрных атомных бомб. С 1973 по 1978 год Британское межпланетное общество разрабатывало проект «Дедал», в основе работы двигательной установки которого лежала термоядерная реакция. Расчеты специалистов показывают, что космический корабль массой 54 000 тонн способен достичь около 7% от скорости света. У двигательных установок на ядерной энергии имеется ряд недостатков: для защиты людей от ядерного

излучения требуется массивный барьер, имеется вероятность неконтролируемой детонации всех зарядов.

**Двигатель, использующий энергию давления электромагнитных волн.** После открытия давления электромагнитных волн Лебедевым П.Н., ученые предположили использование данного открытия в области межпланетного путешествия. После изобретения лазеров вероятность появления двигательной установки, работающей по данной технологии, заметно увеличилась. Для осуществления проекта необходимо с земли с помощью обычных химических ракет отправить на орбиту части будущего космического корабля и собрать их в космосе, затем расправляется парус. Энергия, толкающая парус, сообщается с земли лазерами, работающими на определенном диапазоне волн, либо используется солнечная энергия (энергия давления фотонов). Солнечный парус — самый перспективный и реалистичный на сегодняшний день вариант звездолета. Преимуществом солнечного парусника является отсутствие топлива на борту.



**Ионный двигатель.** Ионные двигатели уже существуют и применяются в космических аппаратах. В качестве топлива используется ионизированный инертный газ. У такой двигательной установки имеется целый ряд преимуществ: выходная скорость частиц от 15 до 50 км/с, КПД около 80%, время непрерывной работы около трех лет. Ионный двигатель требует доработок, т.к. он



обладает рядом существенных недостатков: крайне низкая тяга, из-за повышенного напряжения такой двигатель обладает сложной конструкцией, поэтому он имеет не самую лучшую надежность.

Отправить на другую планету смогут не всех желающих. Сложнейшая задача для биологов заключается в отборе нужных людей. Человек обязан быть здоров физически и психологически, не иметь правонарушений и быть готовым к разлуке с близкими ему людьми. Генофонд населения космического корабля должен быть как можно разнообразней, т.к. в случае эпидемии, новой неизвестной болезни могут погибнуть все люди. Стоит задуматься над сводом законов, который будет действовать внутри корабля, т.к. скорее всего люди будут родом с различных стран. Провизия должна быть возобновляемым ресурсом. Растения будут составлять основу рациона, а в качестве источника животного белка отлично подойдут насекомые и черви, т.к. они легко усваиваются и их легко разводить в ограниченных условиях. Кислород можно получить из воды с помощью электро-

лиза, но для этого придется обзавестись небольшой атомной электростанцией (она не потребляет кислород и может работать очень долгое время). В космосе нет гравитации, но для поддержания жизни человека она нужна. Земная гравитация легко заменяется центробежной силой. Космический корабль должен вращаться вокруг своей оси с определенной окружной скоростью. Несмотря на всю сложность системы спасения, она должна быть сверхнадежной. Особо важные элементы должны дублироваться, а также легко ремонтироваться.

Инстинкт самосохранения дан человеку от природы. При возникновении опасности люди покидали свой дом, примером может служить Великое переселение народов. Сегодня доставка огромного количества людей на отдаленную планету требует детального и длительного планирования, но каждый год люди совершают новые открытия, и может в далеком будущем космический полет станет обыденностью, доступной каждому человеку. ■

#### Библиографический список:

1. Меркулов И.А. Полет ракет в мировое пространство. - М.: Изд-во ДОСААФ, 1958. - 88 с.
2. Левантовский В.И. Механика космического полета в элементарном изложении. — 3-е изд. — М.: Наука, 1980. — 512 с.



# НАУЧНЫЙ ОБОЗРЕВАТЕЛЬ

№ 8 (68), 2016 год

Уважаемые читатели!

Контакты авторов публикаций доступны в редакции журнала.  
Электронная версия журнала размещена на сайте [www.nauchoboz.ru](http://www.nauchoboz.ru).