

**НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»**



## **ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
7 мая 2014 г.**

Уфа  
АЭТЕРНА  
2014

УДК 00(082)  
ББК 65.26  
И 33

**Ответственный редактор:**  
**Сукиасян А.А.,** к.э.н., ст. преп.;

**И 33 Инновационные процессы в научной среде:** сборник статей Международной научно-практической конференции (7 мая 2014 г, г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2014. - 152с.

ISBN 978-5-906763-14-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «**Инновационные процессы в научной среде**», состоявшейся 7 мая 2014 г. в г. Уфа.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а так же за соблюдение законов об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов. Материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 00(082)  
ББК 65.26

ISBN 978-5-906763-14-3

© ООО «Аэтерна», 2014  
© Коллектив авторов, 2014

**ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДВУМЕРНОГО ВОЛНОВОГО УРАВНЕНИЯ НА ГРАФИЧЕСКОМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ**

Работа посвящена исследованию эффективности применения параллельного алгоритма для численного решения двумерного волнового уравнения на графическом вычислительном устройстве персонального компьютера. Часть работы уделена разработке явной разностной схемы для решения поставленной задачи, созданию последовательного и параллельного вычислительных алгоритмов.

Расчеты проводились на мелких сетках, что в случае двух пространственных и одной временной переменных сопряжено с большими объёмами вычислительных затрат. Для исследования возможностей технологии CUDA и проведения расчётов был разработан параллельный вычислительный алгоритм. Расчеты проводились на ПК со следующими характеристиками: Процессор: Intel-Core i5-2410M, 2.30GHz; количество ядер центрального процессора =4; 3 ГБ ОЗУ; видеокарта NVIDIA GeForce GT 540M.

Для решения волнового уравнения с двумя пространственными и одной временной координатой используется метод конечных разностей. Рассмотрим следующую краевую задачу для двумерного волнового уравнения:

$$\begin{cases} \frac{n^2}{c^2} \cdot \frac{\partial^2 E}{\partial t^2} - \frac{\partial^2 E}{\partial x^2} - \frac{\partial^2 E}{\partial z^2} = 0, & 0 \leq x \leq D, 0 \leq z \leq L, 0 \leq t \leq T; \\ E|_{z=0} = \sin(\omega \cdot t), \quad E|_{z=L} = 0, & 0 < x < D, 0 < t \leq T; \\ E|_{x=0} = 0, \quad E|_{x=H} = 0, & 0 < z < L, 0 < t \leq T; \\ E|_{t=0} = 0, \quad \frac{\partial E}{\partial t}|_{t=0} = 0, & 0 < x < H, 0 < z < L, \end{cases} \quad (1)$$

где  $L$  – длина расчетной области пространства;  $T$  – время распространения волны;  $\omega = \frac{2\pi c}{\lambda_0}$  – несущая частота;  $c$  – скорость света, причем  $c^2 = \frac{1}{\epsilon_0 \mu_0}$ ;  $n$  – показатель преломления среды, причем  $n^2 = \tilde{\epsilon}$ .

Для численного решения задачи (1) используем трехслойную явную разностную схему. После замены производных, входящих в соответствии с системой получаем:

$$\begin{cases} \frac{n^2}{c^2} \cdot \frac{E_{ij}^{k+1} - 2 \cdot E_{ij}^k + E_{ij}^{k-1}}{h_t^2} - \frac{E_{i+1j}^k - 2 \cdot E_{ij}^k + E_{i-1j}^k}{h_x^2} - \frac{E_{ij+1}^k - 2 \cdot E_{ij}^k + E_{ij-1}^k}{h_z^2} = 0, \\ i = \overline{1, I-1}, j = \overline{1, J-1}, k = \overline{1, K-1}; \\ E_{i0}^k = \sin(\omega \cdot h_t \cdot k), \quad E_{iJ}^k = 0, \quad i = \overline{1, I-1}, k = \overline{0, K}; \\ E_{0j}^k = 0, \quad E_{iJ}^k = 0, \quad j = \overline{1, J-1}, k = \overline{0, K}; \\ E_{ij}^0 = 0, \quad \frac{E_{ij}^1 - E_{ij}^0}{h_t} = 0, \quad i = \overline{1, I-1}, j = \overline{1, J-1}. \end{cases}$$

Расчет решения  $E_{ij}^{k+1}$  будем осуществлять по следующей явной формуле, которая позволяет вычислить сеточное решение  $E_{ij}^k$  для интересующих временных слоев:

$$E_{ij}^{k+1} = \frac{c^2 \cdot h_t^2}{n^2 \cdot h_x^2} \cdot (E_{i+1j}^k - 2 \cdot E_{ij}^k + E_{i-1j}^k) + \frac{c^2 \cdot h_t^2}{n^2 \cdot h_x^2} \cdot (E_{ij+1}^k - 2 \cdot E_{ij}^k + E_{ij-1}^k) + 2 \cdot E_{ij}^k - E_{ij}^{k-1}, \quad i=1,2,\dots,I-1 \quad j=1,2,\dots,J-1.$$

Очевидно, что для расчета решения  $E_{ij}^{k+1}$  необходимо использовать информацию о решении на двух предыдущих слоях по времени с номерами  $k-1$  и  $k$ .

Поэтому при реализации параллельного алгоритма будем закреплять процессоры графического устройства за конкретными временными слоями. Далее запускать вычисления на процессорах с необходимым сдвигом по времени, чтобы обеспечить возможное использование очередного процессора для получения решения на очередном временном слое. Процессор, завершив расчет, переходит на вычисления на новом слое.

Построенный параллельный алгоритм, использует только глобальную память видеокарты. Итак, сравним последовательный и параллельный алгоритмы. Построим таблицу для разных сеток при заданных параметрах. В таблице отразим получаемое ускорение при использовании параллельного алгоритма. Результаты занесем в таблицу 1.

Таблица 1 – Погрешность и ускорение при параметрах  $L=15$  мкм,  $D=30$  мкм

I	J	K	Время на процессоре, с	Время на видеокарте, с	Погрешность решения	Ускорение
200	200	3000	4,095	1,131	0,0	3,62
200	400	3000	6,708	1,295	7,99E-15	5,18
400	200	3000	6,075	1,347	9,87E-15	4,51
400	400	3000	10,521	1,561	5,14E-15	6,74
800	800	8000	113,688	11,024	2,99E-14	10,31
800	1600	8000	236,994	15,888	2,12E-14	14,91
1600	800	8000	231,774	17,272	1,88E-14	13,41
1600	1600	8000	471,777	28,271	1,59E-14	16,68

Из таблицы 1 видно, что полученное ускорение меняется от 3,62 до 16,68 раз, например при вычислении решения с использованием сетки  $I=1600$   $J=1600$   $K=8000$  при последовательном вычислении потребуется 471 секунда, а при параллельном всего 28 секунд.

Протестируем построенный алгоритм еще раз. В данном случае исследуемый волновод с другими параметрами и запишем результаты в таблицу 2.

Таблица 2 – Погрешность и ускорение при параметрах  $L=60$  мкм,  $D=100$  мкм,

I	J	K	Время на процессоре, с	Время на видеокарте, с	Погрешность решения	Ускорение
200	200	3000	4,404	1,609	0,0	2,73
200	400	3000	7,335	1,472	7,41E-15	4,92
400	200	3000	7,191	1,469	2,12E-15	4,89
400	400	3000	12,219	1,940	4,69E-17	6,29
800	800	8000	143,55	12,203	8,25E-15	11,76
800	1600	8000	294,339	18,246	1,99E-14	16,13
1600	800	8000	296,886	17,854	1,14E-14	16,62
1600	1600	8000	568,413	32,951	2,01E-14	17,25

В таблице 2 мы также получили подобные результаты, полученное ускорение изменяется от 2,73 до 17,25, например с использованием сетки  $I=1600$   $J=1600$   $K=8000$  при последовательном вычислении потребуется 568 секунд, а при параллельном всего лишь 33 секунды.

Построенный алгоритм показал достаточно неплохие результаты, полученное ускорение изменяется от 3,62 до 16,68 раз для первого тестового примера и от 2,73 до 17,25 для второго тестового примера. Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод о том, что использование видеокарт для распараллеливания алгоритма численного решения двумерного волнового уравнения является актуальной технологией.

#### **Список использованной литературы:**

1. Борн, М. Основы оптики // М.: Наука, 1973. -720 с.
2. Самарский, А.А. Численные методы математической физики // М: Научный мир, 2003. -316 с.
3. Боресков, А. В. Основы работы с технологией CUDA [Текст]/ А. В. Боресков, А. А. Харламов. – М.: ДМК Пресс, 2010. -232 с.

© Е.Г.Завьялова, 2014

**Ю.В. Голубцова**

к.т.н., старший преподаватель кафедры «Бионанотехнология»  
ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»  
г. Кемерово, Российская Федерация

**К.А. Шевякова**

аспирант кафедры «Бионанотехнология»  
ФГБОУ ВПО «Кемеровский технологический институт пищевой промышленности»  
г. Кемерово, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ ПЦР-МЕТОДА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИДОВОЙ СПЕЦИФИЧНОСТИ ДНК РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СОСТАВЕ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ**

Полноценное питание является одним из первостепенных обстоятельств, определяющих здоровье нации. Среди основных проблем, стоящих перед обществом в наше время, является обеспечение различных групп населения высококачественными продуктами питания, так как от состава и качества продуктов питания, зависит обеспеченность нашего организма пластическим материалом и энергией, работоспособность, здоровье, способность человека к воспроизводству.

Продукты питания во все времена были важнейшей составляющей жизни людей. В последнее время возрастающим спросом населения используется пищевая продукция с полезными для здоровья компонентами, сбалансированная и гармоничная по вкусу. Вследствие чего, сегодня все большее внимание уделяется применению растительного сырья в производстве продуктов питания. Интерес к съедобным растениям оправдан. Пищевые растения представляют большую ценность, прежде всего благодаря специфичным сочетаниям биологически и фармакологически активных компонентов. Такие вещества трудно создать искусственно, они хорошо усваиваются человеческим организмом, обладают лечебным и/или профилактическим действием [1, с. 62].

В технологии изготовления пищевых продуктов качество и состав сырья, соответствие выпускаемой продукции установленным нормам имеют большое значение. В связи с поступлением на потребительский рынок большого объема и разнообразного ассортимента отечественных и импортных продуктов питания требуется тщательный и быстрый контроль их качества. Сегодня особенно остро стоит вопрос о значимости достоверного определения как видовой принадлежности, так и состава продуктов с добавлением растительных компонентов. Это связано с распространением в наше время такого явления, как нарушение натуральности пищевой продукции, т.е. ее фальсификации. Производство и реализация фальсифицированных товаров может привести к изменениям не только потребительских свойств готовых изделий, но и создать опасность для здоровья потребителей. Для решения некоторых аспектов проблемы качества, безопасности и подтверждения соответствия продукции возникает необходимость использования эффективных методов и тест-систем, отвечающих требованиям международных стандартов [2, с.102].

Научно-технический прогресс последнего времени сделал реальностью широкое внедрение достижений биологии и биотехнологии в различные сектора народного хозяйства. Одним из наиболее выдающихся достижений в области молекулярной биологии стало открытие метода полимеразной цепной реакции (ПЦР). Развитие методов на основе полимеразной цепной реакции (ПЦР) открыло новые возможности для четкой и быстрой идентификации. Метод ПЦР позволяет обнаружить присутствие посторонней ДНК в составе исследуемой продукции. Данный метод высокочувствителен и способен выявлять ДНК искомого продукта, даже при

его концентрации до 5 %, а вероятность его обнаружения составляет 99,9 %. Наряду с этим применение метода ПЦР - диагностики позволит решить такую задачу, как, сокращение продолжительность анализа, что является немаловажным фактором в условиях современного производства, зачастую требующего оперативности в исследовании.

Полимеразная цепная реакция (ПЦР) представляет собой метод амплификации (многократное воспроизведение) *in vitro*, с помощью которого в течение нескольких часов можно выделить и размножить определенную последовательность ДНК в количестве, превышающем исходное в  $10^8$  раз. В основе метода лежит многократное копирование с помощью фермента ДНК-полимеразы определенного фрагмента ДНК по принципу комплементарности, который является маркерным для данного вида объекта. ПЦР-анализ, состоит из трех основных процедур: подготовка пробы исследуемого материала, которая в большинстве случаев сводится к изоляции ДНК и ее очистке; амплификация (собственно ПЦР) и детекция продуктов амплификации (рис. 1). Ключевым этапом ПЦР является амплификация - направленная репликация фрагмента ДНК. Каждый цикл амплификации состоит из трех этапов: денатурация ДНК; отжиг

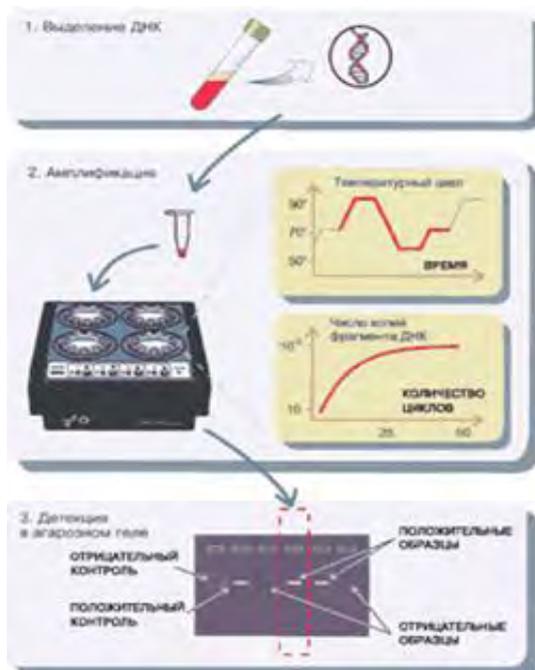


Рис.1 Схема ПЦР-анализа праймеров (их присоединение к м-ДНК); элонгация праймеров (синтез) [4, с. 615].

1 *Денатурация.* На первом этапе необходимо расплести двойную цепь ДНК, находящуюся в образце. Для этого реакционную смесь нагревают до 92-95°C, в результате чего двухцепочечные молекулы ДНК расплетаются с образованием двух одноцепочечных молекул.

2. *Отжиг.* Когда цепи разошлись, температуру понижают, чтобы праймеры могли связаться с одноцепочечной матрицей. Этот процесс носит название «отжиг» (от англ. «annealing»). Температура отжига зависит от состава праймеров и обычно выбирается на 4—5°C ниже их температуры плавления. Время стадии— 0,5—2 мин. Неправильный выбор температуры отжига приводит либо к плохому связыванию праймеров с матрицей (при завышенной температуре), либо к связыванию в неверном месте и появлению неспецифических продуктов (при заниженной температуре).

3. *Элонгация.* ДНК-полимераза реплицирует матричную цепь, используя праймер в качестве затравки. Температура элонгации зависит от полимеразы. Часто используемые полимеразы Taq и Pfu наиболее активны при 72°C. Время элонгации зависит как от типа ДНК-полимеразы, так и от длины амплифицируемого фрагмента. Обычно время элонгации принимают равным одной минуте на каждую тысячу пар оснований. После окончания всех

циклов часто проводят дополнительную стадию финальной элонгации, чтобы достроить все одноцепочечные фрагменты. Эта стадия длится 7-10 мин.



Рис .2 Этапы циклов амплификации

Количество специфического продукта реакции (ограниченного праймерами) растет экспоненциально, а количество «длинных» копий ДНК линейно, поэтому в продуктах реакции доминирует специфический фрагмент ДНК. Через некоторое количество циклов рост количества продуктов замедляется за счет ограничения количества реагентов, наличия ингибиторов, появления побочных продуктов реакции [3, с. 4].

Таким образом, совершенствование контроля безопасности и качества пищевых продуктов на основе внедрение метода полимеразной цепной реакции является важным аспектом подтверждения соответствия этой продукции. Использование метода ПЦР при проведении анализа пищевой продукции позволяет существенно сократить длительность исследования, а также более точно оценить видовую специфичность ДНК растительного происхождения в составе пищевых продуктов.

### Список используемой литературы

1. Методы ДНК- технологии для идентификации растительного сырья в молочных продуктах / А. Ю. Просеков, Мудрикова О.В., Булавина А.В., Архипов А.Н. // Молочная промышленность. - 2011. - №12. - С. 62-63
2. Просеков А.Ю. Современные методы исследования сырья и биотехнологической продукции / А.Ю. Просеков, О.О. Бабич, С.А. Сухих.- Кемерово,2013.-183 с.
3. Casacuberta, J. M. Plant LTR-retrotransposons and MITEs: control of transposition and impact on the evolution of plant genes and genomes / J. M. Casacuberta, N.Santiago // Gene. 2003.– V. 311.– P: 1-11.
4. Development and single-laboratory validation of an HPLC method for the determination of cyclamate sweetener in foodstuffs / M.J. Scotter, L. Castle, D.P.T. Roberts etc. // Food Addit. Contam.- 2009.- №26.- P.614-622.

© Ю.В. Голубцова, К.А. Шевякова, 2014

**А.Д. Тяпкина**

доцент кафедры анатомии человека и животных,

**В.Д. Горичева**

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности,

Ярославский государственный педагогический

университет им. К.Д. Ушинского,

г. Ярославль, Российская Федерация

## **ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА И ВЫРАЖЕННОСТЬ УСЛОВНОГО ТОРМОЖЕНИЯ РЕФЛЕКСОВ**

В настоящее время проблема функциональной межполушарной асимметрии головного мозга все более привлекает внимание психологов и физиологов с точки зрения взаимосвязи функциональной межполушарной асимметрии головного мозга с особенностями психического склада человека, его адаптивных возможностей, особенностей обучения и общения, развития творческих способностей личности.

За функциональной асимметрией мозга кроется определенный принцип: левое полушарие – база логического абстрактного мышления, правое полушарие – база конкретного образного мышления. Каждое полушарие при ослаблении другого стремится «навязать» человеку свою волю, но в норме хорошо отрегулированное их взаимодействие приводит к плодотворным результатам. Доминирование того или иного полушария накладывает свой отпечаток не только на мыслительные процессы, но и на морфологические особенности, сенсорику, эмоциональную сферу, поведение и т.д. Таким образом, от преобладания одного из полушарий зависят все проявления человека.

Изучение межполушарных различий имеет большое значение для решения проблемы обучения детей. По утверждению Джозефа Богена нынешний упор в системе образования на приобретение вербальных навыков и развитие аналитического мышления обуславливает пренебрежение к развитию важных невербальных способностей [1, с. 53]. Также в учебно-воспитательном процессе важную роль играют различные виды торможения условных рефлексов. Их использование при работе с детьми очень полезно. Еще И.П. Павлов говорил, что воспитание – это постоянная тренировка разновидностей внутреннего условного торможения. Наиболее значимо условное торможение, которое способствует формированию у детей умений и навыков. Другие виды внутреннего торможения необходимы для организации самостоятельной работы по усвоению знаний и навыков, для выработки усидчивости, усвоения правил поведения.

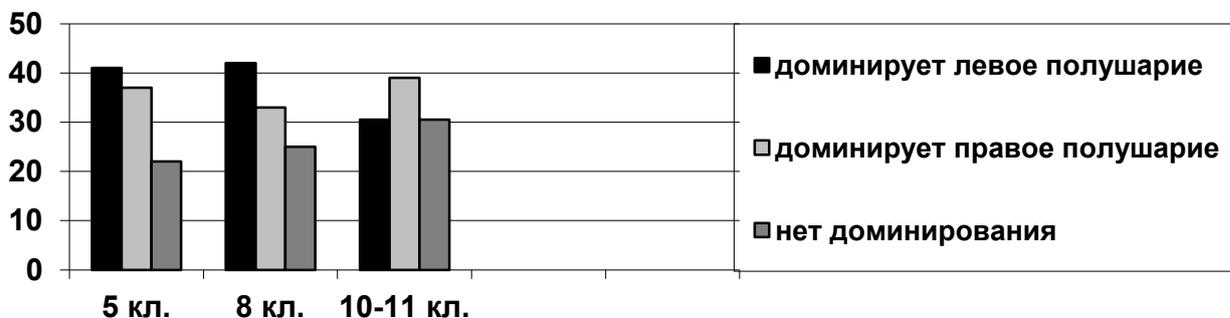
На основании вышесказанного нами и была поставлена цель исследования: изучить особенности функциональной асимметрии больших полушарий у школьников и выявить связь между этими особенностями и выраженностью условного торможения рефлексов.

Объектом исследования стали учащиеся МОУ СОШ № 68 г. Ярославля в возрасте от 11 до 16 лет, в количестве 146 человек.

В ходе исследования были определены следующие показатели: коэффициент мануальной асимметрии, различные виды торможения условных рефлексов, уровень умственной работоспособности. Для определения показателей использовались классические методы исследования: проба В.Н. Аматуни; определение двигательной и сенсорной асимметрии с помощью тестов; определение видов торможения условных рефлексов и определение умственной работоспособности с помощью таблицы Анфимова.

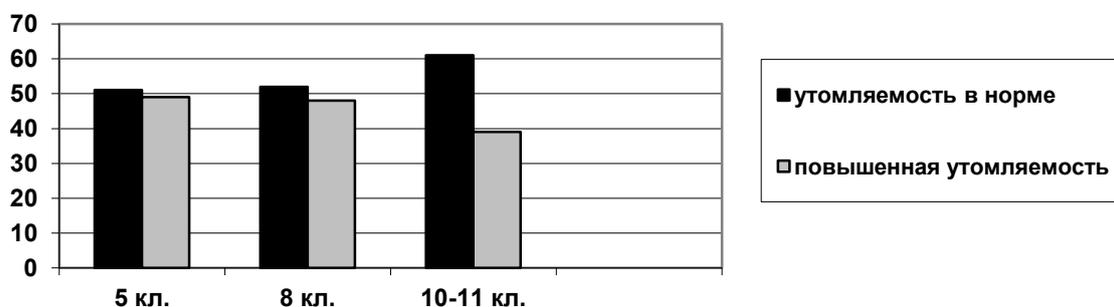
В ходе исследования были получены следующие результаты. Проба Аматуни показала (рис.1), что в 5-х классах у большинства учащихся доминирующим является левое полушарие (у 41% детей). Немного меньшее количество обучающихся (37%) имеют

доминирование правого полушария, и у 22% детей не выявлено доминирования ни одного из полушарий головного мозга. В 8-х классах аналогичная картина: у 42% школьников доминирует левое полушарие, у 33% - правое полушарие, у 25% - не выявлено доминирования. Другие результаты в старших классах: в 10 – 11 классах большинство учащихся имеют доминирующее правое полушарие (39%), 30,5% - доминирующее левое полушарие. Интересно, что у девочек чаще ведущую роль играет левое полушарие, а у мальчиков – правое.



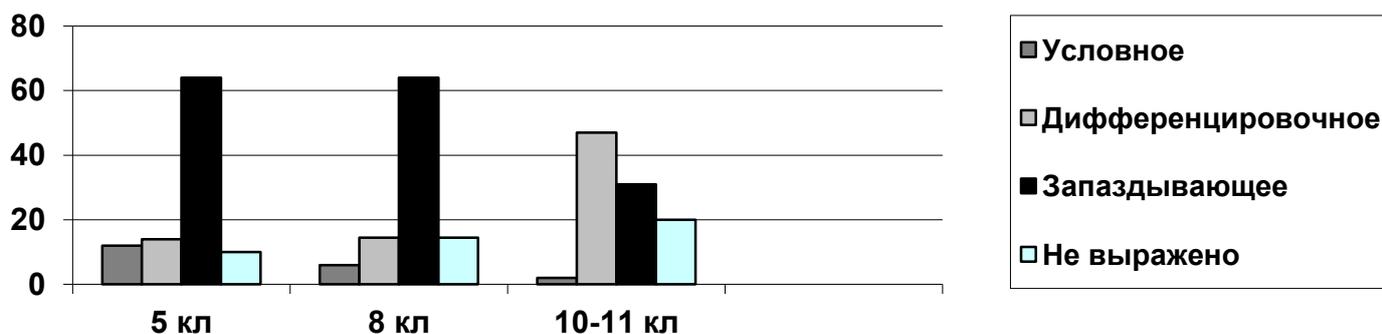
**Рис. 1. Доминирование полушария головного мозга у школьников (проба Аматуни).**

При анализе данных по уровню умственной работоспособности было выявлено (рис.2), что среди учащихся 5-х и 8-х классов почти половина имеет повышенную утомляемость. Причиной может быть неправильная организация учебного процесса. В 10-11 классах преобладают учащиеся, имеющие нормальный уровень умственной работоспособности. Это можно объяснить тем, что учащиеся старших классов более адаптированы к учебному процессу и имеют более высокий уровень мотивации к обучению в школе. Следует также отметить, что девочки более работоспособны, чем мальчики и степень выраженности утомления у них ниже.



**Рис. 2. Выявление уровня умственной работоспособности учащихся.**

Если сравнить уровень умственной работоспособности и доминирования полушария головного мозга, можно сказать, что у учащихся, имеющих ведущее правое полушарие, уровень работоспособности выше, чем у ребят с ведущим левым полушарием.



**Рис. 3. Определение различных видов торможения: 1- условное, 2- дифференцировочное, 3- запаздывающее, 4- не выражено.**

Определение различных видов торможения показало (рис. 3), что в 5-х классах более выражено запаздывающее торможение (оно характерно для 64% ребят), и это объясняется возрастными особенностями. Именно запаздывающее торможение лежит в основе забывания. Дифференцировочное торможение обнаружено у 14% учащихся, условное торможение – у 12%. Незначительное количество детей (10%) оказалось достаточно устойчивым к влиянию тормозных агентов - у них не выявлено элементов торможения условных рефлексов. У учащихся 8-х классов похожие результаты: преобладает запаздывающее торможение (у 64%). В старших классах более выражено дифференцировочное торможение (у 47%). При этом у 31% обнаружено запаздывающее торможение и только у 2% - условное. Торможение условных рефлексов не проявляется у 20% учащихся 10 – 11 классов.

Полученные результаты можно объяснить тем, что старшеклассникам приходится усваивать больше информации и знаний, которые им не всегда и не в одинаковой степени будут в последующем нужны. Поэтому они применяют дифференцировку, что позволяет им вычленять наиболее важную и нужную для них информацию, и кроме того, они активно участвуют в постоянном сохранении только необходимого фонда временных связей. Также дифференцировочное торможение является физиологической основой формирования у школьников новых понятий и способности к аналитической деятельности.

Результаты исследования показали достоверную связь между доминированием конкретного полушария и видом торможения условных рефлексов. У учащихся с доминирующим правым полушарием более выражено дифференцировочное торможение, а у школьников с доминирующим левым полушарием преобладает запаздывающее торможение.

Исходя из анализа результатов исследования, можно сделать следующие выводы:

- у большинства учащихся среднего звена ведущим является левое полушарие, а у учащихся старших классов – правое;
- у школьников с доминирующим правым полушарием уровень умственной работоспособности выше, чем у школьников с доминирующим левым полушарием;
- у учащихся с доминирующим правым полушарием более выражено дифференцировочное торможение условных рефлексов, а у школьников с доминирующим левым полушарием преобладает запаздывающее торможение.

В заключение следует отметить, что очевидна необходимость организации учебно-воспитательного процесса в школе с учетом функционально преобладающего влияния правого или левого полушария головного мозга.

#### **Список использованной литературы:**

1. Практикум по психофизиологической диагностике: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. - М.; ВЛАДОС, 2000-128 с.

© А.Д. Тяпкина, В.Д. Горичева 2014

**О.А. Хижнева**  
магистрант факультета биотехнологии  
**М.А. Дерхо**  
доктор биологических наук, профессор  
**Т.И. Серeda**  
кандидат биологических наук, доцент  
Уральская государственная академия  
ветеринарной медицины  
г. Троицк Челябинской обл., Российская Федерация

## **ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ Г-6-ФДГ В ОРГАНИЗМЕ МЫШЕЙ ПРИ СОЧЕТАНИИ ОКСИДАТИВНОГО И ВИБРАЦИОННОГО СТРЕССА**

Установлено, что действие физических и химических стресс-факторов на организм животных нарушает прооксидантно-антиоксидантное равновесие, что ведет к интенсификации свободно-радикальных процессов, усиленному генерированию активных форм кислорода и развитию оксидативного стресса [1, 5]. С химической точки зрения оксидативный стресс представляет собой значительное увеличение клеточного редокс-потенциала или существенное снижение восстановительной способности клеточных редокс-пар, таких как окисленный/восстановленный глутатион [4]. Например, глутатион предотвращает денатурацию гемоглобина, предохраняет от окисления SH-группы мембранных белков эритроцитов и участвует в обезвреживании пероксида водорода и активных форм кислорода [2, 3].

Регенерация окисленного глутатиона в клетках организма протекает с участием NADPH, источником которого служит реакция, катализируемая глюкозо-6-фосфатдегидрогеназой (Г-6-ФДГ). Следовательно, активность фермента Г-6-ФДГ отражает функциональную активность редокс-пары – окисленный/восстановленный глутатион [6].

Несмотря на большое количество работ, посвященных оксидативному стрессу, до сих пор мало изученными остаются вопросы, касающиеся характера действия стресс-факторов на ферментные системы клеток организма, а также их роли в развитии компенсаторных реакций.

В связи с этим, целью нашей работы было изучение активности глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы в плазме крови, эритроцитах и супернатанте печени организма мышей в условиях развития окислительного стресса, вызванного кадмиевой интоксикацией и вибрационным воздействием.

**Материал и методы исследования.** Экспериментальная часть работы выполнена на базе вивария и кафедры органической, биологической и физколлоидной химии ФГБОУ ВПО «Уральская государственная академия ветеринарной медицины» в 2014 г. Объектом исследования являлись половозрелые мыши-самцы с исходной массой 23-25 г, которые содержались в стандартных условиях вивария, получали воду и корм без ограничения.

Для проведения эксперимента было сформировано 2 опытные группы по 18 особей в каждой: первая – служила контролем влияния вибрации на активность фермента, вторая – отражала совместное действие кадмиевого токсикоза и вибрации на энзим. Кадмиевый токсикоз вызывали путём добавления в корм животных 2-ой опытной группы сульфата кадмия в дозе 30 мг на голову в течение 3-х суток.

По истечению 3-х суточной кадмиевой затравки, мышей опытных групп подвергли вибрационному воздействию на шуттель-аппарате при частоте механических движение 120 в минуту в течение двух часов.

Материалом исследований служила кровь и печень, которые получали после декапитации мышей, выполненной под наркозом эфира с хлороформом с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинкской декларации, до, через 1 и 24 часа после вибрационного воздействия.

Гепаринизированную кровь центрифугировали для получения плазмы. Эритроциты отмывали физраствором, гемолизировали азидом натрия. Печень гомогенизировали в 0,005н Tris и 0,1н KCl (1:100), центрифугировали и получали супернатант. В супернатанте печени, гемолизате эритроцитов и плазме крови определяли активность глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы (Г-6-ФДГ) кинетическим методом с использованием наборов реактивов «Humman».

Математическую обработку полученных данных проводили с использованием компьютерной программы Excel 2000 и «Биометрия». Значимость различий оценивали, используя t-критерий Стьюдента. Данные в таблице представлены как среднее значение  $\pm$  стандартная ошибка среднего ( $X \pm Sx$ ).

**Результаты исследования и обсуждение.** Мы установили, что кадмиевый токсикоз влиял на активность фермента Г-6-ФДГ в плазме крови, гемолизате эритроцитов и супернатанте печени (II-опытная группа), определяя антиоксидантный статус организма мышей, обусловленный работой редокс-пары окисленный/восстановленный глутатион. Поэтому опытные группы «до стресса» значительно отличались друг от друга по величине изучаемого показателя. На фоне интоксикации снижалась регенерация окисленного глутатиона в эритроцитах и более существенно в клетках печени мышей, о чем свидетельствовало уменьшение активности Г-6-ФДГ, по сравнению с I-ой опытной группой, соответственно, в 1,14 и 10,9 раз. Одной из причин являлся, вероятно, гемолиз эритроцитов и некроз гепатоцитов, инициированных прямым действием кадмия. В результате распада клеток фермент попадал в кровь, увеличивая своё содержание в ней на 34,8% (табл.). Следовательно, одной из причин развития оксидативного стресса при кадмиевом токсикозе являлось снижение скорости генерации NADPH в клетках печени и эритроцитах, обусловленное уменьшением активности фермента глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы.

Действие вибрации, как физического стресс-фактора, на организм мышей I-опытной группы инициировало понижение активности Г-6-ФДГ, как в плазме крови, так и в эритроцитах и супернатанте печени (табл.). Максимально уровень фермента уменьшался через 24 часа после воздействия стресс-фактора. Это, с одной стороны, свидетельствовало об истощении запасов глюкозы в эритроцитах и клетках печени, блокировании пентозофосфатного пути окисления глюкозы, а с другой стороны, недостатке восстановительных эквивалентов NADPH и, соответственно, нарушении соотношения в редокс-паре глутатиона между окисленной и восстановленной формой, что отражалось на количестве активных форм кислорода.

При сочетании действия химического (сульфат кадмия) и физического (вибрация) стресс-факторов на организм мышей (II-опытная группа) через 1 час после вибрационного стресса наблюдалось повышение активности Г-6-ФДГ в эритроцитах на 39,21% ( $p < 0,001$ ), супернатанте печени в 15,78 раз ( $p < 0,001$ ) на фоне снижения в плазме крови в 2,55 раза ( $p < 0,001$ ) (табл.). Это свидетельствовало не только об изменении окислительно-восстановительного статуса в клетках крови и печени, но и об увеличении в них количества восстановленного глутатиона, то есть организм мышей пытался ограничить уровень уже существующих оксидативных повреждений.

Таблица - Активность Г-6-ФДГ,  $X \pm Sx$

Показатель	До стресса (n=8)	После вибрационного стресса	
		Через 1 час (n=8)	Через 24 часа (n=8)
I-опытная группа			
Плазма крови, Е/л	65,92± 2,09	44,83± 1,88***	11,82± 0,46***
Эритроциты, мЕ в эритроцитах/мл крови	4451,58± 136,41	4088,48± 101,28	1789,60± 284,89***
Супернатант печени, Е/л на 1 г ткани	954,02± 30,44	551,62± 10,03***	406,40± 4,87***
II-опытная группа			
Плазма крови, Е/л	88,86± 1,59	34,83± 3,14***	7,42± 0,26**
Эритроциты, мЕ в эритроцитах/мл крови	3904,08± 48,55	5434,94± 178,37***	792,87± 32,49***
Супернатант печени, Е/л на 1 г ткани	87,50± 1,11	1380,99± 15,37***	68,39± 46,61***

Примечание: \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$  по сравнению с величиной «до стресса»

Однако через 24 часа после вибрационного стресса активность Г-6-ФДГ резко снижалась, как в эритроцитах, так и в супернатанте печени и плазме крови (табл.), указывая на истощение защитных механизмов в красных клетках крови и гепатоцитах и прогрессировании оксидативных повреждений.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что воздействие вибрации сопровождалось снижением интенсивности пентозофосфатного пути окисления глюкозы в клетках организма мышей, о чем свидетельствовали соответствующие изменения активности Г-6-ФДГ в плазме крови, эритроцитах и гепатоцитах в первые сутки после действия стресс-фактора. В первый час после наложения влияния механической вибрации на кадмиевый токсикоз наблюдалось повышение уровня антиоксидантной защиты, обусловленной работой редокс-пары окисленный/восстановленный глутатион в организме опытных животных и её истощение уже через 24 часа эксперимента, более сильно выраженное по сравнению с первой группой.

#### Список использованной литературы:

1. Ганусова Г.В. Возрастные особенности активности NADP-зависимых дегидрогеназ и содержания цитохромов P-450 и B<sub>5</sub> в печени крыс при развитии оксидативного стресса, вызванного хлоридом кобальта // Вісник Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна. Серія: біологія. 2005. Вип. 1-2. №709. С. 33-38.
2. Калиман П.А., Баранник Т.В. Метаболизм гема и оксидативный стресс // Укр. биохим. журнал. 2001. Т.23. №1. С. 5-15.
3. Лакомая Ю.А. Глюкозо-6-фосфатдегидрогеназа при старении эритроцитов: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. Тюмень: ТГУ, 2006. 25 с.
4. Терентьева А.А., Казимирский А.Н., Ефремов А.Д. Биологическое окисление и биоэнергетика. М.: РГМУ, 2006. С. 53-60.
5. Ткаченко Е.А., Дерхо М.А., Серета Т.И., Романкевич О.С., Мальцева Л.Ф. Адаптационные изменения активности ферментов в организме мышей при оксидативном стрессе // Вестник ветеринарии. 2013. Вып. 65. С. 65-69.
6. Gao L., Mejias R., Echevarria M, Lopez-Barneo J. Induction of the glucose-6-phosphate dehydrogenase gene expression by chronic hypoxia in PC12 cells // FEBS Letters. 2004. Vol. 569, № 1-3. P. 256-260.

© О.А. Хижнева, М.А. Дерхо, Т.И. Серета, 2014

УДК 621.967.34

**Е.Ф. Анисимов**

к.т.н., доцент, доцент кафедры автоматика и процессы управления

**В.В. Королев**

к.т.н., доцент, профессор кафедры автоматика и процессы управления

**А.В. Манкевич**

к.т.н., доцент, доцент кафедры автоматика и процессы управления

ФГБОУ ВПО «Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ)», Г. Москва, Российская Федерация

## АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТУЧИМИ НОЖНИЦАМИ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ЗАПУСКОВ

В прокатном производстве широко распространены ножницы, предназначенные для резки движущегося проката на его полной скорости движения – летучие ножницы.

Несмотря на большое разнообразие требований, предъявляемых к летучим ножницам различных конструкций, важнейшими являются следующие:

- обеспечение требуемой точности реза;
- получение заданного ряда мерных длин;
- обеспечение хорошего качества сечения проката после резания;
- обеспечение переднего конца проката заданной длины.

Однако из представленных требований, наиболее значимым будет являться первое, а именно, обеспечение требуемой точности реза.

Рассмотрим условия, которые обеспечивают выполнение этого требования.

Известно, что в простейшем случае кинематику летучих ножниц можно представить в виде двух барабанов вращающихся навстречу друг другу, а между барабанами двигается разрезаемый раскат.

По образующим барабанов, расположены определенным образом, обработанные стальные пластины (ножи), рез проката происходит при каждой встрече ножей.

Наряду с многочисленными примерами работы летучих ножниц при непрерывном движении ножей существуют летучие ножницы, обеспечивающие полную остановку ножей и возвращение их в исходное положение после совершения каждого реза проката – летучие ножницы, работающие в режиме запусков из исходного положения.

В этом режиме после каждого реза летучие ножницы останавливаются в одном и том же положении относительно линии реза. После прохождения определенной длины разрезаемого проката летучие ножницы разгоняются и совершают очередной рез. Таким образом, осуществляется одновременный контроль, как положения разрезаемого проката, так и положения ножей летучих ножниц.

В общем случае длина раската, отрезаемая летучими ножницами, может быть определена по формуле:

$$L = \int_{t_1}^{t_2} v_n dt,$$

где  $L$  – длина отрезаемой заготовки, м;

$v_n$  – скорость выхода раската из последней клетки стана, м/с;

$t_1, t_2$  – моменты времени первой и второй встречи ножей при совершении реза, с.

Считая, что траектории движения ножей являются окружностями, можно определить

путь, пройденный каждым ножом за время между двумя последовательными резами

$$k\pi D_H = \int_{t_1}^{t_2} v_H dt,$$

где  $k$  – число оборотов ножей между двумя последовательными резами;

$D_H$  – диаметр траектории ножа, м;

$v_H$  – линейная скорость движения ножа, м/с.

Взяв отношение данных формул получим

$$L = k\pi D_H \frac{\int_{t_1}^{t_2} v_n dt}{\int_{t_1}^{t_2} v_H dt}.$$

Скорость выхода раската из последней клетки стана может быть определена по формуле

$$v_n = \frac{d_{\text{КВ}} \cdot n_{\text{В}}}{2},$$

где  $d_{\text{КВ}}$  – катающий диаметр валков последней клетки, м;

$n_{\text{В}}$  – скорость вращения валков, 1/с.

Линейная скорость движения ножа летучих ножниц определяется аналогично

$$v_H = \frac{D_H \cdot n_H}{2}.$$

Полученные значения  $v_n$  и  $v_H$  подставим в формулу для определения длины отрезаемой заготовки  $L$ . При этом получим в общей форме основное кинематическое уравнение летучих ножниц для определения отрезаемых ножницами длин полосы

$$L = k\pi d_{\text{КВ}} \frac{\int_{t_1}^{t_2} n_{\text{В}} dt}{\int_{t_1}^{t_2} n_H dt}.$$

Анализ данной формулы показал, что при заданных  $k$  и  $d_{\text{КВ}}$  для получения постоянной длины отрезаемых полос  $L$  необходимо, чтобы числа оборотов валков последней клетки и барабанов летучих ножниц, сделанные за время  $t_2 - t_1$ , находились в постоянном отношении независимо от характера изменения скорости  $n_{\text{В}}$  и  $n_H$  в промежутке времени  $t_2 - t_1$ . [1, с. 87-88]

В частном случае, может поддерживаться постоянное соотношение скоростей вращения валков  $n_{\text{В}}$  и движения ножа  $n_H$

$$n_{\text{В}}/n_H = \gamma = \text{const},$$

следовательно, получим

$$L = k\pi d_{\text{КВ}} \cdot n_{\text{В}}/n_H.$$

В случае если скорость выхода металла из последней клетки стана постоянна, то для получения необходимой точки в отрезаемых длинах необходимо поддерживать с достаточной точностью скорость вращения барабанов. Однако это случай теоретический. Практически поддержание постоянной скорости вращения валков обычно недостаточно.

Таким образом, анализ представленных формул позволяет сделать вывод о необходимости применения для летучих ножниц следящего привода.

При этом электропривод летучих ножниц может обеспечивать слежение ножниц за угловым перемещением валков и барабанов летучих ножниц. Обычно используются сельсины, поэтому следящая по углу (по пути) система управления летучих ножниц называется сельсинной системой управления.

Во втором случае, для измерения скоростей вращения валков последней клетки и барабанов летучих ножниц используются тахогенераторы. В этом случае следящая по скорости система управления обычно называется тахометрической. [2, с. 758-760]

### Список используемой литературы:

1. Анисимов Е.Ф., Королев В.В., Иванов Е.Б. Точность мерного реза на летучих ножницах с электрическим выравниванием скоростей Accuracy of measuring cut at flying shears with electric equalization of speeds *Металлург*. 2011. № 10. С. 87-88.

2. Anisimov E.F., Korolev V.V., Ivanov E.B. Accuracy of cutting metal to measured lengths on flying shears with electrical equalization of speeds *Metallurgist*. 2012. Т. 55. № 9-10. С. 758-760.

© Е.Ф. Анисимов, В.В. Королев, А.В. Манкевич, 2014

УДК 51 : 621 : 891

**К.С.Ахвердиев, Н.С.Задорожная, Е.В.Поляков**  
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный  
университет путей сообщения»

### МЕТОД АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА ПЕРЕДАЧИ УПРУГОЙ ОПОРЫ КАЧЕНИЯ В ДЕМПФЕРЕ СО СДАВЛИВАЕМОЙ ПЛЕНКОЙ И НЕОДНОРОДНОЙ ОБОЙМОЙ С УЧЕТОМ КОМБИНИРОВАННОЙ ПОДАЧИ СМАЗКИ

Исследованию передаточных характеристик центрально нагруженного демпфера со сдавливаемой пленкой и пористой обоймой, в котором установлен подшипник качения, посвящена работа [1]. Основной недостаток этой работы заключается в том, что в приведенной расчетной модели проницаемость пористого слоя считается постоянной и, кроме того, не учитывается влияние источника подачи смазки. Обобщение рассмотренной в [1] задачи дается в работе [2], где отдельно рассматриваются случаи подачи смазки в осевом и перпендикулярном оси направлениях, а анизотропия проницаемости пористого слоя учитывается в осевом направлении. В настоящей работе решение задачи, рассмотренной в [2], приводится для случая комбинированной подачи смазки, т.е. одновременно как в осевом, так и в перпендикулярном оси, направлениях. Кроме того, здесь учитывается влияние анизотропии проницаемости пористого слоя в осевом и радиальном направлениях.

Уравнения движения ротора в направлениях  $r$  и  $t$  (рис. 1 и рис. 2) могут быть записаны, соответственно, в виде [2]

$$m \left[ \frac{d^2 e}{dt^2} - e \left( \frac{d\varphi}{dt} \right)^2 \right] = F_r - [W - K_Y (Y + \delta_Y)] \sin \varphi - K_X (X + \delta_X) \cos \varphi + \omega^2 \cos(\varphi - \omega t), \quad (1)$$

$$m \left[ e \frac{d^2 \varphi}{dt^2} + 2 \left( \frac{de}{dt} \right) \left( \frac{d\varphi}{dt} \right) \right] = F_t - [W - K_Y (Y + \delta_Y)] \cos \varphi + K_X (X + \delta_X) \sin \varphi - u \omega^2 \sin(\varphi - \omega t). \quad (2)$$

Здесь  $m$  – масса ротора, приходящаяся на подшипник, кг;  $e$  – эксцентриситет, м;  $\varphi$  – угол между линиями центров и положительным направлением оси  $x$ , отсчитываемой против часовой стрелки, рад;  $F_t$  – составляющая усилия пленки, нормальная к линии центров, Н;  $F_r$  – составляющая усилия пленки вдоль линии центров, Н;  $W$  – вес ротора, приходящийся на подшипник, Н;  $K_X$ ,  $K_Y$  – жесткость пружин, удерживающих подшипник в направлении

$X$  и  $Y$ , соответственно, Н/м;  $\delta_X, \delta_Y$  - начальные смещения удерживающих пружин, соответственно, в направлениях  $X$  и  $Y$ , м;  $\omega$  - угловая частота ротора, рад/с;  $t$  - время, с;  $C$  - радиальный зазор в демпфере,  $\varepsilon = \frac{e}{C}$  - относительный эксцентриситет;  $u$  - момент дисбаланса, Н·с<sup>2</sup>.

Замечая, что  $X = e \cos \varphi$  и  $Y = e \sin \varphi$ , переписываем уравнения (1) и (2), соответственно, в виде

$$m \left[ \frac{d^2 e}{dt^2} - e \left( \frac{d\varphi}{dt} \right)^2 \right] = F_r - [W + K_Y (e \sin \varphi - \delta_Y)] \sin \varphi - K_X (e \cos \varphi + \delta_X) \cos \varphi + u \omega^2 \cos(\varphi - \omega t), \quad (3)$$

$$m \left[ e \frac{d^2 \varphi}{dt^2} + 2 \left( \frac{de}{dt} \right) \left( \frac{d\varphi}{dt} \right) \right] = F_t - [W + K_Y (e \sin \varphi - \delta_Y)] \cos \varphi + K_X (e \cos \varphi + \delta_X) \sin \varphi - u \omega^2 \sin(\varphi - \omega t). \quad (4)$$

Примем, что нагрузка  $W$  не вращается и направлена, как показано на рис. 2. Тогда условие центральной пригрузки демпфера со сдавливаемой пленкой требует  $\delta_X = 0$  и  $\delta_Y = \frac{W}{K_Y}$ . Полагая  $K_X = K_Y = K$ ,  $T = \omega_r \cdot t$ , можно представить уравнения (3) и (4) следующим образом

$$\ddot{\varepsilon} - \varepsilon \dot{\varphi}^2 = \frac{F_r}{mC\omega_r^2} - \frac{K_\varepsilon}{m\omega_r^2} + \frac{u}{mC} \left( \frac{\omega}{\omega_r} \right)^2 \cos \left[ \varphi - \left( \frac{\omega}{\omega_r} \right) T \right], \quad (5)$$

$$\ddot{\varepsilon} + 2\dot{\varepsilon}\dot{\varphi} = \frac{F_t}{mC\omega_r^2} - \frac{u}{mC} \left( \frac{\omega}{\omega_r} \right)^2 \sin \left[ \varphi - \left( \frac{\omega}{\omega_r} \right) T \right], \quad (6)$$

где точкой обозначено дифференцирование по  $T$ .

Силы  $F_r$  и  $F_t$  получаются интегрированием давления масляной пленки по площади обоймы, соответственно, в направлениях  $r$  и  $t$ . Для определения давления масляной пленки нужно решить уравнения для давлений в пористой обойме и в пленке и согласовать решение вдоль общей поверхности раздела. Силы  $F_r$  и  $F_t$  определяются по методике, предложенной в работе [2], при следующей постановке задачи.

**Постановка задачи.** Рассматривается неустановившееся течение вязкой несжимаемой жидкости в зазоре пористого радиального подшипника конечной длины. Подшипник с неоднородным пористым слоем считается неподвижным, а движение вала считается заданным. Проницаемость пористого слоя задается следующей зависимостью

$$k' = A_0 e^{k_1 \left( \frac{z}{L} \right) \frac{y}{H}} \quad (7)$$

Здесь  $A_0$  - заданная постоянная величина,  $k_1 \left( \frac{z}{L} \right)$  - известная безразмерная функция,  $L$  - длина подшипника,  $H$  - толщина пористого слоя.

В дальнейшем будем считать, что на поверхности  $y = -H$  проницаемость пористого слоя в направлении оси  $z$  меняется по нормальному закону, а комбинированная подача смазки осуществляется как в осевом, так и перпендикулярном оси направлениях (рис. 1).

Уравнение, определяющее течение смазки в пористой матрице, представляется в виде

$$\frac{\partial^2 p^*}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 p^*}{\partial z^2} + k_1 \left( \frac{z}{L} \right) \frac{1}{H} \frac{\partial p^*}{\partial y} + \frac{y}{H} \frac{\partial p^*}{\partial z} \frac{\partial k_1}{\partial z} = 0, \quad (8)$$

где  $y, z$  - прямоугольные координаты,  $p^*$  - гидродинамическое давление в пористом слое.

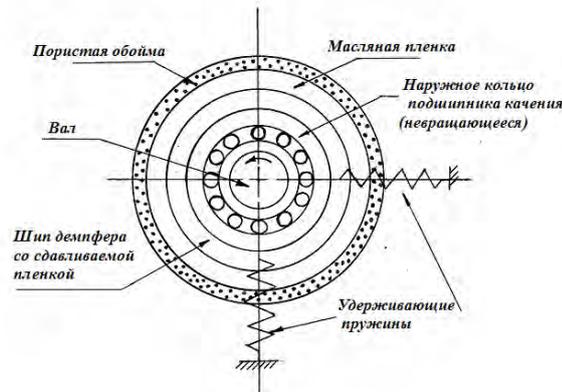


Рис. 1. Схема демпфера со сдвливаемой пленкой и пористой обоймой.

Для определения распределения давления в пленке смазки между шипом и подшипником будем исходить из модифицированного уравнения Рейнольдса в рамках модели короткого подшипника [1].

$$\frac{\partial}{\partial z} \left( h^3 \frac{\partial p}{\partial z} \right) = \varepsilon \mu \left( \left( \omega_b + \omega_j - 2\omega_L - 2 \frac{d\varphi}{dt} \right) \frac{dh}{d\theta} + 2 \frac{de}{dt} \cos \theta \right) - 12\mu v_0 \Big|_{y=0}, \quad (9)$$

где  $h = C(1 + \varepsilon \cos \theta)$  - толщина пленки смазки,  $C$  - радиальный зазор,  $\varepsilon = \frac{e}{C}$  - относительный эксцентриситет,  $e$  - эксцентриситет,  $\theta$  - угловая координата,  $p$  - давление в пленке смазки,  $\mu$  - динамический коэффициент вязкости,  $\omega_b, \omega_j, \omega_L$  - угловые скорости соответственно подшипника, шипа и нагрузки,  $\varphi$  - угол положения,  $t$  - время,  $V_0$  - компонента скорости в направлении  $Oy$  на внутренней границе пористого слоя, прилегающая к зазору:

$$v_0 = - \frac{k'}{\mu} \left( \frac{\partial p^*}{\partial y} \right) \Big|_{y=0}, \quad (10)$$

где  $k'$  - проницаемость материала пористого слоя.

Система уравнений (8)-(10) в случае подачи смазки через поры пористого слоя в направлении оси  $Oy$  решается при граничных условиях (рис. 2)

$$\begin{aligned} p^* = p \text{ при } y = 0; \quad p^* = p_g \text{ при } y = -H; \\ p^* = p = p_H \text{ при } z = -\frac{L}{2}; \quad p^* = p = p_K \text{ при } z = \frac{L}{2} \end{aligned} \quad (11)$$

где  $p_g$  - давление подачи смазки,  $p_H$  - давление в начальном сечении,  $p_K$  - давление в конечном сечении.

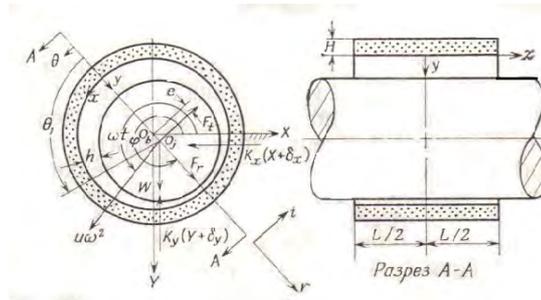


Рис. 2. Радиальный подшипник конечной длины с пористой обоймой.

В результате найдено поле скоростей и давлений в смазочном слое и в пористой обойме и получены аналитические выражения для составляющих усилий масляной пленки вдоль линии центров ( $F_r$  и  $F_t$ ). С учетом найденных выражений для  $F_r$  и  $F_t$  вводятся следующие обозначения

$$B = \frac{\mu R^3 L}{2m\omega_r C^3}, \quad U = \frac{u}{mC}, \quad \omega_s = \sqrt{K/m}, \quad \Omega_s = \frac{\omega_s}{\omega_r}, \quad \Omega = \frac{\omega_j}{\omega_r}, \quad \beta = \varphi - \Omega T, \quad (12)$$

где  $B$  – параметр демпфера;  $U$  – безразмерный дисбаланс;  $\omega_s$  – собственная частота ротора на удерживающей пружине;  $\Omega_s$  – безразмерная собственная частота;  $\Omega$  – безразмерная рабочая угловая частота. С учетом аналитических выражений для  $F_r$  и  $F_t$  уравнения (5) и (6) решались численным методом, предложенным в работе [3].

Коэффициент передачи определяется как отношение модуля силы, передаваемой на корпус (за вычетом пригрузки), к модулю силы дисбаланса. При жестком опирании, коэффициент передачи равен единице. При некоторых условиях работы демпфер со сдвливаемой пленкой может даже усиливать действие силы дисбаланса. Поэтому важно определить рабочий режим и проницаемость обоймы, которые приводили бы к ослаблению передаваемого усилия.

Пусть  $i$  и  $j$  – единичные векторы, соответственно, в направлениях  $X$  и  $Y$ . Согласно рис. 1, силу  $F_{mp}$ , передаваемую на корпус, можно записать в виде

$$F_{mp} = (-K_x X + F_r \cos \varphi - F_t \sin \varphi)i + (-K_y Y - F_r \sin \varphi - F_t \cos \varphi)j. \quad (13)$$

Учитывая, что  $X = e \cos \varphi$ ,  $Y = -e \sin \varphi$ ,  $K_x = K_y = K$ , получаем

$$F_{mp} = (-Ke \cos \varphi + F_r \cos \varphi - F_t \sin \varphi)i + (Ke \sin \varphi - F_r \sin \varphi - F_t \cos \varphi)j. \quad (14)$$

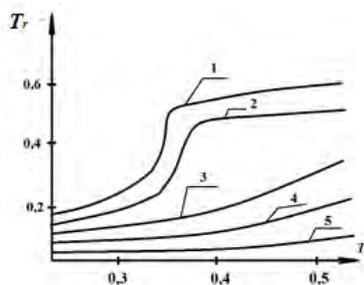
Извлекая квадратный корень из суммы квадратов составляющих  $F_{mp}$ , получим модуль передаваемого усилия

$$|F_{mp}| = \left[ (F_r - Ke)^2 + F_t^2 \right]^{\frac{1}{2}}. \quad (15)$$

Поскольку модуль дисбаланса равен  $u\omega^2$ , то коэффициент передачи  $T_r$  равен

$$T_r = \frac{|F_{mp}|}{u\omega^2} = \frac{\left[ (F_r - Ke)^2 + F_t^2 \right]^{\frac{1}{2}}}{u\omega^2}. \quad (16)$$

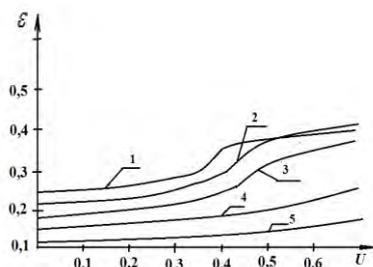
Полагая в формулах для  $F_r$  и  $F_t$   $\dot{\varepsilon} = 0$ ,  $\dot{\varphi} = 0$ , получим стационарные значения  $F_r$  и  $F_t$  при установившемся движении в случае подачи смазки, соответственно, в направлении оси  $Oy$  и при осевой подаче.



- 1– $\Phi=0.001$  (осевая подача смазки)
- 2– $\Phi=0.001$  (комбинированная подача смазки)
- 3  $\Phi = 0.01$  (комбинированная подача смазки)
- 4– $\Phi=0.02$  (комбинированная подача смазки)
- 5– $\Phi = 0.03$  (комбинированная подача смазки)

Рис. 3. Зависимость нестационарного коэффициента передачи

от параметра  $T$  ( $B = 0,11$ ;  $\Omega = 1$ ;  $H/L = 0,1$ ;  $\Phi = \frac{k_1 H}{L^3}$ )



- 1– $\Phi=0.001$  (осевая подача смазки)
- 2– $\Phi=0.001$  (комбинированная подача смазки)
- 3– $\Phi=0.01$  (осевая подача смазки)
- 4– $\Phi=0.01$  (комбинированная подача смазки)
- 5– $\Phi = 0.02$  (комбинированная подача смазки)

Рис. 4. Зависимость стационарного эксцентриситета демпфера от эксцентриситета дисбаланса ( $B = 0,12$ ,  $\Omega = 1$ ,  $H/L = 0,1$ ).

Результаты численного анализа, приведенного на рис. 3 и 4 показывают:

1. Из зависимости нестационарного коэффициента передачи от параметра  $T$  следует, что при малых значениях безразмерного параметра  $\Phi$  ( $\Phi \approx 0,001$ ) в этих условиях наблюдается «скачок» при комбинированной подаче смазки. При больших значениях параметра  $\Phi$  ( $\Phi \geq 0,01$ ) в этой зависимости отсутствует «скачок» как при осевом и перпендикулярном оси направления подачи смазки, так и при комбинированной подаче.

2. Из зависимости стационарного эксцентриситета демпфера от эксцентриситета дисбаланса следует, что увеличение проницаемости обоймы, прилегающей к смазочному слою, двигает вправо «скачок» в этой зависимости, особенно ощутимо проявляясь при комбинированной подаче смазки. При этом максимальное значение скачка меньше при комбинированной подаче, нежели при подаче смазки в осевом и перпендикулярном оси направлениях.

#### Список использованной литературы:

1. Конри, Кузано. Об устойчивости пористых радиальных подшипников. Конструирование и технология машиностроения, 1974, № 2. С. 206-216.

2. Ахвердиев К.С., Задорожная Н.С., Мукутадзе М.А., Флек Б.М.. Аналитическое прогнозирование передаточных характеристик центрально нагруженного демпфера со сдавливаемой пленкой и пористой обоймой с учетом влияния анизотропии проницаемости пористого слоя и источника смазки // Вестник РГУПС, № 4 (52), Ростов-на-Дону, 2013. - С.131-142.

3. Gear C.W., Numerical Initial Value Problems in Ordinary Differential Equations, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs N.J., 1972.

© К.С. Ахвердиев, Н.С. Задорожная, Е.В. Поляков, 2014

**К.С. Ахвердиев**Заведующий кафедрой «Высшая математика» факультета УПП  
ФГБОУ ВПО Ростовский Государственный Университет Путей Сообщения  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация**В.С. Новгородова**

Ассистент кафедры «Высшая математика» факультета УПП

**К.С. Солоп**

Аспирант кафедры «Высшая математика» факультета УПП

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЯЗКО-УПРУГО-ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ РАДИАЛЬНЫХ ПОДШИПНИКОВ

В последнее время получают все большее распространение смазочные материалы с маслорастворимыми полимерными присадками с высоким молекулярным весом, приводящее к появлению неньютоновских (микрополярных, вязкоупругих и вязкопластичных) свойств смазки. Очевидно, пренебрежение этими свойствами при расчете подшипников скольжения может привести к ошибочной оценке их работоспособности.

На основе проведенных экспериментальных исследований [1-2] установлено, что происходит повышенный износ подшипников скольжения двигателей, работающих на смазках с полимерными добавками с высоким молекулярным весом, которые обуславливают смазкам неньютоновские свойства. В частности для многих видов смазки наиболее существенными могут оказаться вязко-упруго-пластические свойства смазки. Таким образом, при математическом анализе работ подшипников скольжения, работающих на указанных смазках, возникает необходимость учесть вязко-упруго-пластичные свойства смазочного материала. Представляет практический интерес решение этой задачи в случае, когда в качестве реологического уравнения смазки используется нелинейная модель Максвелла с учетом существования предельного напряжения сдвига  $\tau_0$  [3].

Рассматривается движение вязко-упруго-пластичной смазки в зазоре радиального подшипника. Предполагается, что подшипник неподвижен, шип вращается с постоянной угловой скоростью  $\omega$ .

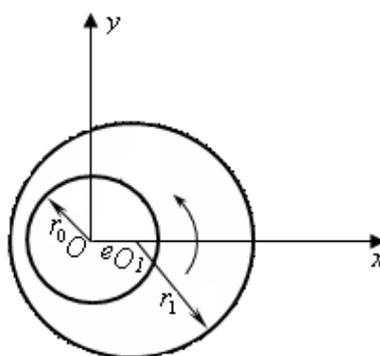


Рисунок 1 - Схематическое изображение радиального подшипника

В полярной системе координат  $(r', \theta)$  с полюсом в центре шипа характеристики жидкости могут быть выражены при помощи уравнения

$$\frac{\partial v'_\theta}{\partial r'} = \frac{\tau_0}{\mu} \cdot sh \frac{\tau'}{\tau_0} + \frac{1}{G} \cdot \frac{\partial \tau'}{\partial t} \quad (1)$$

Если движение является установившимся, то производная  $\frac{\partial}{\partial t}$  в уравнении (1) может быть заменена производной  $\omega \cdot \frac{\partial}{\partial \theta}$ . Тогда характеристики потока могут быть выражены следующим уравнением

$$\frac{\partial v'_\theta}{\partial r'} = \frac{\tau_0}{\mu} \cdot sh \frac{\tau'}{\tau_0} + \frac{\omega}{G} \cdot \frac{\partial \tau'}{\partial \theta}, \quad (2)$$

в котором  $G$  - модуль упругости,  $\mu$  - вязкость,  $\frac{\mu}{G} = \lambda$  - характеризует время релаксации жидкости,  $\tau_0$  - предельное напряжение сдвига,  $\tau'$  - касательное напряжение,  $v'_\theta, v'_r$  - компоненты вектора скорости.

При наличии вышеуказанных допущений рассмотрение равновесия элемента жидкости, находящегося между поверхностями подшипника, приводит к следующему уравнению

$$\frac{\partial \tau'}{\partial r'} = \frac{1}{r_0} \frac{dp'}{d\theta}, \quad (3)$$

где  $p$  - гидродинамическое давление.

Интегрируя (3), получаем уравнение

$$\tau' = \frac{1}{r_0} \frac{dp'}{d\theta} \cdot r' + c'(\theta). \quad (4)$$

Подставляя (4) в (2), получаем

$$\frac{\partial v'_\theta}{\partial r'} = \frac{\tau_0}{\mu} \cdot sh \left[ \frac{1}{\tau_0} \left( \frac{1}{r_0} \frac{dp'}{d\theta} \cdot r' + c'(\theta) \right) \right] + \frac{\omega}{G} \cdot \left( \frac{1}{r_0} \frac{d^2 p'}{d\theta^2} \cdot r' + \frac{dc'}{d\theta} \right) \quad (5)$$

Дифференцируя (5) по  $r'$ , имеем

$$\frac{\partial^2 v'_\theta}{\partial r'^2} = \frac{1}{r_0 \mu} \cdot \frac{dp'}{d\theta} \cdot ch \left[ \frac{1}{\tau_0} \left( \frac{1}{r_0} \frac{dp'}{d\theta} \cdot r' + c'(\theta) \right) \right] + \frac{\omega}{G} \cdot \frac{1}{r_0} \cdot \frac{d^2 p'}{d\theta^2} \quad (6)$$

Осредним по толщине зазора нелинейный член в уравнении (6):

$$\frac{\partial^2 v'_\theta}{\partial r'^2} = \frac{\tau_0}{\mu \cdot h'} \cdot \left\{ sh \left[ \frac{1}{\tau_0} \left( \frac{1}{r_0} \frac{dp'}{d\theta} \cdot h' + c'(\theta) \right) \right] - sh \left[ \frac{c'(\theta)}{\tau_0} \right] \right\} + \frac{\omega}{G r_0} \cdot \frac{d^2 p'}{d\theta^2} \quad (7)$$

При анализе рассматриваемой системы за исходное берем уравнение (7) и уравнение неразрывности

$$\frac{\partial v'_r}{\partial r'} + \frac{\partial v'_\theta}{\partial \theta} = 0 \quad (8)$$

Система уравнений (7) – (8) решается при следующих граничных условиях

$$\begin{aligned} v'_r &= 0, \quad v'_\theta = \omega r_0 \text{ при } r' = r_0; \\ v'_r &= 0, \quad v'_\theta = 0 \text{ при } r' = r_1 + e \cos \theta, \end{aligned} \quad (9)$$

Перейдем к безразмерным переменным по формулам

$$\begin{aligned} v'_r &= \omega \delta u, \quad v'_\theta = \omega r_0 v, \quad r' = r_0 + \delta r, \quad \delta = r_1 - r_0, \quad p' = p^* p, \quad p^* = \frac{\mu \omega r_0^2}{\delta^2}, \\ c' &= c^* c, \quad c^* = \frac{\mu \omega r_0}{\delta}, \quad h' = \delta h \end{aligned} \quad (10)$$

Подставим (10) в (7) – (9):

$$\frac{\partial^2 v}{\partial r^2} = \frac{A}{h} \cdot \left\{ sh \left[ \frac{h}{A} \frac{dp}{d\theta} + \frac{c}{A} \right] - sh \frac{c}{A} \right\} + \beta \frac{d^2 p}{d\theta^2}, \quad \frac{\partial u}{\partial r} + \frac{\partial v}{\partial \theta} = 0, \quad (11)$$

где  $A = \frac{\tau_0 \delta}{\mu \omega r_0}$  (параметр пластичности),  $\beta = \frac{\mu \omega}{G}$  (число Деборы).

Система уравнений (11) решается при следующих граничных условиях

$$\begin{aligned} u = 0, \quad v = 1 \quad \text{при} \quad r = 0, \\ u = 0, \quad v = 0 \quad \text{при} \quad r = 1 + \eta \cos \theta, \end{aligned} \quad (12)$$

Тогда автомодельное решение задачи (11) – (12) будем искать в виде:

$$v = \frac{\partial \psi}{\partial r} + V(r, \theta), \quad u = -\frac{\partial \psi}{\partial \theta} + U(r, \theta), \quad \psi(r, \theta) = \tilde{\psi}(\xi),$$

$$V(r, \theta) = \tilde{v}(\xi), \quad U(r, \theta) = \tilde{u}(\xi) \cdot h'_0 = -\tilde{u}(\xi) \cdot \eta \sin \theta, \quad \xi = \frac{r}{h}, \quad h(\theta) = 1 + \eta \cos \theta, \quad \eta = \frac{e}{\delta},$$

$$\beta \frac{d^2 p}{d\theta^2} + \frac{A}{h} \cdot \left\{ sh \left[ \frac{h}{A} \frac{dp}{d\theta} + \frac{c}{A} \right] - sh \frac{c}{A} \right\} = \frac{\tilde{C}_1}{h^2} + \frac{\tilde{C}_2}{h^3}. \quad (13)$$

Подставляя (13) в (11) – (12), получаем

$$\tilde{\psi}''' = \tilde{C}_2, \quad \tilde{v}'' = \tilde{C}_1, \quad \tilde{u}' - \xi \tilde{v}' = 0, \quad (14)$$

$$\tilde{\psi}'(0) = 0, \quad \tilde{v}(0) = 1, \quad \tilde{u}(0) = 0,$$

$$\tilde{\psi}'(1) = 0, \quad \tilde{v}(1) = 0, \quad \tilde{u}(1) = 0, \quad \int_0^1 \tilde{v} d\xi = 0. \quad (15)$$

Решение задачи (14) – (15) находится непосредственным интегрированием. В результате после необходимых вычислений получаем:

$$\tilde{\psi}' = \frac{\tilde{C}_2}{2} (\xi^2 - \xi), \quad \tilde{v} = \tilde{C}_1 \cdot \frac{\xi^2}{2} + \left( 1 - \frac{1}{2} \tilde{C}_1 \right) \xi - 1. \quad (16)$$

Из условия постоянства расхода  $\int_0^1 \tilde{v} d\xi = 0$  получаем, что  $\tilde{N}_1 = -6$ . Константу  $\tilde{N}_2$  определим ниже.

Таким образом, для определения гидродинамического давления имеем уравнение

$$\beta \frac{d^2 p}{d\theta^2} + \frac{A}{h} \cdot \left\{ sh \left[ \frac{h}{A} \frac{dp}{d\theta} + \frac{c}{A} \right] - sh \frac{c}{A} \right\} = \frac{-6}{h^2} + \frac{\tilde{C}_2}{h^3}. \quad (17)$$

В уравнение (17) входит функция  $c(\theta)$ , через которую определяется сила трения на поверхности шипа. Используя (5) и (16), а также (10), для определения  $c(\theta)$  приходим к следующему уравнению

$$\beta \frac{dc}{d\theta} + \beta \frac{r_0}{\delta} \frac{d^2 p}{d\theta^2} + A sh \left[ \frac{r_0}{\delta A} \frac{dp}{d\theta} + \frac{c}{A} \right] = -\frac{\tilde{C}_2}{2h^2} + \frac{4}{h}. \quad (18)$$

Неизвестные функции  $p$  и  $c$  будем искать в виде рядов:

$$p = p(\alpha_1) + p'(\alpha_1) \cdot (\theta - \alpha_1) + \frac{p''(\alpha_1)}{2!} \cdot (\theta - \alpha_1)^2 + \frac{p'''(\alpha_1)}{3!} \cdot (\theta - \alpha_1)^3 + \dots,$$

$$c = c(\alpha_1) + c'(\alpha_1) \cdot (\theta - \alpha_1) + \frac{c''(\alpha_1)}{2!} \cdot (\theta - \alpha_1)^2 + \frac{c'''(\alpha_1)}{3!} \cdot (\theta - \alpha_1)^3 + \dots$$

В результате получены аналитические выражения для несущей способности и силы трения, позволяющие оценить влияние числа Дебора  $\beta$  и параметра пластичности  $A$  на эти характеристики. Численный анализ полученных выражений позволяет установить рациональные по несущей способности и силе трения значения параметров  $\beta$  и  $A$ .

### Список использованной литературы:

1. Harnoy A., Philippoff W., «Investigation of Elastico – Viscous Hydrodynamic Lubrication of Sleeve Bearing», ASLE Trans., Vol. 19, No. 4, 1976, pp 301 – 308.

2. Батыштова, К.М. Смазочное масло – конструкционный элемент машин и механизмов/ К.М. Батыштова, Т.Н. Шабалина, Г.И. Леонович// Трение и износ. – 1995. – Т 16. - № 5. – С. 918 – 924.

3. Павлик, Б.Б. Об учете вязкоупругопластических свойствах смазки при расчете коэффициента трения линейного УГД контакта/ Б.Б. Павлик, Э.Г. Фельдмане. – Рига.: Риж. политехн. ин-т. – 1988. – С. 5 – 14.

© К.С. Ахвердиев, В.С. Новгородова, К.С. Солоп, 2014

**УДК 004**

**О.В.Босова**

магистрант 1 года обучения факультета магистратуры  
Воронежский ГАСУ

**Е.И.Рымко**

магистрант 1 года обучения факультета магистратуры  
Воронежский ГАСУ

**О.В. Меркулов**

ведущий специалист по рискам группы страхового сюрвея  
ООО "ИКЦ"Аудит безопасности"  
Г. Воронеж, Российская Федерация

## **ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА AUTOCAD PLANT 3D**

*Autodesk, Inc.* — компания, крупнейший в мире поставщик программного обеспечения для промышленного и гражданского строительства, машиностроения, рынка средств информации и развлечений.

Всего Autodesk в настоящее время выпускает порядка ста программных продуктов. Разработкой занимаются 4 подразделения, возглавляемых старшими вице-президентами:

- «Машиностроение и промышленность» - Роберт Кросс;
- «Архитектура и строительство» - Джей Бхатт;
- «Анимация и графика» - Марк Пети;
- «Базовые решения и развитие бизнеса» (Амар Ханспал).

AutoCAD — система автоматизированного проектирования для двухмерного и трехмерного проектирования и черчения. Ранние версии AutoCAD оперировали элементарными объектами, такими как круги, линии, дуги и др., из которых составлялись более сложные объекты. Однако на современном этапе программа включает в себя полный набор средств, обеспечивающих комплексное трёхмерное моделирование, в том числе работу с произвольными формами, создание и редактирование 3D-моделей тел и поверхностей, улучшенную 3D-навигацию и эффективные средства выпуска рабочей документации. Начиная с версии 2010, в AutoCAD реализована поддержка параметрического черчения, то есть возможность накладывать на объект геометрические или размерные зависимости. Это гарантирует, что при внесении любых изменений в проект, определённые параметры и ранее установленные между объектами связи сохраняются.

AutoCAD Plant 3D, базирующийся на платформе AutoCAD, предоставляет самые современные средства трехмерного проектирования. В AutoCAD Plant 3D интегрирован AutoCAD P&ID, что позволяет согласовывать данные схем и трехмерной модели. Быстрое получение двумерных и изометрических чертежей, а также других рабочих документов, удобная система доступа и управления ими позволяют увеличить производительность и повысить точность проектирования.

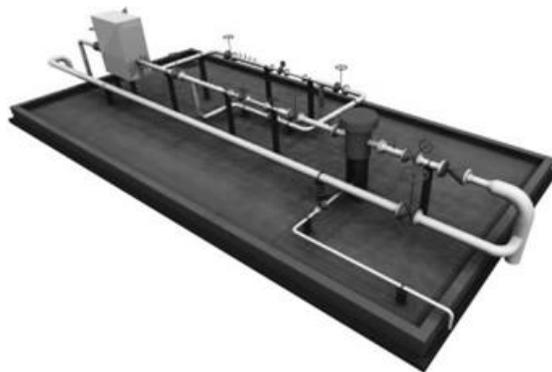


Рис.1. 3D модель узла учета нефти, полученная в AutoCAD Plant 3D

#### *Легкий обмен проектной информацией*

Большим плюсом работы в программе является функция перевода моделей из AutoCAD Plant 3D в обычные тела AutoCAD в виде отдельного файла. Иногда возникают ситуации, когда заказчик просит предоставить ему трёхмерную модель части проекта именно в формате DWG. В этом случае экспортируются файлы в AutoCAD, выбрав одну команду и не используя дополнительных настроек, а затем внедряются внешние ссылки.

#### *Управление проектными документами*

Здесь следует пояснить, что есть проект применительно к данным САПР. Проект – логическая структура, включающая файловую организацию данных и настройки инструментария, применяемого при создании объектов. Проект – это лёгкий способ организации чертежей и возможность распространения единых настроек на рабочие места всех его участников.

Говоря о создании и управлении проектами, нельзя не уделить внимание структуре и интерфейсу программных продуктов. В пакет Bentley AutoPLANT входят различные модули, требующие наличия соответствующих лицензий. Внутренние приложения AutoPLANT используют возможности графической платформы AutoCAD.

#### *Настройки проекта*

AutoCAD Plant 3D предлагает пользователю большой выбор вариантов назначения слоя (по номеру линии, рабочей среде, производителю и т. д.). Цвет же можно назначить только по номинальному диаметру, статусу и позиции. В Bentley AutoPLANT цвет можно определить по размеру, номеру линии, окраске, среде, спецификации и слою, однако в AutoPLANT меньше возможностей для автоматического размещения элементов на конкретном слое.

#### *Создание схемы технологических процессов*

В Plant 3D включен функционал P&ID. Используя эту возможность, можно создавать и редактировать интеллектуальные схемы технологических линий и автоматизации. При этом данные со схем будут согласованы с данными трёхмерной модели. Оба продукта предоставляют инженеру-проектировщику возможность выбрать любой доступный объект P&ID и разместить его трёхмерный эквивалент в модели с уже определёнными на схеме свойствами и номером позиции.

Помимо этого, продукт Autodesk предоставляет пользователю возможность проверки согласованности данных технологической схемы с моделью и выполняет поиск возможных несоответствий как в отдельном чертеже, так и по всему проекту. Инструмент Validation Tool осуществляет такую проверку после настройки необходимых параметров:

- несоответствие диаметров;
- наличие неприсоединённых компонентов;
- конфликт в направлении потоков;
- наличие примитивов AutoCAD;
- несоответствие обозначений компонента в трёхмерной модели и на схеме;

- различие в значениях свойств компонентов на схеме и в модели;
- различие в количестве штуцеров на оборудовании в P&ID и 3D;
- и т.д.

После завершения проверки выдается список всех найденных несоответствий. При выборе любого пункта из списка, соответствующий компонент автоматически выделяется на чертеже. Этот инструмент значительно ускоряет процесс создания и проверки проектной документации.

#### *Моделирование и размещение оборудования*

С помощью обширной библиотеки стандартных элементов как в AutoPLANT, так и в AutoCAD Plant 3D можно создавать и редактировать оборудование любой сложности. Добавление штуцеров на оборудование выполняется аналогично в обоих программных продуктах

#### *Предложения по развитию AutoCAD Plant 3D*

В процессе испытания AutoCAD Plant 3D на проектах мы обнаружили одно «узкое место» в программе. При расстановке осевых штуцеров на ёмкостном оборудовании иногда приходится размещать их со смещением от центра как по оси абсцисс, так и по оси ординат. В AutoCAD Plant 3D для определения местоположения штуцера предлагается задать смещение и угол в плоскости. Так что если патрубок смещён, скажем, на расстояние 400 мм по оси X и 600 мм по оси Y, придётся вычислять угол через тригонометрические функции. Мелочь, но в программах других производителей имеется несколько вариантов задания положения штуцера.

#### **Список использованной литературы**

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Autodesk>

©О.В.Босова, Е.И.Рымко, О.В.Меркулов, 2014

**УДК 004**

**В. Г. Дикова**

преподаватель специальных дисциплин  
ГБОУ СПО «Чапаевский губернский колледж»  
г.о. Чапаевск Самарской области

### **КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ», «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

За последние годы повысились требования работодателей к уровню профессиональной квалификации специалистов, что выдвигает на первый план задачи повышения качества подготовки выпускника и обеспечения его конкурентоспособности.

Для профессиональной подготовки конкурентоспособного специалиста немаловажное значение имеет внедрение в процесс обучения современных информационных технологий, что связано с масштабным проникновением компьютера во все сферы деятельности человека. Подготовка специалистов в учреждениях среднего профессионального образования должна отвечать нынешним потребностям современного общества и постоянно возрастающим требованиям работодателей к качеству подготовки специалистов, владеющих современными информационными технологиями.

Традиционный подход к образовательному процессу в основном ориентирован на формирование комплекса знаний, умений и навыков. Это зачастую приводит к тому, что

выпускник становится хорошо информированным специалистом, но не всегда способен использовать эту информацию в своей профессиональной деятельности.

Решением этой проблемы является использование современных, концептуально новых образовательных технологий. Это позволяет, помимо необходимых специалисту знаний, умений и навыков, вырабатывать и развивать общие и профессиональные компетенции, предусмотренные стандартом образования по профессии, профессионально важных качеств и способностей, необходимых для успешной адаптации и продуктивной деятельности по определённой профессии.

Целью нашей профессиональной деятельности является подготовка конкурентоспособного выпускника через формирование общих и профессиональных компетенций в практике преподавания общепрофессиональных дисциплин «Информационные технологии», «Операционные системы», «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Преподавание перечисленных дисциплин носит прикладной характер, поскольку такой подход позволяет наглядно показать студентам практическое применение информационно-коммуникационных технологий в их будущей профессиональной деятельности, установить значимость информационных технологий для решения профессиональных задач.

Компетентностный подход в обучении учитываются следующие важные моменты:

1. Объём часов, выделенный на изучение дисциплин, очень мал, а объём материала достаточно велик. Следовательно, преподаватель должен организовывать учебный процесс таким образом, чтобы студенты были способны при необходимости самостоятельно найти и изучить ту информацию, которая осталась за пределами учебного курса; тематики, предусмотренной стандартом. В таких условиях возникает острая необходимость формирования таких профессионально важных качеств, как самостоятельность, умение точно ориентироваться в огромном информационном пространстве.

2. В программном и аппаратном обеспечении компьютера постоянно происходят изменения. Специалист, использующий в своей деятельности информационные и компьютерные технологии, должен быть в курсе происходящих изменений, следить за новинками, уметь осваивать новое в программном и аппаратном обеспечении. Поэтому важно формировать у студентов понимание необходимости постоянного саморазвития, самообучения.

3. Необходимо вырабатывать у студентов отношение к компьютеру, как к инструменту своей профессиональной деятельности, способному облегчить решение профессиональных задач. При многообразии программного обеспечения грамотному специалисту необходимо уметь выбирать оптимальные средства и способы решения той или иной задачи. А, следовательно, возникает необходимость в выработке таких качеств, как умение правильно сформулировать постановку задачи, спланировать свои действия по её решению, проанализировать результаты работы, критически оценить их и понять, достигнута ли цель.

4. Сегодня большой комплекс задач, решаемых с помощью компьютерных технологий, невозможно решить в одиночку. Такие задачи, как разработка WEB - страниц, создание баз данных, подготовка макета печатного издания и т.п., гораздо эффективнее решаются при условии работы над ними коллектива разработчиков. В связи с этим необходима выработка у студентов таких качеств, как коммуникабельность, умение работать в коллективе, спланировать коллективные действия, распределить работу по достижению общей цели и, наконец, презентовать свою работу.

По вышеперечисленным учебным дисциплинам разработаны диагностические карты учета 9-балльного уровня сформированности профессионально-значимых качеств личности студентов специальности 230115 Программирование в компьютерных системах, в которых отражены проектировочные, исследовательские, коммуникативные и другие умения. Особое внимание уделяется практическим умениям по основным разделам учебных

дисциплин. Например, «Операционные системы», раздел «Операционные системы линейки Windows»:

- умение устанавливать операционную систему Windows XP;
- умение выполнять настройку операционной системы Windows XP;
- умение оптимизировать работу операционной системы Windows XP;
- умение осуществлять персонализацию операционной системы Windows XP в соответствии с требованиями пользователя;
- умение выполнять операции с объектами Windows XP: окнами, папками, документами, ярлыками.

Таким образом, выбор средств формирования общих и профессиональных компетенций достаточно многообразен, но все они служат достижению поставленной цели.

Тем самым, с уверенностью можно сказать, что сформированные на достаточно высоком уровне общие и профессиональные компетенции призваны помочь выпускнику стать не только компетентным специалистом, профессионалом, но и личностью, способной адаптироваться в различных жизненных ситуациях.

### **Список использованной литературы**

1. Бершадский М.Е. Консультации: целеполагание и компетентностный подход в учебном процессе [Текст]/М.Е.Бершадский//Педагогические технологии.-2009.-№4.-с.89-94.

2. Богданова, В.А. Формирование информационно-функциональной компетентности школьников в процессе реализации лично ориентированной модели педагогического процесса [Электронный ресурс] / В.А. Богданова – Педсовет. – 2011. – 31 августа. – Режим доступа: [pedsovet/component/option,com\\_mtree/task,viewlink/link\\_id,3843/Itemid,118/](http://pedsovet/component/option,com_mtree/task,viewlink/link_id,3843/Itemid,118/), свободный.

© В.Г.Дикова, 2014

УДК 532:546:013

**Т.В. Клодина, Н.С. Задорожная**  
ФГБОУ ВПО «Ростовский государственный  
университет путей сообщения»

### **ТЕОРЕМА ОБ ОЦЕНКЕ НАПОРОВ ДЛЯ ОДНОГО ВИДА КРАЕВЫХ УСЛОВИЙ ОБЛАСТИ ФИЛЬТРАЦИИ**

При рассмотрении плоских и осесимметричных задач фильтрации, простое и в то же время достаточно точное для инженерной практики решение дает возможность получить метод мажорантных областей.

В связи с тем, что при решении задач фильтрации наиболее важным является отыскание таких характеристик потока, как выходные скорости, расход жидкости, противодавления, которые зависят как от вида краевых условий, так и от формы границы области фильтрации, возникает вопрос, как изменяются эти характеристики при изменении границы области. Начало таким исследованиям было положено М.А. Лаврентьевым [1], предложившим некоторые вариационные теоремы об изменении отображающей функции и ее производной при незначительном изменении контура, ограничивающего данную область. Применяя эти результаты к движению грунтовых вод, автор установил характер изменения интегральных характеристик потока в зависимости от удлинения шпунта бетонной плиты.

Единая теория вариационного метода в теории фильтрации была построена Г.Н. Положим, который на основании доказанной им теоремы о движении граничных точек отображаемых областей получил общие вариационные теоремы фильтрации в однородной среде. Позднее, доказанная Г.Н. Положим теорема о сохранении областей линейных эллиптических систем дифференциальных уравнений [2] позволила ему распространить метод, получивший название метода мажорантных областей, на случай плоской фильтрации в неоднородной среде и пространственной осесимметричной фильтрации в однородной и неоднородной средах [3].

Метод мажорантных областей Г.Н. Положего получил дальнейшее развитие и приложение в работах его учеников и последователей при решении, например, таких задач: фильтрации из каналов, к горизонтальным дренам, в земляных плотинах, фильтрации в основании бетонных плотин.

Сущность метода мажорантных областей заключается в том, что путем деформации границы области фильтрации строятся две такие области, для которых задачу фильтрации можно решить точно. Полученные фильтрационные характеристики для этих областей заведомо должны давать верхние и нижние оценки искомых. Если вспомогательные оценки подобраны удачно, то решение получается достаточно точным, а его погрешность находится строго обосновано.

В основе метода мажорантных областей лежат вариационные теоремы, которые указывают, какую именно оценку искомой характеристики можно получить путем варьирования того или иного участка границы области фильтрации. Наиболее полно вариационные теоремы сравнения теории фильтрации изложены в монографиях [3,4].

Доказательство вариационных теорем в общем виде (для плоской и пространственной осесимметричной фильтрации в однородной и неоднородной средах) основывается на применении теоремы о сохранении области, доказанной Г.Н. Положим [2].

Известны теоремы метода мажорантных областей, когда область фильтрации ограничена:

- 1) двумя потенциальными линиями и одной линией тока,
- 2) двумя потенциальными линиями и двумя линиями тока, причем фильтрационный расход при вариации границы остается неизменным,
- 3) двумя потенциальными линиями и двумя линиями тока, причем напор на граничных потенциальных линиях остается неизменным,
- 4) проницаемыми и непроницаемыми участками, а также участком высачивания,

Однако, на практике встречаются задачи теории фильтрации, когда область фильтрации ограничена одной линией тока и тремя потенциальными линиями.

Будем называть линиями наибольшего, наименьшего и промежуточного напоров линии границы области фильтрации, на которых приведенный напор постоянен и принимает, соответственно, наибольшее, наименьшее и промежуточные значения. Задачи такого рода представляют существенную трудность вследствие того, что в этом случае вид годографа комплексного потенциала может быть заранее неизвестен.

Полагаем, что коэффициент фильтрации  $\chi(x, y)$  вместе со своими частными производными является правильно непрерывной функцией в области фильтрации  $G$  плоскости  $z$ .

Дадим предварительно необходимые определения и введем следующие обозначения:  $G$  - односвязная область, ограниченная кусочно-гладкой кривой  $L$ , которая может содержать и бесконечно удаленную точку;  $G_w$  - годограф комплексного потенциала;  $\tilde{G}$  - область, полученная из области  $G$  вариацией ее границы;  $\tilde{L}$  - граница области  $\tilde{G}$ ,  $\tilde{G}_w$

- образ  $\tilde{G}_W$  в плоскости  $W_1 = \varphi_1 + i\phi_1$ ,  $L'$  и  $\tilde{L}'$  - совокупность потенциальных линий, входящих в состав  $L$  и  $\tilde{L}$ , соответственно.

Вариацией комплексного потенциала обычно называют [2] функцию

$\omega = \omega(z) = W_1 - W = \delta + i\tau$ , которая удовлетворяет в области  $\tilde{G}$  той же системе дифференциальных уравнений, что и комплексный потенциал. Если же вариацию комплексного потенциала рассматривать как функцию от  $z$ , то в области  $\tilde{G}$  она удовлетворяет системе уравнений

$$\frac{\partial \varphi_1}{\partial \varphi} = \frac{\partial \phi_1}{\partial \phi}, \quad \frac{\partial \varphi_1}{\partial \phi} = -\frac{1}{k^2} \frac{\partial \phi_1}{\partial \varphi}, \quad (1)$$

где в плоском случае  $k = \chi$ , а в осесимметричном  $k = x \cdot \chi$ .

Следовательно, по теореме о сохранении области образом  $\tilde{G}$  в плоскости  $\omega = \sigma + i\tau$ , будет некоторая область  $\Omega$  - годограф комплексного потенциала.

Пусть  $z = x + iy$  принадлежит одновременно  $G$  и  $\tilde{G}$ ,  $p(z)$  и  $p_1(z)$  - давление в этой точке, соответственно, для первоначального потока и варьированного. Тогда, пользуясь зависимостями

$$p(z) = -\frac{\gamma}{\chi_0} \varphi(x, y) - \gamma, \quad p_1(z) = -\frac{\gamma}{\chi_0} \varphi_1(x, y) - \gamma, \quad \sigma(z) = \varphi_1(x, y) - \varphi(x, y), \quad (2)$$

приходим к неравенствам

$$\begin{aligned} \sigma(z) < 0 &\Rightarrow p_1(z) > p(z), \\ \sigma(z) > 0 &\Rightarrow p_1(z) < p(z). \end{aligned} \quad (3)$$

Если же  $Q$  и  $Q_1$  - расход жидкости через одну и ту же кривую  $C$  в областях  $G$  и  $\tilde{G}$ , то

$$\phi_1|_C - \phi|_C = \tau|_C = Q_1 - Q. \quad (4)$$

Пусть область фильтрации ограничена линией тока  $BC$  и тремя потенциальными линиями  $AB$ ,  $AD$  и  $CD$ . Краевые условия для комплексного потенциала  $W(z)$  имеют вид

$$\varphi|_{CD} = 0, \quad \varphi|_{AD} = -\chi_0 H_0, \quad \varphi|_{AB} = -\chi_0 H, \quad \phi|_{BC} = 0. \quad (5)$$

В работе [5] предлагается теорема об изменении напоров при вариации границы для случая  $H < H_0$ . Рассмотрим случай, когда  $H > 0 > H_0$  (рис.1).

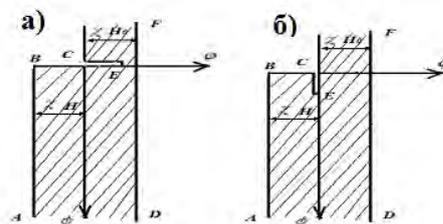


Рис. 1

При таком соотношении между напорами имеет место следующая теорема.

**Теорема.** При вдавливании линии наименьшего напора:  $p_1 < p$  в  $\tilde{G} \cup \tilde{L} - L' \cap \tilde{L}'$ .

Кроме того, если при вдавливании линии наименьшего напора годографы  $\tilde{G}$  и  $\tilde{G}_{W_1}$  имеют одновременно вид.1a (рис. 1), то на линии тока максимальное значение потенциальной функции увеличивается, а если при вдавливании линии наибольшего напора  $\tilde{G}$  и  $\tilde{G}_{W_1}$

одновременно имеют вид 1б (рис. 1), то на линии промежуточного напора минимальное значение функции тока уменьшается.

**Доказательство.**

Будем вдавливать линию наименьшего напора  $AD$  на участке  $A'D'$  (рис.2а).

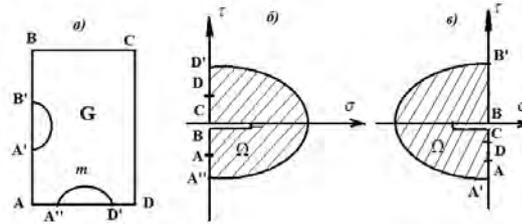


Рис.2

Тогда справедливы следующие краевые условия:

$$\begin{aligned} \phi|_{BC} = \phi_1|_{BC} = 0, \phi|_{AB} = -\chi_0 H, \phi|_{CD} = \phi_1|_{CD} = 0, \phi|_{AA'} = \phi_1|_{AA''} = -\chi_0 H_0, \\ \phi|_{DD'} = \phi_1|_{DD'} = -\chi_0 H_0, \phi|_{A''mD'} < -\chi_0 H_0, \phi_1|_{A''mD'} = -\chi_0 H_0. \end{aligned} \quad (6) \quad B$$

плоскости вариации комплексного потенциала  $\omega$  граничные условия запишутся в виде

$$\sigma|_{AB} = 0, \sigma|_{CD} = 0, \sigma|_{AA'' \cup DD'} = 0, \tau|_{BC} = 0, \sigma|_{A''mD'} > 0. \quad (7)$$

Годограф комплексного потенциала вариации  $\Omega$  представлен на рис.2б. Из его вида следует, что в области  $\tilde{G} \cup \tilde{L} - L' \cap \tilde{L}'$  выполняется  $\sigma > 0$ , и, следовательно, из условия (3) следует, что в этой области  $p_1 < p$ .

Вдавим линию наибольшего напора  $AB$  на участке  $A'B'$ , когда годографы  $G_W$  и  $\tilde{G}_W$  имеют вид 1в. Предположим, что  $E'$  - точка, в которой функция  $\phi_1$  после вариации принимает максимальное значение на потенциальной линии  $CD$ .

Тогда

$$\tau|_{DC} < 0 \Rightarrow \tau|_E < 0 \Rightarrow \phi_1|_E < \phi|_E. \text{ Отсюда } \phi_1|_{E'} < \phi|_{E'}.$$

Теорема доказана полностью.

**Список использованной литературы:**

1. Лаврентьев М.А. Конформные отображения с приложениями к некоторым вопросам механики. М.-Л., Гостехиздат, 1946.
2. Положий Г.Н. Теорема о сохранении области для некоторых эллиптических систем дифференциальных уравнений и ее применение. Мат. сб., 1953, т.32, № 3.
3. Положий Г.Н. Теория и применение  $p$ - аналитических и  $(p,q)$ - аналитических функций. Киев, Наукова думка, 1973.
4. Ляшко И.И., Великоиваненко И.И., Лаврик В.И., Мистецкий Г.Е. Метод мажорантных областей в теории фильтрации. Киев, Наукова думка, 1977.
5. Клодина Т.В., Задорожная Н.С. Теорема об изменении давления при деформации линии тока. XXVIII Воронежская ВМШ: Современные методы в теории краевых задач. «Понтрягинские чтения – XXV». Изд-во ВГУ. 2014.

© Т.В. Клодина, Н.С. Задорожная, 2014

## ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ ОРЕНБУРГСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Для принятия эффективных управленческих решений по эксплуатации Оренбургского газоконденсатного месторождения (ОГКМ) необходимо сконцентрировать всю фактографическую эксплуатационную информацию в едином хранилище данных. Последнее может быть реализовано путем внедрения реляционной «клиент-серверной» базы данных [1, с. 58]. Стоит отметить, что подобное хранилище данных (ХД) можно рассматривать как табличное представление функции состояния скважин месторождения.

Рассмотрим подробнее процесс формирования единого ХД ОГКМ.

Информация из Оренбургского газопромыслового управления (ОГПУ) поступает в ХД по информационным потокам, укрупненное схематичное представление которых изображено на рисунке 1.

По каждой из залежей в ХД поступает информация из пяти отчетов:

- геолого-технологического отчета,
- технологического режима,
- паспортов скважин,
- журналов исследований скважин,
- фонда скважин.

Структура ХД схематично изображена на рисунке 2.

В качестве системы управления для единого ХД была выбрана реляционная «клиент-серверная» СУБД FireBird.

В архитектуре «клиент-сервер» клиент посылает запрос на предоставление данных и получает только те данные, которые действительно были затребованы. Вся обработка запроса выполняется на удаленном сервере.

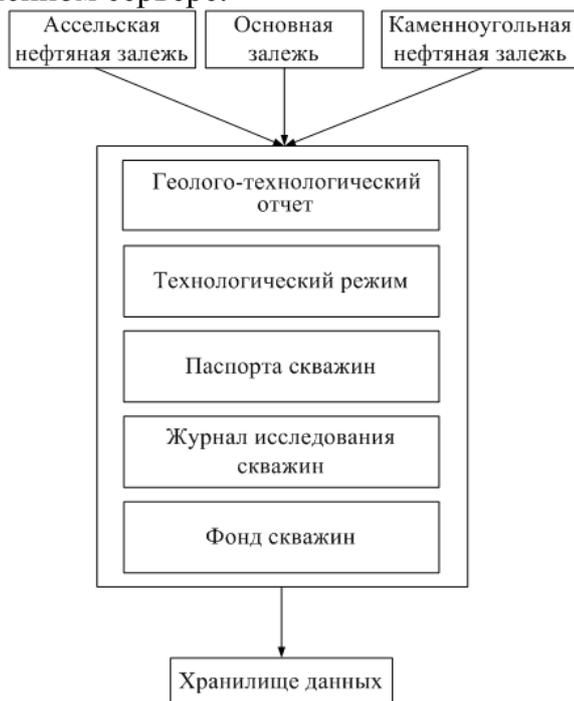


Рисунок 1 – Схема информационных потоков

Архитектура «клиент-сервер» обладает следующими достоинствами.

Снижение нагрузки на сеть, поскольку теперь в ней циркулирует только нужная информация.

Повышение безопасности информации, связанное с тем, что обработка запросов всех клиентов выполняется единой программой, расположенной на сервере. Сервер устанавливает общие для всех пользователей правила использования ХД, управляет режимами доступа клиентов к данным, запрещая, в частности, одновременное изменение одной записи различными пользователями.

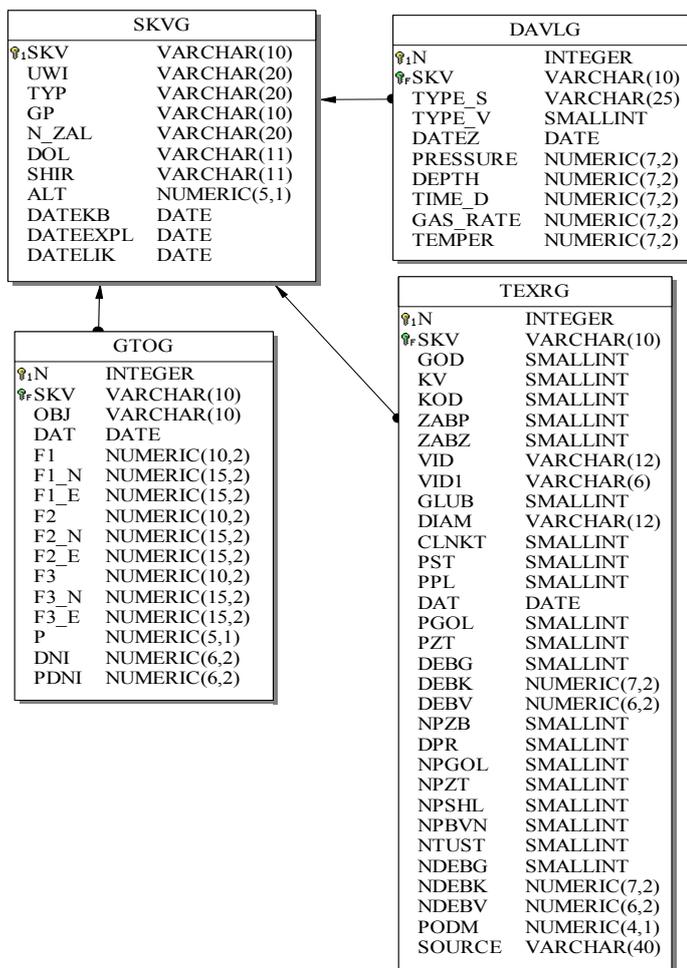


Рисунок 2 – Структура таблиц ХД

Уменьшение сложности клиентских приложений за счет отсутствия в них кода, связанного с контролем ХД и разграничением доступа к ней.

Структура рассматриваемого ХД защищена свидетельством РОСПАТЕНТА № 200662003.

Внедрение рассмотренного единого ХД ОГКМ позволит повысить эффективность принятия управленческих решений на месторождении за счет повышения скорости обработки фактографической эксплуатационной информации, а также повысить надежность и безопасность ее хранения.

#### Список использованной литературы:

1. Базы данных. Интеллектуальная обработка информации / В. В. Корнеев [и др.]. – М. : Молгачева С. В. : Нолидж, 2001. – 496 с.

© Т.А. Черных, Ю.В. Полищук, 2014

**Т.А. Карташова**

магистрант 2 курса факультета агротехнологий и агробизнеса

**Р.Р. Гайфуллин**

д. с.-х. н., доцент

**Н.А. Уразбахтина**

к. б.н., доцент

Башкирского государственного аграрного университета

г.Уфа, Российская Федерация

## **ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ И ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН НАНОРАЗМЕРНОЙ СЕРОЙ**

Стратегия развития сельского хозяйства в настоящее время предполагает совершенствование и внедрение интегрированных систем земледелия, включающих в себя широкое применение минеральных удобрений, пестицидов и стимуляторов роста растений [5]. В связи с этим возрастает необходимость в разработках и внедрении новых, более технологичных и экологически безопасных препаратов для эффективного использования в сельском хозяйстве.

Сера является широко известным биологически активным веществом. Препараты на ее основе издавна и широко применяют для борьбы с грибковыми болезнями и растительноядными клещами. Известно, что активность (химическая, каталитическая, биологическая) высокодисперсных веществ в значительной мере усиливается при переходе в наноразмерный диапазон. Значительное преимущество применения субмикронной серы было показано на примере обработки семян сосны [3]. Позднее было установлено [4, 1], что для всех исследованных полисульфидов щелочных и щелочно-земельных металлов можно получать дисперсии серы с размерами частиц в нано-диапазоне. Обработка семян пшеницы наноразмерными и частицами серы, полученными из растворов полисульфида кальция, существенно увеличивала длину проростков пшеницы [2].

Ростостимулирующие свойства серы в настоящее время практически не исследованы. Целью данной работы является исследование препарата на основе наноразмерной серы и нормы его применения при обработке семян яровой пшеницы перед посевом.

Семена яровой пшеницы сорта Ватан обрабатывали препаратами по следующей схеме фактор А (препарат): 1. Полисульфид калия; 2. Полисульфид кальция и фактор Б (норма препарата): 1, 4, 7 и 10 л/т. Для этого в круглодонную колбу объемом 100 мл помещали 100 г семян, вносили расчетную норму препаративной формы и добавляли воду из расчета до 10 л/т семян. Колбу с семенами встряхивали в течение 2-3 минут до полного распределения препарата по поверхности семян. Семена после обработки выдерживали 3 дня до проращивания. Проращивание проводили согласно ГОСТу 12038-84 в рулонах, при этом на двух слоях увлажненной бумаги размером 10x100 см ( $\pm 2$  см) раскладывали одну пробу семян зародышами вниз по линии, проведенной на расстоянии 3 см от верхнего края листа. Сверху семена накрывали полоской увлажненной бумаги такого же размера, затем полосы неплотно свертывают в рулон и помещают в вертикальном положении в термостат. Проращивание семян проводили в темноте при температуре 20 С. Энергию прорастания определяли на 3 сутки, всхожесть на 7 сутки.

Таблица 1. Посевные качества семян яровой пшеницы при обработке наноразмерной серой

Препарат	Норма, л/т	Энергия прорастания, %	Всхожесть, %
Контроль (вода)	10	71,75	93,50
Полисульфид калия	1	95,50	97,50
	4	91,20	96,70
	7	67,87	93,75
	10	58,50	92,50
Полисульфид кальция	1	95,00	97,50
	4	88,87	96,50
	7	80,50	92,50
	10	67,25	92,25

Как показали результаты наших исследований (таблица 1) обработка семян яровой пшеницы полисульфидом калия в норме 1 и 4 л/т и полисульфидом кальция – 1, 4 и 7 л/т способствовало повышению посевных качеств энергию прорастания на 8,75-23,75%, в тоже время при повышении нормы препарата с 7 до 10 л/т снижению на 4,5-13,25%. По всхожести семян наблюдалась такая же закономерность, т.е. повышение концентрации наноразмерной серы способствует ожогу зародыша.

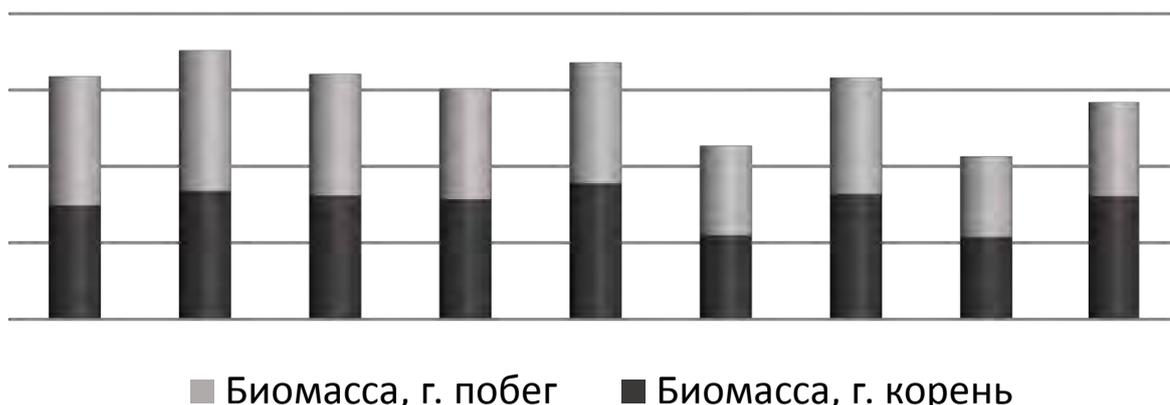


Рисунок 1. Биомасса корней и побегов 100 растений при обработке семян наноразмерной серой

Биометрический анализ всходов растений яровой пшеницы на 7 сутки показал, что при обработке семян наноразмерной серой (рисунок 1), проявился стимулирующий эффект. Полисульфид кальция способствует лучшему росту корневой системы при 4 л/т, где сформировавшаяся биомасса выше контроля на 19,4% (1,45 г), а полисульфид калия оказал влияние на увеличение побега при норме 1 л/т в сравнение с контролем на 8,9 % (0,75 г). Повышение нормы препаратов уменьшал биомассу корней и побегов, особенно хорошо заметно при обработке полисульфидом калия.

Результаты наших лабораторных исследований выявили снижение распространенности корневых гнилей с 18% на контроле до 2 % при обработке семян наноразмерной серой (рисунок 2). При этом с увеличением нормы препаратов полисульфида калия и кальция происходит снижение распространенности корневых гнилей.

Таким образом, наноразмерная сера при обработки семян яровой пшеницы повышает посевные качества, стимулирует рост корней и побегов, а также проявляет фунгицидное действие снижая распространность корневых гнилей. Оптимальная норма при обработки семян яровой пшеницы полисульфидом калия составляет 1 л/т, а полисульфидом кальция 4 л/т.

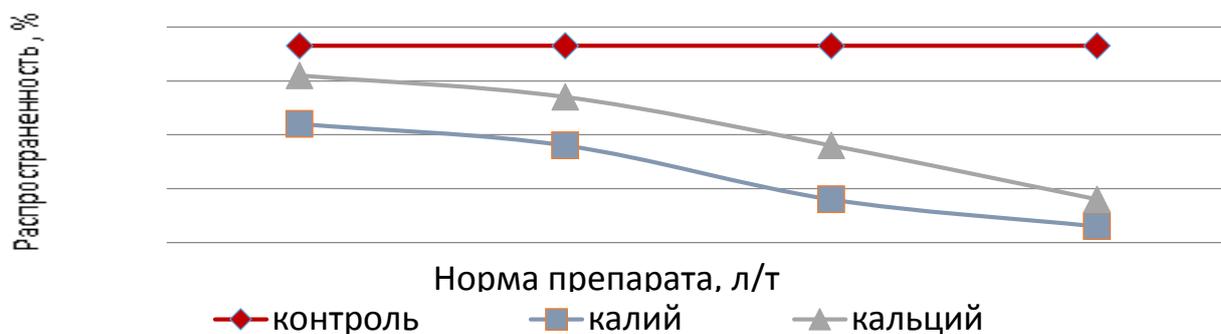


Рисунок 2. Распространенность корневых гнилей на 7 сутки при обработке семян наноразмерной серой

### Список использованной литературы:

1. Абдракипова Л.Ф., Массалимов И.А., Мустафин А.Г. Регуляторы роста пшеницы на основе наноразмерной серы // Защита и карантин растений, 2011, № 9. - С. 30-35.
2. Массалимов И.А., Абдракипова Л.Ф., Мустафин А.Г. Биологическая активность нанодисперсной серы на ранних стадиях развития пшеницы // Нанотехника, 2009, № 1 (21). - С. 66-68.
3. Массалимов И.А., Киреев М.С., Вихарева И.Н. Применение полисульфидов щелочных и щелочноземельных металлов для получения высокодисперсной серы // Журнал прикладной химии, 2008, т.81, №2, С. 195-199.
4. Массалимов И.А., Хусаинов А.Н., Абдракипова Л.Ф., Мустафин А.Г. Выделение наночастиц серы из растворов полисульфидов щелочных и щелочноземельных металлов // Нанотехника, 2009, №2 (18), С. 32-37.
5. Исмагилов Р.Р., Уразлин М.Х, Гайфуллин Р.Р., Исламгулов Д.Р. Энергосберегающие технологии возделывания полевых культур. Уфа: АНРБ, Гилем, 2011. - 248 с.

© Т.А. Карташова, Р.Р. Гайфуллин, Н.А. Уразбахтина, 2014

УДК 908

**Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова**  
студентки 4 курса факультета гуманитарных и социальных наук  
Оренбургского государственного университета  
Г. Оренбург, Российская Федерация

### ОРЕНБУРГ П. И. РЫЧКОВА

В данной работе рассматривается история города Оренбурга в период пребывания исследователя Оренбургского края, писателя, этнографа, ученого, путешественника – Петра Ивановича Рычкова (1712 – 1777).

П. И. Рычков родился в купеческой семье. Служил в Оренбургской Экспедиции (1734 – 1743), губернской канцелярии (1744 – 1760), соляной конторе (1770 – 1777). Находился в Оренбурге во время его осады войском Е.И. Пугачева и зафиксировал происходившие события в своем дневнике, который в 1774 г. включил в состав созданного им труда «Описание шестимесячной осады Оренбурга». Первый краевед Урала, первый член-корреспондент Академии Наук (1759). Современники называли его «Оренбургским Ломоносовым».

В 1741 Петр Рычков возглавляет Географический департамент, созданный при Оренбургской комиссии. В 1752 по его инициативе группа геодезистов во главе с прапорщиком И. Красильниковым приступает к составлению новой генеральной карты Оренбургской губернии и десяти частных карт. Составление первого атласа края было завершено в 1755 г.

В качестве пояснительной записки к Атласу Петр Иванович пишет капитальный труд «Топография Оренбургская» (первая часть — 1755, вторая часть — 1760). В 1762 труд издается в академическом журнале в Санкт-Петербурге. Труд получил высокую оценку М. В. Ломоносова, русских ученых, академиков П. С. Палласа, Г. Ф. Миллера.

Попутно с работой над «Топографией Оренбургской» и «Историей Оренбургского края» Петр Рычков разрешал целый ряд других проблем, посылал сообщения в Академию наук. Так, он досконально изучил вопрос «о сбережении и размножении лесов», составил «Описание урожая хлеба в Оренбургской губернии», «О содержании пчел», «О медных рудах и минералах, находящихся в Оренбургской губернии» и пр. [1].

Далее обширные знания П. И. Рычкова в области географии, топографии, картографии, этнографии, статистике, прослеживаются в таком труде как - «Лексикон или словарь топографической Оренбургской губернии». Здесь интересно следующее описание: «...Оренбург — главный город Оренбургской губернии. С начала, то-есть в 1735 году застроен он был статским советником Кириловым при устье реки Ори, впадающей в реку Урал ... Для въезда в город и для выезда имеются четверы ворота и называются первые Сакмарские, потому что состоят к стороне Сакмары реки, прямо от губернской канцелярии по большой Губернской улице; другие Орские для того, что сквозь их лежит дорога в Орскую крепость; третьи Уральские по реке Уралу; четвертые Самарские посеми, что на Самарскую дистанцию. Домов всякаго звания людей, а по большей части служивых воинских из татарских чинов, внутри и вне города построенных, по переписи по нынешней 1777 года (кроме имеющих за городом землянок) более 2000. Знатные улицы внутри города имянуются: первая Губернская, потом Орская, Уральская, Пензенская, Самарская, Гостиная, Петровская, Троицкая, Воскресенская, Посадская, Садовая, Нижняя...»[2].

Петр Иванович пишет о церкви следующее: «...во всем городе и с теми что за городом в Казачьей слободе и за Уралом на каменном дворе 10, из которых две соборные церкви,

третья приходская на главной улице при въезде в город во имя святых апостол Петра и Павла, каменные и с сводами для их пространства и изрядной архитектуры достойны особого примечания...»[2].

Далее «Оренбургский Ломоносов» описывает здания разнопланового характера: «...Губернская канцелярия о двух этажах, из которых нижний этаж для архивы и денежной казны зделан со сводами... Артиллерийский двор, полицейская контора, большой питейный дом, где и трактир имеется, под некоторыми для производимаго на оренбургские кружечные дворы, зделаны большие выходы с сводами. Почтовой двор, где и для приезжих штаб- и обер-офицеров изрядные покои зделаны. Гаубвахта о середине самого города каменная с несколькими покаями. Тут же и площадь довольно пространства и колодезь с изрядною кровлею, аптека и гошпиталь с принадлежащими к ним каменными ж казармами (при чем доктор, аптекарь, лекарь и несколько подлекарей и учеников содержатся), також провиантские и соляные магазейны, для провианта особливая комиссия, а в рассуждении соли главное соляное правление учреждены...» [2].

Краевед не обходит стороной и такие важные сооружения, как гостинный и меновой дворы: «Для купечества внутри города имеется каменной гостинный двор четверугольной, которого длина по большой улице, называемой Губернской, лавки все внутри двора с сводами и с навесом, так что никакая погода торгующих тут не беспокоит и у каждой лавки подъемные затворы. При сем же гостинном дворе бывает повсядневной торг и становятся приезжающие из уездов с хлебом и со всякими харчевыми и прочими припасами... Меновой двор, на котором с азиатскими народами чрез все лето до самой осени торг и мена производится, построен на степной стороне реки Урала в виду из города разстоянием от берегу версты с два, ибо ближе строить было ево невозможно по тому, что прилегли места низменные и водопоемные, для выезду и въезду зделаны двои ворота с сводами, лавок вокруг сего двора 246, да анбаров 140, внутри же того Менового двора построен особливой двор для азиатских купцов и называется Азиатским, имеет двои же ворота, из коих над теми, построена изрядной архитектуры церковь во имя Захария и Елисаветы...» [2].

Таким образом, П. И. Рычков в «Лексиконе или словаре топографической Оренбургской губернии» показал Оренбург, как город, имевший в XVIII веке свои улицы, церкви, губернскую канцелярию; артиллерийский, почтовой двор, полицейскую контору, госпитали, магазины, аптеки. Так как Оренбург являлся крупным связующем звеном в торговле с Востоком, в городе имели важное значение купеческий и меновой двор, это все позволяет сделать вывод о том, что в крае была создана сложная система управления и он являлся крупный административный центром, где четко прослеживается обыденная и культурная жизнь горожан. Историческая точность и внимание к деталям изучения делают работу исследователя особо актуальными и важными для любого современного исследователя. П. И. Рычков акцентирует внимание на аспектах именно как историк, анализируя их значение и оценивая их роль в общей системе. Сложно представить изучение истории края без ученого подобного масштаба. В наши дни его признанно уважают и ценят, не забывая о его заслугах в нашем крае.

#### **Список использованной литературы:**

1. История Оренбуржья// Личности: Исследователи Оренбуржья - Рычков П. И. [Эл. ресурс] – Реж. доступа: [http://kraeved.opck.org/lichnosti/issledovateli\\_orenburjya/richkov.php](http://kraeved.opck.org/lichnosti/issledovateli_orenburjya/richkov.php).

2. История Оренбуржья// Первоисточники: Описание города Оренбурга по рукописи П. И. Рычкова «Лексикон или словарь топографической Оренбургской губернии» (1777) [Электронный ресурс] - Режим доступа: [http://kraeved.opck.org/biblioteka/pervoistochniki/leksikon\\_ili\\_slovar\\_topograficheskoi\\_oren\\_gub/leksikon\\_ili\\_slovar\\_topograficheskoi\\_oren\\_gub.php](http://kraeved.opck.org/biblioteka/pervoistochniki/leksikon_ili_slovar_topograficheskoi_oren_gub/leksikon_ili_slovar_topograficheskoi_oren_gub.php)

© Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова, 2014 г.

**Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова**  
студентки 4 курса факультета гуманитарных и социальных наук  
Оренбургского государственного университета  
Г. Оренбург, Российская Федерация

## **СПЕЦИФИКА ЯПОНСКОГО ФЕОДАЛИЗМА И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ЗАПАДНОЙ МОДЕЛЬЮ**

Появление самурайства (служилого военно-феодалного дворянства) не представляет собой исключительного явления в социальной истории народов мира. Сословия и касты профессиональных воинов существовали во многих государствах Европы и Азии в эпоху господства феодализма.

В Японии же появление сословия воинов по одной из версий было тесно связано со становлением феодальной общественно-экономической формации, которая развивалась в общих чертах по тем же классическим законам, что и феодальный строй Западной Европы [2, с. 3].

Постоянные войны с аборигенами Японских островов — айнами — вели к проникновению японцев из южных и центральных областей Хонсю на северо-восток страны, сопровождавшемуся захватом айнских земель. Эта экспансия делала возможными распределение территории айнов между японскими феодалами (которые становились хозяевами земли) и появление крупного феодального землевладения, с присущими ему натуральным способом ведения хозяйства, наличием сильных постоянных феодальных дружин для защиты владений от вторжения в них айнов и войск других княжеств, подавления крестьянских восстаний.

В X в. власть на местах перешла в руки знати, которая захватывала посты губернаторов и уездных начальников и передавала их по наследству. К XI в. японские феодалы получили, подобно западноевропейским, административную власть и право вершить в своих владениях суд, при этом их земли были освобождены от налогообложения. В итоге доходы императорской казны и придворной аристократии заметно оскудели, так как налоги теперь поступали только от государственных крестьян. А на землях феодалов закабаление зависимых крестьян все больше приобретало черты жесткой западноевропейской модели.

В XII в. после победы коалиции под предводительством феодалов из рода Минамото над другой мощной группировкой во главе с родом Тайра в Японии установился режим военной диктатуры, при котором власть в стране находилась в руках верховного военачальника — сегуна. Подобная форма правления отодвигала императора, лишённого фактической власти, на задний план и позволяла феодальным князьям более эффективно эксплуатировать крестьян и другие низшие слои населения, удерживая их в подчинении силой оружия. С этого времени самурайство, под которым в широком смысле слова стали впоследствии подразумеваться светские феодалы, начиная от крупных влиятельных князей (даймё), включая и самого сегуна, и кончая мелкими дворянами, окончательно завоевало политическую власть, став господствующей силой страны [2, с. 3].

Японское феодальное рыцарство складывалось и юридически оформлялось как наследственное и привилегированное сословие внутри господствующего класса, являясь его составной частью. В связи с различием социальных функций и материального положения разных слоев самурайства, оно имело сложную иерархическую структуру, связанную отношениями личного служения вассала сюзерену и покровительством феодала своим слугам. В то же время в процессе феодализации произошло, как считают некоторые историки, четкое разделение общества на антагонистические классы — эксплуататоров и угнетенных [2, с. 4].

Следует отметить, что важнейшей чертой феодального общества является всеобщая связанность, личная зависимость, общность. Такая зависимость является основой феодализма. Это значит, что, во-первых, феодализм возникает из отношений всеобщей зависимости. Во-вторых, для успешного функционирования феодализма нужно, чтобы сохранялась форма «взаимности» услуг. (В известном смысле, не только крестьянин зависит от феодала, но и феодал от крестьянина. Земля принадлежит феодалу, но и феодал принадлежит земле). В-третьих, мистика, окружающая отношения классов при феодализме (понятия «долга», «верности», отечески-сыновняя фразеология).

«Всеобщая зависимость» - это и есть специфически феодальная форма «общности». Для феодализма характерны: большое количество и дробность статусов, отсутствие резких граней, разрывов социальной ткани, размытость классовых границ, хотя в то же время степень дифференцированности верха и низа социальной лестницы бывает огромна.

Марксистская историческая наука, подчеркивая объективный характер развития феодальной общественно-экономической формации в странах Востока, в частности в Японии, не отрицает при этом ее существенного отличия от феодального строя в странах Западной Европы. Вследствие особенностей исторического развития Японии, длительной обособленности и искусственной изолированности островной страны, японский феодализм продолжал существовать в то время, когда многие развитые страны Западной Европы уже шли по капиталистическому пути. Подобное положение позволило К. Марксу сравнивать японский феодализм с европейским средневековьем.

Давая характеристику Японии эпохи Токугава, он заметил: «Япония с ее чисто феодальной организацией землевладения и с ее широко развитым мелкокрестьянским хозяйством дает гораздо более верную картину европейского средневековья, чем все наши исторические книги, проникнутые по большей части буржуазными предрассудками» [1, с. 729].

Здесь же следует отметить, что отношение европейских рыцарей - и японских самураев к крестьянам было различным. Если в Европе в эпоху средневековья крестьянин рассматривался как презренное и грубое существо, то в Японии, земледелец приближался по своему социальному положению к самураю, а его труд в соответствии с конфуцианским учением считался уважаемым. Кроме того, самураи существенно отличались от рыцарства европейских стран времен средневековья экономическими позициями, своим специфическим этическим учением Бусидо, религиозными воззрениями [2, с. 5].

В остальном самураи в общих чертах были схожи с западноевропейскими феодальными воинами. Они, так же как и рыцари Европы, занимая особое место в социальной структуре японского общества, считая верность сюзерену главной добродетелью воина, а военное дело — основным и единственным занятием любого благородного человека, с пренебрежением относилось к трудовой деятельности.

Исходя из исследуемого материала, следует признать общество средневековой Японии феодальным обществом, наиболее соответствующим западной модели, как в экономическом, так и в социальном плане.

#### **Список используемой литературы:**

1. Маркс, К. Капитал / К. Маркс. — М.: АСТ, 2003, Т. 26.
2. Спеваковский, А. Самураи / А. Спеваковский – М.: Наука, 1981.

© Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова, 2014 г.

## ЭЛЛИНИСТИЧЕСКИЙ ЭКЛЕКТИЗМ НА ПРИМЕРЕ УЧЕНИЯ О МЕТЕМПСИХОЗЕ В ГЕРМЕТИЧЕСКИХ ТРАКТАТАХ.

Многие исследователи, изучая религиозно-философскую природу герметизма, отмечали влияние на нее египетской религии. Однако, по мере развития египтологии и дешифровки подлинно египетских памятников, многие ученые перестали верить на слово античным авторам, писавшим о религии Египта, и стали склоняться к выводам другого характера.

Религиовед-фундаменталист М. Элиаде пишет, о том, что герметическая литература лишь мимикрирует под египетскую. В основном это сводится к определенному знанию Египта времен Птолемея и Римской империи. Персонажи (Тот, Агатодемон, Аммон и др.), место действия (Мемфис и Фивы, Саис и Ассуан), знакомство с древними египетскими традициями. Все эти указания необходимо учитывать. Но все же, все выше перечисленное, не дает нам повода считать древнюю египетскую религию основой или перводром или идейной доминантой герметической философии. Это подтверждается и тем, что трактаты Высокого герметизма создавались в первые века нашей эры, когда подлинно-египетская традиция угасала, и ее место занимали синкретические культы и эклектические учения эллинистической эпохи, одним из которых и был герметизм [5, с. 140]. Поэтому в герметических трактатах сложно найти прямые заимствования из подлинно-египетских источников, зато можно увидеть много идей эпохи эллинизма, которые возникали из-за переосмысления определенных догм, в которые вкладывался совершенно другой смысл свойственный для греческой популярной философии.

Данный процесс может быть рассмотрен на примере реминисценции культа животных в герметических трактатах «Ключ» и «Дева Мира». В этих трактатах содержится учение о переселении душ грешников в тела животных, при этом автор не упоминает культа животных непосредственно. Но некоторые исследователи видят связь этих двух религиозных феноменов.

Одним из первых, об этом пишет французский исследователь Луи Менар: «здесь узнаются интеллектуальные традиции, не имеющие в себе ничего греческого, и хотя автор ничего не говорит о культе животных, видно, что он должен был считать его вполне естественным» [3, с. 415]. Данное мнение автора нуждается в разъяснении и уточнении.

Культ животных, и их обожествление в династическом Египте существовал долгое время, и К. Зете первым указал на то, что его корни относятся к додинастическому тотемизму. Эта гипотеза вызвала критику со стороны С. Моренца и Х. Кееса, которые отрицали наличие тотемизма в древнем Египте, не отвергая культа животных [4, С. 20]. Советский исследователь Г. П. Францов считает, что культ животных происходит из первобытного фетишизма и к такому мнению он приходит, анализируя изображения знаков египетских номов и «символы» божеств. Также этот исследователь говорит о том, что в культе животных у египтян отсутствуют тотемические черты: ритуальные предания, легенды о происхождении людей; после чего делает вывод о том, что культ животных является продолжением культа фетишей [9, С. 273]. Однако, по мнению М. А. Коростовцева, культ животных и тотемизм часто очень близки, что не оставляют сомнения в том, что это явления одного порядка. Морэ примиряет две гипотезы, говоря о том, что: «символ нома – пережиток, наследство протоисторического или Тинитского периодов. В упомянутых номах

сохранились покровители, избранные более древними общинами. Тотем клана стал богом города» [5, С. 66]. Корни тотемизма и культа животных, развивает свою мысль М. А. Коростовцев, заключающиеся не в природных условиях (как об этом пишет Х. Кеес), а в социально-экономической структуре общества [4, С. 13]. У преобладающего большинства народов тотемизм исчез в процессе исторического развития, оставив лишь некоторые пережитки. В Египте же тотемизм трансформировался в культ животных, который не только не исчез, но и проявил необычайную живучесть, он сохранялся до времени римского владычества включительно. Истоки его, вероятно, относятся к глубокой древности династического периода. Культ проявляется в форме обожествления живого животного, и в форме поклонения изображению обожествленного животного или антропоморфного божества с частью тела животного. Существование культа подтверждается археологическими раскопками. О. Мариетт обнаружил у мемфисского Серапеума погребения 64 быков, опираясь на описания Страбона [XVII, 807]. Древнейшие погребения относятся ко времени Аменхотепа III. Венский демотический папирус содержит подробное описание выполнения ритуала. Известен культ быка в Гелиополе, который засвидетельствован памятниками XVIII династии. В Гермонте памятниками XXX династии. Культ крокодила известен по свидетельствам Геродота и Страбона, экземпляры мумий крокодила содержатся в Каирском музее. Известны из сообщений тех же античных авторов культа сокола, коршуна, ибиса, (у Абидоса открыто кладбище священных ибисов II века н.э. с ними погребения соколов, землероек и ихневмонов) кошки, (древнейшее захоронение датируется концом XVIII династии) барана, льва, змеи, лягушки и прочие. Свинья же и черепаха воспринимались животными ритуально нечистыми. Культ животных отражен и в египетских мифах, возможно, они складываются во время трансформации тотемизма в культ животных. Необычайная живучесть культа животных, по мнению М. А. Коростовцева, обусловлена в древними народными религиозными воззрениями. При разработке сложных теологических систем в эпоху объединенного царства и разработку ритуалов культа отдельных божеств, сложились благоприятные условия для трансформации тотемизма в культ животных. Также культ животных служит религиозным выражением номового сепаратизма [4, С. 31]. То есть М. А. Коростовцев косвенно подтверждает, что городской патриотизм и почитание местного божества (далее мы увидим, что и культ животных), более всего процветали в Египте во время власти иноземных династий. Б. А. Тураев пишет о том, что еще в эпоху Древнего царства в Египте появляются силы, которые ослабляли центральную власть. В конце эпохи Древнего царства они представляют настоящую «феодальную аристократию» [6, С. 203]. Расцвет культа попадает на греко-римское владычество, когда объединение страны обеспечивалось военной силой иноземцев, а не египетской властью. Я. Ассман пишет: «В Египте каждый человек имел «свой» город и, следовательно, «своего» бога: он «служил» этому богу, а тот о нем заботился. Любовь к своему городу и к родине были религиозно обусловлены, вытекали из связи между богом и человеком. Многие указывает на то, что в ходе египетской истории религиозная окрашенность чувства привязанности к своему городу проступала более отчетливо» [1, С. 39]. Этим обстоятельством он объясняет ориентацию его феноменологического исследования «городского патриотизма» на, прежде всего, источники Нового царства, Позднего царства и греко – римского периода. Возможно, эволюция культа животных в свою очередь привела религию египтян к учению о переселении душ в тела животных.

В «Книге мертвых» есть ряд глав, повествующих о превращение умершего в обожествленных животных или растения. Главы эти должны были обеспечивать человеку после смерти превращение в золотого кобчика(77), чтобы он мог долететь до ладьи Ра и в любой уголок Сехет-Хотепа; в божественного сокола, чтобы перелетать из одного конца Египта в другой и побывать во всех святилищах Ра и Осириса(78); в цветок лотоса(81), в феникса (толкование этой главы неоднозначно считает Э. А. У. Бадж), журавля (связанно с

погребальными подношениями и позволяла умершему обеспечить себя всем необходимым), ласточки, чтобы обеспечить усопшему в загробном мире столь же радостно как встречают ласточку на земле как предвестницу хороших новостей; овна, крокодила, чтобы усопший мог плавать от истоков до устья Нила и по всем крупным каналам (83-88). Глава 76, под названием «Глава о совершении человеком любых превращений по своему желанию» повествует о превращении усопшего в богомола дабы не заблудиться в загробном мире или в кого – угодно [2, С. 294-311]. Конечно, это не то переселение душ, которое мы видели в «Деве мира» и «Ключе». Подчеркивая данное различие, Э. А. У. Бадж называет их метаморфозами. Б. А. Тураев предполагает, что учение о метаморфозах греки ошибочно смешали с индийским о переселении душ [6, С. 229]. Но ведь и главы «Книги мертвых» значительно древнее и, возможно, это и есть изначальный элемент будущего учения о переселении душ, которое эволюционировало вместе с культом животных. Отсутствие большого числа собственно египетских источников, может объясниться тем, что культ животных коренился в религии простого народа и номовых центробежных сил, и не получил отображения в архитектурных и эпиграфических памятниках, которые передавали собой идеи правящей элиты, стремившейся как можно больше централизовать страну. Или же, как было отмечено выше, расцвет культа падает на греко – римское владычество над Египтом. Диодор [I, 83] и Страбон [XVIII, 812, 38 - 40] характеризует культ животных как явление всенародное. Но теперь перейдем к герметическим трактатам.

В герметическом трактате «Ключ», говорится, что после отделения от Души Вселенной, души распространяются во все части мира и проходят ряд ступеней от душ пресмыкающихся до хора богов, но если после воплощения в человеческое тело душа остается порочной, то она не получает бессмертия и возвращается в тело пресмыкающегося... [3, С. 49]. Геродот пишет: «Египтяне первые сказали, что человеческая душа бессмертна. По разрушении человеческого тела она поселяется в другом животном. Когда же она обойдет все тела: земные, водные и воздушные, снова поселяется в человеческое тело. Это странствование продолжается 3000 лет» [Rit. funer. С.1.26]. Но каков характер этого переселения, для кого оно предназначается? Вилькинсон обнаружил на памятнике *Viban el Moluk* рисунок с изображением Озириса, сидящего на троне, перед ним стоит мумия с весами «греха и позора». На каждой ступени трона стоит грешник с надписью своего греха. У подножия трона обезьяны колыями бьют свинью (в ней, по мнению Руже и Бругша, грешная душа) и надпись – «Наказание лихоимца». Внизу под всей сценой надпись: «они идут осужденные сообщники, умолить Озириса... По молитве и покаянию можно избавиться или ускорить срок переселений» [10, С. 149]. Если сопоставить цитату «Ключа», свидетельство Геродота и надпись на рисунке, то напрашивается вывод, что это учение о переселении душ грешников в тела животных. Подобное суждение высказывал П. А. Юнгер, интерпретируя дешифровку египтологов Руже и Бругша, но, во-первых, данных одного памятника, во-вторых, в тексте памятника открыто не говорится о переселении душ, в-третьих, аналогичное изображение имеется саркофаге Сети I, но дешифрованные надписи с данного памятника не содержат учения о метемпсихозе, соответственно можно говорить о не совсем точном переводе надписи с памятника *Viban el Moluk*, там тоже говорится о наказании грешника, но ничего не упоминается о метемпсихозе. У. Бадж интерпретируя данный памятник говорит, что у египтян было учение похожее на учение о чистилище, и оно и изображено на этих памятниках.

В герметическом трактате «Деве мира» реминисценции культа животных видны еще сильнее, это видно из следующих пассажей: «Если прегрешения ваши будут незначительны, то, когда вы освободитесь от губительной связи с телом, вы снова, без слез, вернетесь в небо. Но если вы окажетесь способными совершать более значительные грехи, то... вы не войдете не в небо не в человеческие тела, но с этого мгновения, вы будете блуждать из одного тела бессловесной твари в другое... Я решил изменить ваше состояние отнюдь не случайно. Оно

изменится к худшему, если вы совершите скверные деяния; но оно изменится к лучшему, если вы примете решение, достойное вашего происхождения...» [3, С. 149]. Далее Бог говорит душам, что самые праведные из них, войдя в человеческое тело, будут царями, философами, знахарями, астрономами и прочими. А дальше идет другое перечисление: «Войдя в пернатых, будут орлами... Войдя в четвероногих будут львами... Войдя в пресмыкающихся, они будут драконами... Входя в морских тварей будут дельфинами...» [3, С. 180]. Автор трактата не делает никакого различия между телами людей и животных, и при этом ничего не говорит о культе животных, очевидно, считая, что он должен считать его вполне естественным. Это египетская интеллектуальная традиция, отголоски которой вошли в разные герметические трактаты. В «Ключе» данное явление менее заметно, в «Дева мира» проявляется более отчетливо, что также делает последний трактат более близким к египетской религии и соответственно более древним.

Но все же культ животных в герметических трактатах предстает перед нами всего лишь слабой реминисценцией. Он, как и учение о метаморфозах были переработаны в эпоху эллинизма и осмыслены с позиций платоновской топики и терминологии, и уже в измененном и адаптированном для эллинов виде вошел в герметические доктрины. Представления о загробной жизни египтян разительно отличались от подобных представлений греков эпохи эллинизма. Громадное количество подлинно-египетских источников описывают загробную жизнь совершенно по-другому. Это весьма примитивная концепция (по отношению к религиям эпохи эллинизма) в духе египетского натурализма, египтяне молились о загробной жизни, которая будет подобна их земному существованию, о белом хлебе и красном пиве, а не о цепочке переселений метемпсихоза. В их представлениях нет места платоновской топики и терминологии, нет места метафизическим представлениям. В герметических трактатах можно наблюдать сложный эллинистический эклектизм и синкретизм с одной стороны угасающая египетская традиция выделяется в герметическом учении культом переселения душ в тела животных, с другой это было бы невозможно без идей неопифагорейцев и орфиков с их учением о метемпсихозе. Наибольшее затруднение в данном вопросе вызвала неправильная интерпретация П. А. Юнгером надписи с памятника *Viban el Moluk*, которую он ошибочно принимает за учение о переселении душ грешников в тела животных.

В результате можно сформулировать следующие выводы: во-первых, культ животных является исключительно египетским религиозным феноменом. По поводу возникновения культа животных у ученых нет единого мнения, некоторые возводят его корни к первобытному анимизму, некоторые к фетишизму. Зародился он еще в додинастический период и успешно просуществовал до эпохи победы христианства. Все это подтверждается многочисленными археологическими находками кладбищ различных священных животных, датируемых разными периодами египетской истории, и многочисленными свидетельствами античных авторов, как серьезных, так и носящих юмористический характер.

Во-вторых, учение о метемпсихозе или учение о переселении душ, является греческой интеллектуальной традицией. Оно появляется в философии орфиков и пифагорейцев в V веке. В эпоху возникновения герметических трактатов идеи метемпсихоза высказывали представители различных школ неоплатонизма, скорей всего от них и усвоили эти идеи герметисты, которые также базировались в Александрии Египетской по праву считавшейся интеллектуальным центром римского Египта.

В-третьих, из всего массива дешифрованных подлинно-египетских источников нечто похожее на учение о метемпсихозе встречается всего один раз.

Итак, из проведенного анализа источников можно сделать вывод о влиянии религии египтян на различные герметические трактаты. Трактаты «Ключ» и «Дева Мира» имеют сходства с верованиями египетской религии, а фрагмент Стобея «Дева мира» содержит в

себе больше следов и реминисценций с подлинно египетскими памятниками и интеллектуальными традициями, чем «Ключ». Напрашивается вывод о том, что «Дева мира» древней Герметического корпуса, и в нем эллинистический эклектизм проявляется более явно, так как отголоски религиозных верований древнего Египта звучат более четко, и на примере реминисценций культа животных в герметических трактатах, видно, как переплетались интеллектуальные традиции, в которых догмы восточных цивилизации переосмыслились с позиций греческой популярной философии.

#### **Список использованной литературы**

1. Ассман Я. Египет: теория и благочестие ранней цивилизации. М., 1999.
2. Бадж Э. У. А. Боги египтян. Царство света, или тайны загробного мира. М., 2014.
3. Гермес Трисмегист и герметическая традиция Востока и Запада. М., 2001.
4. Коростовцев М. А. Религия древнего Египта. М., 1976.
5. Лаврентьева Н. В. Угасание древнеегипетской традиции во времена греко-римского правления// Аристей. Т. II.
6. Морэ А. Нил и египетская цивилизация. М., 2007.
7. Тураев Б. А. История древнего Востока. Л., 1936. Т.1-2.
8. Тураев Б. А. Древний Египет. Петроград, 1922.
9. Францов Г. П. У истоков религии и свободомыслия. М. – Л., 1959.
10. Юнгер П. А. Учение Ветхого Завета о бессмертии души и загробной жизни. Киев., 2006

© Д. А. Строганов, 2014

УДК 336.76

**И.С. Александров**

студент 3 курса экономического факультета  
Ульяновский Государственный Университет  
г. Ульяновск, Российская Федерация

## **СОЕДИНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ**

Фундаментальный анализ возник значительно позже технического. Многие годы инвесторы не имели информации о результатах развития предприятий и отраслей промышленности, и объектом изучения, на основе которого строили прогнозы, был сам рынок. В то время и возник технический анализ, сейчас он превратился в самостоятельную дисциплину, имеющую собственный, хорошо разработанный формальный аппарат. Времена, когда теханалитики вручную вычерчивали графики и диаграммы на миллиметровой бумаге, давно позади. В современное время уровень технической обеспеченности специалистов по техническому анализу значительно вырос. Современные теханалитики получают сведения о заключенных на биржах сделках практически сразу же и в режиме tick-by-tick с учетом всех проведенных операций. Специальные компьютерные программы рассчитывают простые и экспоненциальные скользящие средние с различными периодами и порядками средних, любые технические индикаторы рынка и подходящие для рабочей гипотезы аналитика соотношения. Компьютеры не только производят расчёты, но и могут перевести всю информацию в графическую [1, с.59].

В настоящее время разработчики создают специальные программы, которые автоматизируют работу на рынке. Так, при определенном тренде программа сама покупает и продает валюту, без взаимодействия с трейдером. В настоящее время написано много книг, описывающих специфику работы на рынке как для новичков, так и для профессионалов. Многие трейдеры выработали свои собственные стратегии игры на рынке и пользуются ими на протяжении нескольких лет (к примеру, использование стратегии сопротивления на уровне чисел Фибоначчи и многих других). Именно относительная простота работы с ценовыми графиками обусловила возрастающую популярность технического анализа. В настоящее время выход на рынок Форекс возможен не только со стационарных компьютеров, но и с мобильных смартфонов, планшетных компьютеров. Простота выхода на валютную биржу предопределила её популярность в непрофессиональной, зачастую студенческой среде, не знакомой с фундаментальным анализом. Стоит отметить, что проникновение методов и специального лексикона теханализа в массы определяет необходимость более внимательного изучения этого метода учёными – экономистами.

Несмотря на признание методов анализа научно-обоснованными, некоторые учёные придерживаются принципа казуальности в оценке перспектив развития рынка. В дополнение к принципу казуальности должно прийти равноправное понятие вероятностной потенциальности в ценовом облаке. Данное понятие должно ликвидировать противопоставление технического анализа и теории случайных блужданий, встречаемое в экономической литературе. Основой такого противопоставления служит утверждение о том, что если цены случайны, то их никоим образом нельзя спрогнозировать и вследствие этого графики прошлых ценовых трендов не смогут помочь в определении будущего поведения цен [1, с.60].

Вместе с тем, стоит отметить, что случайные процессы имеют вполне точные закономерности, которые выявляются в ходе рационального анализа, не причинно-следственными, а вероятностными закономерностями. Между тем даже профессионалы технического анализа не ставят перед собой задачу точного определения будущей цены, они определяют только будущее направление ценового тренда и амплитуду колебания цены в данном направлении.

Несмотря на то, что технический анализ применим к ценам и рынкам всех типов, у него существует три серьезных недостатка.

Во-первых, один из постулатов технического анализа утверждает, что рынки эффективны, т.е. цена на валюту отражает всю доступную рынку информацию. Между тем, мы постоянно узнаем массу нового о валютных парах и параметрах их национальных экономик.

Во-вторых, при использовании технического анализа не учитываются макроэкономические индикаторы.

В-третьих, анализ отличается субъективизмом. Дело в том, что у каждого участника рынка свои критерии подхода к результату прогнозирования, что не дает возможности создания общего мнения [2, с.16].

Фундаментальный анализ основан на оценке реальной и потенциальной макроэкономической ситуации страны. Наиболее распространенным оказался анализ экономических индикаторов как основополагающих при определении движения рынка [2, с.16]. Анализ проходит в несколько этапов. Сначала идет определение ключевых факторов, которые характеризуют развитие экономики государства, затем идет вычисление коэффициентов на основе степени корреляции между выявленными индикаторами, после этого определяется валютный курс путём перемножения всех выявленных показателей. Однако существенную корректировку в валютный курс вносит психологический фактор. «В момент публикации того или иного индикатора самое важное значение имеет не численная величина этого индикатора, а то, насколько эта величина отличается от ожиданий рынка» [3, с.52].

Фундаментальный и технический анализ часто противопоставляют друг другу, так как они могут дать разные прогнозы. Отсюда возникает вопрос: какой результат в данный момент наиболее правильный? Для устранения противоречий предлагается концепция взаимодействия фундаментального и технического анализа, которая будет осуществляться путем соединения экономического учения с математикой.

Предлагается построение ценовых каналов, которые используют трейдеры, занимающиеся теханализом. Сложность их построения заключается в том, что ценовые каналы необходимо выявлять на начальной стадии их образования, для этого следует использовать не менее 2 максимальных и минимальных значений цены, которые можно обосновать посредством анализа макроэкономических параметров. Анализ должен производиться по таким основным параметрам развития экономики страны, как ИПЦ, ВВП, уровень безработицы, объем розничной торговли и т.д. Каждый экономический параметр должен иметь свой собственный удельный вес в зависимости от влияния на изменение курса валюты. Существенное изменение валютного курса будет связано с опубликованием официальных данных об изменении важнейших макроэкономических показателей за определенный период. В зависимости от того, насколько они соответствуют прогнозным значениям, и будет изменяться курс валюты, в соответствии с удельным весом данного макроэкономического показателя. Отметим, что рынок всегда изменяется и степень корреляции индикаторов с валютным курсом изменяется вместе с ним.

Можно сделать вывод, что соединение технического и фундаментального анализа в исследовании международного валютного рынка позволяет существенно повысить точность прогнозов.

### **Список использованной литературы:**

1. Кузнецова Л.Г. Технический анализ как зеркало теории случайных блужданий // Рынок ценных бумаг. 2010 г. №9. С.59-61.
2. Веретенникова О.Б. Проблемы построения многофакторной экономико-математической модели динамики валютного курса в современных условиях // Финансы и кредит. 2010 г. №9(393). С.15-25.
3. Лиховидов В.Н. Фундаментальный анализ мировых валютных рынков: методы прогнозирования и принятия решений. Владивосток, 1999 г. 240с.

© И.С. Александров, 2014 г.

### **УДК 330**

**Т.В. Бутова**

к.э.н., доцент, зам. декана факультета «Государственное и муниципальное управление» ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва, Российская Федерация

**М.К. Кривцова**

Председатель Научного Студенческого Общества факультета

"Государственное и муниципальное управление" ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва, Российская Федерация

**Ф.Н. Цихоцкий**

Член Научного Студенческого Общества факультета "Государственное и муниципальное управление" ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва, Российская Федерация

### **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

Естественно, что в процессе любой работы может возникнуть ряд проблем, с которыми приходится сталкиваться. Управление социальной сферой города – также не исключение. Необходимо рассмотреть проблемы, которые возникают в процессе реализации направлений работы социальной отрасли.

На современном этапе реализации социальной политики г. Санкт-Петербург приходится сталкиваться со следующими проблемами, в основных сферах жизни общества:

#### **1. Здравоохранение.**

В данной сфере существуют следующие проблемы:

- Недостаточная эффективность финансирования здравоохранения

Денежные средства, выделяемые из городского бюджета, не доходят до государственных медицинских учреждений. Например, применяемая аппаратура в большинстве случаев либо не работает, либо существует в недостаточном количестве. Часто очередь пациентов настолько велика, что им предлагается пройти обследование за свой счет в платной клинике.

- Введение инноваций, не отработанных на практике.

Прежняя схема посещения поликлиники для пациента была проста: прийти к 5 утра, занять очередь либо в регистратуру, либо в кабинет врача, но это приводило к печальным последствиям. Было принято решение «разгрузить» сотрудников больниц - появилась

возможность записи к врачу с помощью интернета, но, как показывает практика, многие поликлиники не осведомлены о существующих новых способах обслуживания пациентов; также пациенты сталкиваются с теми проблемами, которые не были при традиционном методе - недостаток талонов, предложение пройти необходимых врачей платно.

### 3) Обеспечение лекарственными препаратами

Множество врачей рекомендуют пациентам лекарства, которые не включает список бесплатных лекарств для пациентов-льготников; дорогостоящие лекарства, которые навязываются самим врачам фирмами-производителями, не проверенные на эффективность и безопасность, за что выплачивается определенная сумма. [3,16]

### 4) Недостаток квалифицированных кадров.

В медицинских учреждениях персонал обладает низкой профессиональной подготовкой, так как при обращении с определенной проблемой к одному врачу, происходит перенаправление к другому специалисту.

### 5) Доступность качественной бесплатной медицинской помощи

Осуществление бесплатных процедур и обслуживание в сочетании с низкой заработной платой приводит к nepозволительному поведению медицинского работника.

Между тем, показатели удовлетворенности населения медицинской помощью в 2011-2013 годах на 01.01.2013 по данным Минздрава РФ растут, так, если в 2011 году 55% жителей Санкт-Петербурга были удовлетворены качеством медицинских услуг, то в 2012 году таких стало 75 %, в 2013 уже 81 % респондентов ответило, что они видят положительные изменения в качестве предоставления медицинских услуг. [1,34]

1. В сфере жилищно-коммунальных услуг можно констатировать следующие проблемы:

*- недостаточное финансирование содержания городского хозяйства.*

Финансовое обеспечение содержания городского хозяйства в его нынешнем виде непосильно как для потребителей жилищно-коммунальных услуг, так и для бюджета Санкт-Петербурга. В последние годы недофинансирование жилищно-коммунального хозяйства составило около 20 процентов объема необходимых средств, что усугубляется значительным объемом накопленной задолженности в жилищно-коммунальной сфере.

*- рост задолженности перед жилищно-коммунальным хозяйством.*

Задолженность в жилищно-коммунальной сфере является источником цепочки неплатежей, которая охватывает практически все отрасли экономики Санкт-Петербурга и превращается в источник угроз для социально-экономического развития Санкт-Петербурга. [2,9]

*- недостаточность бюджетного финансирования жилищно-коммунального комплекса в целях реализации адресных программ капитального ремонта.*

Данная проблема привела к резкому увеличению износа основных фондов. Техническое состояние коммунальной инфраструктуры характеризуется высоким уровнем износа, высокой аварийностью, низким коэффициентом полезного действия мощностей и большими потерями энергоносителей. Так, 40 процентов теплосетей отслужили свой срок и требуют замены, только 9 процентов водопроводных сетей изношены менее, чем на 50 процентов, вследствие чего потери воды в сетях оцениваются почти в 25 процентов суточного потребления. Средний возраст основных фондов Ленэнерго составляет 28 лет при предельном сроке службы в 30-35 лет.

*- непривлекательность комплекса городского хозяйства для частных инвестиций.*

Данная проблема обуславливается невыполнением бюджетных обязательств и отсутствием эффективных и прозрачных процедур формирования и изменения тарифов. Между тем, большинство проектов модернизации жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры, транспортной сферы потенциально являются коммерчески выгодными.

Создание условий для притока частных инвестиций могло бы кардинально изменить финансовое положение отрасли.

Все выше обозначенные проблемы свидетельствуют о наличии системного кризиса в городском хозяйстве и о межотраслевом характере возникших проблем, для решения которых, а также для обеспечения перехода к новой модели устойчивого функционирования комплекса городского хозяйства необходимо использование программно-целевого метода.

### **Список литературы**

1. Иноземцев Е. Медицинское страхование глазами пациента//медицинское обозрение – 2013 - №10 (894)

2. Пухова М.М., Скобёлкина С.И., Шатлыгина А.В. Теоретические аспекты управления и развития городских агломераций. Государственное и муниципальное управление в XXI веке: теория, методология, практика. 2013. № 9. С. 8-12.

3. Филатова Т., Рагулина Ю., Новиков В. Стратегия развития городской агломерации: особенности, проблемы, перспективы. Самоуправление. 2013. № 7-8. С. 12-16.

© Т.В. Бутова, М.К. Кривцова, Ф.Н. Цихоцкий, 2014

### **УДК 332**

**Т.В. Бутова**

К.э.н., доцент, заместитель декана факультета «Государственное и муниципальное управление» ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

**Ф.Н. Цихоцкий**

Студент факультета «Государственное и муниципальное управление» ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

**М.Г. Телкова**

Студент факультета «Налоги и налогообложение» ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

## **РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ И НАЦИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ЦЕЛОМ**

В современных реалиях одним из важнейших критериев перехода нашей страны к полноценным свободным рыночным механизмам, к устойчивому росту экономики, а также к стабильной ситуации в социальной сфере является развитие институтов малого и среднего бизнеса.

Малый бизнес – это бизнес, который опирается на предпринимательскую деятельность небольших фирм, малых предприятий, формально не входящих в объединения.

Развитие малого и среднего предпринимательства имеет ряд позитивных черт, среди которых активизация структурной перестройки как экономики регионов, так и национального хозяйства в целом, обеспечение широкой свободы рыночного выбора, создание дополнительных рабочих мест и борьба с безработицей на микроуровне. Именно малый и средний бизнес обеспечивает рынку столь необходимую конкуренцию, насыщая его всевозможными товарами и услугами.

Изучая сущность малого предпринимательства, необходимо обратить внимание не только на определение понятия последнего, но и на этапы становления этого института через призму истории.

В российской практике можно выделить следующие этапы развития малого бизнеса. Первый этап (1985-1987 гг.) носит название экспериментального. Данный этап можно охарактеризовать как формирование эмоционально-психологических основ предпринимательской деятельности на основе частной собственности. Основной чертой данного этапа является малочисленность участников бизнес-отношений.

Во время второго этапа, который датируется 1987-1988 гг. происходит расширение малого бизнеса, родоначальники малого предпринимательства приобретают все больше навыков и бизнес-способностей. В истории этот этап также называют «кооперативным движением».

Третий этап и четвертый этапы (1988-1989 гг.) можно охарактеризовать как этапы, на которых принимаются основные законодательные акты, регулирующие деятельность малых предприятий и направленных на их развитие и активизацию.

Для пятого этапа (1993 и по сегодняшний день) свойственно появление множества собственников и интенсивное участие малых и средних предприятий во всех сферах национальной экономики: в сфере услуг, в торговле, в сельском хозяйстве и легкой промышленности.[3]

Сегодня малые и средние предприятия в Российской Федерации в своей деятельности сталкиваются со следующими проблемами:

- недостаточная ресурсная база, как материально-техническая, так и финансовая;
- несовершенство законодательной базы, регулирующей деятельность малых предпринимателей;
- высокий уровень коррупции на местных уровнях власти;
- социальная незащищенность предпринимательской деятельности;[1]

Несмотря на все эти проблемы развитие малого бизнеса является необходимым для динамичного развития региональных экономик Российской Федерации и национального хозяйства в целом. Прежде всего, необходимо максимально снизить «входные барьеры»: упростить и ускорить процедуру регистрации предприятий, сократить число контролирующих органов и проверок, ужесточить меры для борьбы с коррупцией на этом уровне, которая препятствует экономическому росту.[2]

Большую работу предстоит провести в области подготовки предоставления образовательных услуг и повышения квалификации предпринимателей. Сегодня на российском рынке работают 8 миллионов предпринимателей, что составляет 12 % занятого населения, из них 70 % испытывают острую нехватку профессиональных знаний и навыков в области предпринимательства.

Таким образом, малый бизнес в России играет немаловажную роль, он является неотъемлемой частью социально-экономической системы страны. Однако сегодня в этой сфере существует множество проблем. Решить эти проблемы можно только используя всевозможные рычаги государственной и общественной поддержки.

#### **Список использованной литературы:**

1. Российский малый бизнес /<http://www.coolreferat.com>.
2. Чахкиев Г.Г., Кривцова М.К., Подзорова М.А. Партнерство власти и предпринимательства в городе Москве (на примере строительной отрасли) // Муниципальная академия. 2012. № 2 .С. 35-39.
3. Петрова Ю.И., Кривцова М.К., Белозерова В.А. Лоббирование как форма объединения интересов бизнеса и власти// Наука и современность. 2013. № 24. С. 283-287.

© Т.В. Бутова, Ф.Н. Цихоцкий, М.Г.Телкова, 2014

## **СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ: СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

В настоящее время антикризисное управление является самым популярным деловым термином, как в зарубежной, так и в отечественной практике. Однако до настоящего времени его понятие недостаточно конкретизировано, в результате у многих руководителей и менеджеров нашей страны прошло смешение понятий: Антикризисное управление, реструктуризация, банкротство, финансовое оздоровление.

Главным в антикризисном управлении является обеспечение условий, **когда финансовые затруднения не могут иметь постоянный, длящийся** характер. И даже ликвидацию хозяйствующего субъекта с точки зрения антикризисного управления следует рассматривать как вынужденную меру, направленную на позитивную корректировку сложившейся ситуации, связанную с неправильностью главных предпосылок, лежащих в основе ликвидируемого бизнеса.

Фазы кризиса:

1. **Снижение рентабельности и объемов прибыли.**
2. **Убыточная деятельность всего предприятия или отдельных видов.**
3. **Истощение или отсутствие резервных фондов.**
4. **Неплатежеспособность.**

Для **третьей и четвертой** фаз характерны нестандартные, экстремальные условия функционирования предприятия, требующие срочных вынужденных мер. Основным моментом здесь является наступление или приближение неплатежеспособности. Именно эта ситуация и должна быть объектом антикризисного управления, а конечной целью — привести бизнес в устойчивое состояние, при котором извлекается интересующий экономический или иной эффект.

Ключевым моментом антикризисного управления должна быть антикризисная стабилизационная программа, представляющая собой многоплановый комплекс взаимоувязанных, взаимообусловленных и своевременных действий, включающая восстановление: платежеспособности и финансовой устойчивости, обеспечение финансового равновесия на длительный период. Перспективное направление в экономической диагностике является финансовая диагностика на основе стратегического планирования и диагностика банкротства, результаты которых составляют информационно-аналитическую основу системы управленческого учета. Информация, необходимая для диагностики, разнообразна. Это совокупность сведений о состоянии объекта управления, его прошлом и настоящем, а также связях, тенденциях и закономерностях.

Уровень соотношения затрат на сбор, архивирование, обработку, передачу информации с помощью информационных и коммуникационных технологий в диагностике и эффективности диагностики можно продемонстрировать графиком -1, где:

$H^1$  — начальный уровень информации в случае применения информационных и коммуникационных технологий на стадии превентивной санации;

$H^0$  — начальный уровень информации по традиционной методике;

$\mathcal{E}^0$  — начальный уровень эффективности принятия управленческих решений;

$\mathcal{E}_1$  — уровень эффективности принятия управленческих решений на этапе диагностики с использованием традиционной методики;

$\mathcal{E}_2$  — уровень эффективности принятия управленческих решений на этапе диагностики с использованием информационных и коммуникационных технологий.

В любой функционирующей социально-экономической системе существует минимальный уровень эффективности принятых управленческих решений  $\mathcal{E}_0$ , который определяется сложившимися правилами сбора и обработки информации на данном предприятии. Как правило, это элемент корпоративной культуры, формально описанный в нормативной базе предприятия (инструкции, должностные положения, внутренний стандарт предприятия и т.д.) либо исторически сложившиеся отношения и обязанности.

Подход к формированию стратегий должно базироваться на учете внешних и внутренних факторов.

К определению глобальной цели организации относятся основные услуги, изделия, технологии, основные рынки сбыта, внешняя среда организации, культура организации, потребности клиента.

Определение цели организации заключается в организационной конкретности цели ее измеримости, достижимости и взаимозависимости целей друг от друга.

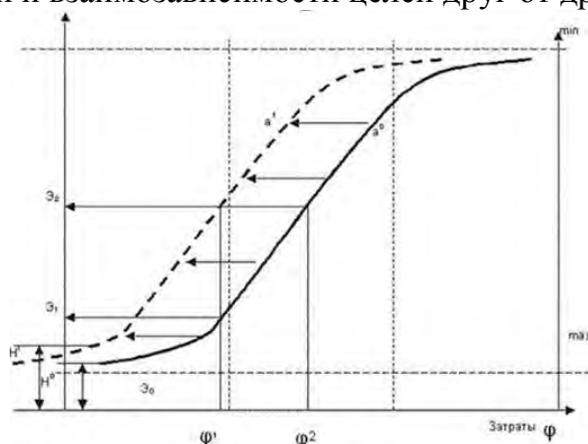


График 1 – графическое изображение повышения эффективности диагностики.

Стратегическое планирование должно осуществляться по этапам:

1. Определение глобальной цели организации (Определение основной миссии фирмы);
2. Определение цели организации (Во внимание должно быть приняты факторы: положения на рынке, инновации, производительность, ресурсы, прибыльность, управленческие аспекты, персонал, социальная ответственность);
3. Оценка и анализ внешней среды организации ( Осуществляется с помощью СТЕР-анализа, SWOT-анализа, профиля микро и макро окружения, матрицы возможности угроз, матрицы Портера, матрицы «Дом-Качество», системы отслеживания внешней среды);
4. Выявление сильных и слабых сторон организации;
5. Анализ стратегических альтернатив;
6. Выбор стратегии;
7. Реализация стратегии;
8. Оценка стратегии.

Теория диагностических исследований относится к числу теорий, описывающих и исследующих механизмы функционирования в экономике и обществе. Ее развитие достигло такого состояния, когда исследуемые в ней постановки, модели и методы становятся полезными в практике управления и в решении теоретических проблем в других областях и сферах деятельности.

Однако диагностика в антикризисном управлении до сих пор остается проблемой мало разработанной. Поэтому оказывается актуальной задача разработки методологии и

аналитического аппарата построения моделей, разработки аналитических процедур для широкого класса организаций и организационно-экономических условий их деятельности. Сформулированные нами идеи, обобщения и оценки, в известной мере, развивают и дополняют эти знания.

#### **Список используемой литературы:**

1. Айвазян З., Кириченко В. Антикризисное управление: принятие решений на краю пропасти//Проблемы теории и практики управления. — 1999. — №4. — С.94; Комаров Е., Комаров А. Кризисные и антикризисные менеджеры//Управление персоналом. — 1999. — № 2. — С. 7—10 и др.
2. Яковец Ю.В. Циклы, кризисы, прогнозы. — М.: Наука, 1999. — С. 113—115, 96—101.
3. В этом отношении ценны работы Д. Ходжсона, К. Эрроу, Г. Саймона, Ф. Хана, О. Уильямсона и других зарубежных теоретиков и историков экономической науки.
4. Дункан Джек У. Основополагающие идеи в менеджменте. Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики./Пер. с англ. — М.: Дело, 1996. — С. 80.
5. Коротков Э.М. Концепция менеджмента. — М.: «ДеКА». — 1997.

© К.В. Горланова, 2014.

**УДК 33**

**П.И. Есипенков**

студент 5 курса экономического факультета  
Курского государственного университета  
г. Курск, Российская Федерация

### **ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «ЭЛАТ- ИНСТРУМЕНТ»**

#### *Аннотация*

*В данной работе рассмотрены проектные решения по внедрению новых форм и методов организации и управления транспортным обслуживанием производства ЗАО «ЭЛАТ- Инструмент»*

В целях совершенствования управления транспортным обслуживанием производства ЗАО «ЭЛАТ- Инструмент» рассмотрим наиболее важные мероприятия, которые разрабатывает ЗАО «ЭЛАТ- Инструмент» и которые могут существенно повысить эффективность деятельности предприятия.

План перевозок грузов и расчет средней технической скорости грузовых перевозок является исходным разделом для разработки трансфинплана. Он включает перечень основных грузоотправителей с указанием количества и номенклатуры отправленных грузов, расстояния перевозки и служит основой для выбора моделей подвижного состава и расчета показателей его использования. Расстояние перевозки грузов определяется по формуле:

$$l_{\text{ср}} = P_{\text{год}} / Q_{\text{год}},$$

где  $l_{\text{ср}}$  – среднее расстояние перевозки грузов, км;  $P_{\text{год}}$  – годовой грузооборот, ткм;

Величина коэффициента использования грузоподъемности (статического -  $\gamma_c$ ) принимается в зависимости от класса грузов и приведен в таблице 1.

Таблица 1-Определение коэффициента использования грузоподъемности

Класс груза	Значение коэффициента использования грузоподъемности ( $\gamma_c$ )	Среднее значение для Расчетов
1	1,0	1,0
2	0,71 – 0,90	0,80
3	0,51 – 0,70	0,60
4	0,41 – 0,50	0,50

Величина  $\gamma_c$  при перевозке грузов с удельным весом менее 1,0 в автоцистернах принимается равным удельному весу при емкости цистерны (в м<sup>3</sup>), равной грузоподъемности автомобиля (в тоннах).

Количество ездов с грузом определяется по формуле:

$$n_e = Q_{\text{год}} / (q \gamma_c),$$

где  $q$  – средняя (номинальная) грузоподъемность автомобиля, тонн;

Величина коэффициента использования пробега ( $\beta$ ) и продолжительность простоев автомобилей под погрузкой и разгрузкой на 1 езду ( $t_{п.р}$ ) принимаются в зависимости от среднего расстояния перевозки грузов, грузоподъемности автомобиля и способа организации погрузочно-разгрузочных работ.

Таблица 2 - Расчетные значения коэффициентов использования пробега автомобилей

Бортовые автомобили				Автомобили-самосвалы	
Расстояние перевозки, км	Коэфф. использ. пробега ( $\beta$ )	Расстояние перевозки, км	Коэфф. использ. пробега ( $\beta$ )	Расстояние перевозки, км	Коэфф. использ. пробега ( $\beta$ )
1	0,47	15	0,59	1	0,48
2	0,48	20	0,59	2	0,48
3	0,50	25	0,61	3	0,49
5	0,53	30	0,62	5	0,49
7	0,55	50	0,69	10	0,50
10	0,57	100 и выше	0,70	свыше 10	0,50

Таблица 3 - Продолжительность простоя автомобилей самосвалов под погрузкой и разгрузкой на 1 езду

Грузоподъемность автомобиля (автопоезда)	Нормы времени простоя, включая вспомогательные операции для 1 класса грузов (мин.)	
	Погрузка	Разгрузка
До 3,5 т включительно	2,0	1,0
Свыше 3,5 до 5,0 т включит.	2,2	1,8
Свыше 5,0 до 10,0 т включ.	3,0	2,0
Свыше 10,0 до 25,0 т включ.	3,2	2,8
Свыше 25 до 30,0 т включ.	5,0	3,0
Свыше 30 до 40,0 т включ.	7,0	4,0

Потребное количество автомобилей в эксплуатации, ежедневно работающих на линии для выполнения заданного объема перевозок равно:

$$A_э = Q_{год} / (Q_{сут} D_p)$$

где  $Q_{сут}$  – суточный объем перевозок 1 автомобиля, тонн.

Суточный объем перевозок:

$$Q_{сут} = \frac{T_n v_T \beta q \gamma_c}{l_{cp} + t_{п-р} v_T \beta},$$

Таблица 4 - Нормы времени простоя бортовых автомобилей в пунктах погрузки и разгрузки

Грузоподъемность автомобиля	Способ погрузки-разгрузки			
	Механизированный		Немеханизированный	
	Навалочные грузы	Прочие грузы, включая строительные	Навалочные грузы	Прочие грузы, включая строительные
<i>В пунктах погрузки</i>				
До 1,5 т вкл.	4	9	14	19
От 1,5 до 2,5 т	5	10	15	20
От 2,5 до 4,0 т	6	12	18	24
От 4,0 до 7,0 т	7	15	21	29
От 7,0 до 10 т	8	20	25	37
От 10 до 15 т	10	25	30	45
От 15 до 20 т	14	35	35	56
От 20 до 30 т	19	45	50	76
От 30 до 40 т	26	63	61	98
Свыше 40 т	38	90	78	130
<i>В пунктах разгрузки</i>				
До 1,5 т вкл.	4	9	18	13
От 1,5 до 2,5 т	5	10	10	15
От 2,5 до 4,0 т	6	12	12	18
От 4,0 до 7,0 т	7	15	14	18
От 7,0 до 10 т	8	20	16	28
От 10 до 15 т	10	25	19	34
От 15 до 20 т	13	32	21	40
От 20 до 30 т	15	40	27	52
От 30 до 40 т	20	49	35	64

где  $T_n$  – продолжительность пребывания автомобилей на линии за сутки (время в наряде), час.;  $v_T$  – средняя техническая скорость автомобиля, км/ч;

Продолжительность пребывания в наряде автомобиля за сутки ( $T_n$ ) рекомендуется принять для бортовых автомобилей и бензовозов 10-11 часов, а для автомобилей-самосвалов 9-10 часов.

С учетом всех расчетов, выполненных Планово-нормативным бюро ЗАО «ЭЛАТ-Инструмент» средняя техническая скорость грузовых перевозок в 2013 году приведена в таблице 15.

Так как средняя техническая скорость грузовых перевозок в 2012 году была равной (в среднем значении при перевозке грузов на 10 км.) 23,5 км/ч, то в отчетном 2013 году она повысилась в среднем на 2,5 км/ч и равна (также при перевозке грузов на 10 км.) 25,8 км/ч..

Трудовые и материальные затраты на поддержание подвижного состава в технически исправном состоянии значительны и в несколько раз превышают затраты на его изготовление.

Таблица 15 - Расчетные значения величины технической скорости грузовых перевозок

Одиночные автомобили				Автопоезда			
Расстояние перевозки грузов	Средняя техн. скорость грузовых перевозок	Расстояние перевозки грузов	Средняя техн. скорость грузовых перевозок	Расстояние перевозки грузов	Средняя техн. скорость грузовых перевозок	Расстояние перевозки грузов	Средняя техн. скорость грузовых перевозок
1	19	15	27	5	23	25	27
3	22	25	28	7	24	50	28
5	24	50	30	10	25	75	29
7	24	75	30	15	26	100	30
10	26	Св.100	30	20	26	св.100	30

Так за нормативный срок службы грузовых автомобилей средней грузоподъемности, структура трудовых затрат в процентах от общих затрат по ЗАО «ЭЛАТ- Инструмент» составляет: ТО и ТР – 91% ; капитальный ремонт автомобиля и агрегатов – 7 % ; изготовление автомобиля – 2 %.

Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава следует рассматривать как одно из главных направлений технического процесса по повышению эффективности деятельности ЗАО «ЭЛАТ- Инструмент». Механизация работ при ТО и ремонте служит материальной основой условий труда, повышения его безопасности, а самое главное, способствует решению задачи повышения производительности труда, что особенно важно в условиях дефицита рабочей силы.

Основным средством уменьшения интенсивного изнашивания деталей и механизмов и предотвращения отказов агрегатов или узлов а/м, т. е. поддержание его в технически исправном состоянии, является своевременное и высококачественное выполнение ТО.

Под ТО понимают совокупность операций (уборо-мочных, крепёжных, регулировочных, смазочных) цель которых предупредить возникновение неисправностей, повысить надёжность и уменьшить изнашиваемость деталей. ТО-2 в отличие от ТО-1 более углубленное и трудоёмкое. Если при ТО-1 техническое состояние автомобиля определяют визуально и выполняется небольшой спектр работ направленных на своевременное выявление неисправностей, то при ТО-2 выполняются работы охватывающие весь автомобиль, при этом не только определяется техническое состояние автомобиля, но и проводятся работы различного рода: замена масла /смазки/ в узлах трения, очистка или замена фильтрующих элементов, регулировочные работы. Связано это с тем, что ТО-2 выполняется через значительный промежуток времени в отличие от ТО-1, за который автомобиль получает значительные неисправности и повреждения. Поэтому качественное выполнение ТО-2 способно повысить срок службы автомобиля.

Однако техническая мысль не стоит на месте и постоянно создаёт всё более сложные, по своему устройству, автомобили, обслуживание, которых требует огромных усилий. Поэтому перспективным и является внедрение в сферу ТО и Р современного оборудования, в том числе и диагностическое, а так же повышение квалификации обслуживающего персонала, что в свою очередь скажется на качестве выполняемого обслуживания.

### Список использованной литературы

1. Организация производства: Практикум /Сост. О.В.Шамов.– Гродно: ГрГУ, 2012.– 72 с.
2. Серебренников Г.Г. С28 Организация производства: Учеб. пособие. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2011. - 96 с.
3. Организация поточного производства / сост. : Е.Ю. Филатова, А.В. Рухов. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2012. – 20 с. – 100 экз.
4. Фатхутдинов Р.А. Организация производства. Учебник. – М.: ИНФРА-М, 2011.
5. Фатхутдинов Р. А., Сивкова Л. А. Организация производства. Практикум. – М.: ИНФРА-М, 2011.

© П. И. Есипенков, 2014

УДК 334

**Я.В. Журенкин**

Аспирант 3 курса факультета менеджмента и маркетинга  
Владимирского института бизнеса  
Г. Владимир, Российская Федерация

### ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ГОТОВНОСТИ РЕГИОНОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА

Государственно-частное партнерство достаточно быстро развивается в России.

В 2013 году Центром развития ГЧП проведен мониторинг ГЧП проектов в России. По состоянию на декабрь 2013 года в России на разной стадии реализации находится всего 79 проектов, в которых участвует порядка 1500 имущественных объектов, в том числе 8 проектов Федерального уровня[1].

Все эти данные свидетельствуют о том, что государственно-частное партнерство показало себя как эффективный способ взаимодействия государства и частного бизнеса. Отсюда и достаточно большое количество реализующихся проектов.

Но большинство проектов сосредоточено только в некоторых регионах. Во многом это связано с тем, что в большинстве регионов нет достаточного опыта по реализации таких проектов, а также, из-за невысокого уровня инвестиционной привлекательности, возникают сложности с привлечением денежных средств от частных инвесторов. Этими факторами и обусловлено то, что во многих субъектах Российской Федерации проекты государственно-частного партнерства не получили широкого применения.

В 2013 году журналом «ГЧП» был составлен Рейтинг готовности регионов России к государственно-частному партнерству.

Целью рейтинга является представление оценки текущего состояния и динамики развития рынка проектов ГЧП в субъектах Российской Федерации, а также комплексная характеристика готовности субъектов РФ к сотрудничеству с частными инвесторами на принципах государственно-частного партнерства[2, с. 96].

За основу рейтинга были взяты три критерия:

- институты, обеспечивающие развитие государственно-частного партнерства в регионе;
- опыт реализации ГЧП-проектов;
- инвестиционная привлекательность региона для инфраструктурных инвесторов.

Самое большое весовое значение в этом рейтинге, по мнению аналитиков журнала «ГЧП», имеют опыт реализации - 0,4 и инвестиционная привлекательность-0,35.

Опыт реализации ГЧП проектов имеет наибольший вес на основе гипотезы, что каждый последующий проект повышает соответствующие управленческие навыки органов власти региона и таким образом снижает риски для будущих ГЧП проектов.

Инвестиционная привлекательность также, как и опыт реализации, имеет существенное значение в рейтинге: чем выше этот показатель в регионе, тем выше вероятность, что инвесторы будут охотнее участвовать в проектах, а, следовательно, уровень инвестиций в ГЧП проекты будет возрастать, что в итоге приведет к увеличению количества реализуемых проектов.

Исходя из результатов рейтинга, было выделено 3 группы регионов.

Первая группа состоит из 10 регионов с самым высоким рейтингом готовности к реализации проектов ГЧП. Регионы, входящие в эту группу, имеют достаточно сбалансированные показатели как минимум по двум из трех критериев.

Вторая группа - регионы со средним уровнем готовности к реализации проектов ГЧП. В срединный интервал шкалы рейтинга попали регионы, которые наиболее сильны по одному из факторов и одновременно значительно более слабы по любому другому фактору.

Третья группа - регионы с низким рейтингом готовности к реализации проектов ГЧП. В данную категорию шкалы рейтинга (для значений рейтинга менее 3) входят те регионы, которые имеют существенные недоработки в сфере ГЧП, выражающиеся либо в низком кредитном рейтинге, либо в низком опыте управления и реализацией крупных инвестиционных проектов на основе ГЧП, либо существенные недоработки в сфере правового регулирования, обеспечивающего стабильность положения инвестора и региональных властей при реализации проектов ГЧП.

Согласно результатам рейтинга лидирующие позиции в основном заняли регионы с высоким уровнем инвестиционной привлекательности, такие как Нижегородская область, Республика Татарстан, Ростовская область, Калужская область, Воронежская область, Москва и Санкт-Петербург. Следовательно, основой для эффективного развития государственного частного партнерства в субъектах Российской Федерации является благоприятный инвестиционный климат. Данная ситуация закономерна, учитывая что каждая из сторон - как частный бизнес, так и государство - стремится минимизировать риски и получить как можно большую прибыль от сотрудничества, и регионы с высоким уровнем инвестиционных возможностей являются главной базой для проектов государственного частного партнерства.

Владимирская область в рейтинге готовности регионов к ГЧП с показателем 1,8 занимает 60 позицию из 83 возможных[3] и входит в третью группу.

Такой низкий показатель имеет ряд объективных причин. Во-первых, несмотря на близость к регионам с высоким уровнем инвестиционной привлекательности (Московская область, Нижегородская область), Владимирская область, согласно данным Национального Рейтингового Агентства[4], является регионом со средним уровнем и относится к регионам второй группы, то есть имеет пониженный потенциал в привлечении инвестиций. Во-вторых, у области отсутствует опыт реализации крупных проектов государственно-частного партнерства. В-третьих, закон о «Государственном частном партнерстве» был принят только в феврале 2012 года.

Таким образом, видно, что во Владимирской области государственно-частное партнерство находится лишь в начальной стадии развития. Во Владимирском регионе в 2014 году на основе государственного частного партнерства реализуется 3 региональных проекта: строительство птицеводческого комплекса в г. Камешково, развитие системы теплоснабжения в г. Владимир и Владимирской области, строительство центра амбулаторного гемодиализа в микрорайоне Юрьевец[5]. Все это позволит области и городу получить первый опыт в реализации проектов на основе государственно-частного партнерства.

Однако для развития государственно-частного партнерства, кроме опыта реализации, необходимо создать в регионе благоприятный климат для привлечения инвестиций, который позволит повысить уровень инвестиционной привлекательности региона.

Достигнуть этого возможно, во-первых, благодаря участию в реализации крупных государственных проектов, направленных на улучшение внутренней инфраструктуры региона.

Одним из таких проектов, реализуемых на основе ГЧП, позволяющих привлечь инвесторов, может стать строительство атомной станции в селе Монаково Нижегородской области, расположенном почти на границе с Владимирской областью рядом с городом Муромом. Строительство электростанции планируется начать в конце четвертого квартала 2014 года. Данный проект позволит решить вопрос с дефицитом энергии в обеих областях, это позволит снизить цены на энергоресурсы, и инвесторы смогут более эффективно использовать вкладываемые ресурсы. Значит, и инвестиционная привлекательность региона повысится, что приведет к более выгодным условиям реализации проектов ГЧП и увеличит их количество. Также совместное управление проектом по строительству атомной станции со стороны региональных властей обоих регионов позволит получить уникальный опыт в развитии эффективного взаимодействия между регионами при совместной реализации крупномасштабных проектов ГЧП.

Во-вторых, возможным условием привлечения инвестиций в регион может стать уменьшение административных барьеров, выраженных в упрощении процедуры регистрации предприятия, или в налоговых льготах при участии предприятия в ГЧП. Данные мероприятия благоприятно скажутся на развитии в регионе малого бизнеса и позволят постепенно вовлекать предприятия малого бизнеса к участию в проектах ГЧП.

В-третьих, создание в регионе бизнес-парков на основе концессионных соглашений. Развитие данного направления позволит создавать современные рабочие места для сотрудников, а за счет использования механизмов ГЧП управляющие компании, предоставляющие помещения в Бизнес-парках, смогут предлагать потенциальным арендаторам более выгодные условия аренды, и, как следствие, количество предприятий малого бизнеса будет увеличиваться, а инвестиционная привлекательность расти.

Таким образом, исходя из результатов исследования, видно, что Владимирская область находится на начальном этапе внедрения механизмов ГЧП, и готовность региона для реализации проектов ГЧП невысока. Но данное направление является достаточно перспективным для региона, что подтверждается тем, что, несмотря на небольшой период участия в программах развития ГЧП, область уже реализует некоторые региональные проекты на основе ГЧП.

Другим положительным результатом от участия области в ГЧП является развитие экономических и социальных связей с регионами-соседями, которые позволят накопить опыт для реализации будущих проектов, обеспечения эффективности управления, снижения рисков, повышения лояльности инвесторов, которые предпочитают работать с региональными партнерами, имеющими богатый опыт при реализации проектов ГЧП, а это, в свою очередь, позволит повысить инвестиционную привлекательность региона и увеличит общее экономическое благополучие Владимирской области.

#### **Список использованной литературы:**

1. Электронный ресурс (свободный доступ): В России действуют всего 79 настоящих концессий URL: <http://pppcenter.ru/index.php?id=865>
2. Через тернии к ГЧП; Журнал «ГЧП» №1(6), февраль 2013с. 96
3. Электронный ресурс (Свободный доступ): Рейтинг регионов ГЧП-старт URL: [http://www.ccifr.ru/uploaded/Actualites/chambre/Rating\\_regions\\_russes\\_PPP.pdf](http://www.ccifr.ru/uploaded/Actualites/chambre/Rating_regions_russes_PPP.pdf)
4. Электронный ресурс (Свободный доступ): Рейтинг инвестиционной привлекательности регионов России URL: <http://www.ra-national.ru/ratings/regions/regions-raiting-investment/>
5. Электронный ресурс: Инфраструктура и государственно - частное партнерство в России URL: <http://www.pppi.ru/search/russian/владимирская%20область/#>

© Я.В. Журенкин, 2014

## ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ

Электронные деньги увеличивают свое мировое присутствие и создают конкуренцию наличным. В связи с внедрением информационных технологий в нашу повседневную жизнь, электронные деньги улучшают и делают проще нашу жизнь. Но это не значит, что электронные деньги жизненно необходимы, у них есть преимущества, которые выгодны для современного человека.

Электронные деньги-это денежные обязательства эмитента в электронном виде, которые находятся на электронном носителе в распоряжении пользователя. Фиксируются и хранятся на электронном носителе. Выпускаются эмитентом при получении от иных лиц денежных средств в объеме не меньшем, чем эмитированная денежная стоимость. Принимаются, как средство платежа другими организациями (помимо эмитента).

Электронные деньги обычно разделяют на два типа:

- на базе смарт-карт;
- на базе сетей.

Эти группы подразделяются на анонимные системы (разрешается проводить операции без идентификации пользователя) и не анонимные системы (требующие обязательной идентификации пользователя).

Электронные фиатные деньги обязательно выражены в одной из государственных валют и являются разновидностью денежных единиц платежной системы одного из государств.

Электронные нефiatные деньги - являются электронными единицами стоимости негосударственных платежных систем.

К электронным деньгам не относятся:

- средства доступа к банковскому счету(традиционные банковские платёжные карты, интернет-банкинг);
- предоплаченные одноцелевые карты(подарочная карта, топливная карта, телефонная карта).

Использование электронных денег в сети Интернет:

1. Фиатные электронные деньги(Visa Cash, Mondex, Октопус, Chipknip)
2. Нефиатные( WebMoney, Яндекс.Деньги, RBK Money, PayPal, Rapida)

Многие системы(Gogorau, PayPal, WebMoney, Единый кошелек, Wirex) производят обмен своих нефiatных электронных денег на фиатные деньги.

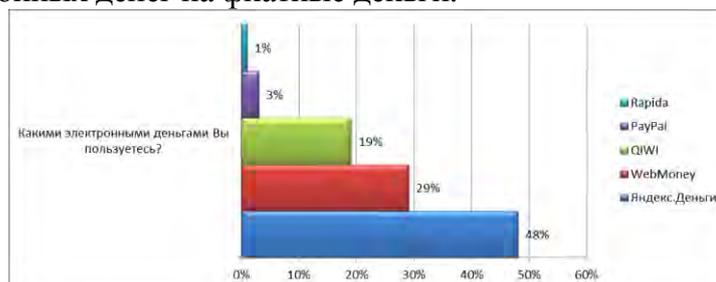


Рисунок 1

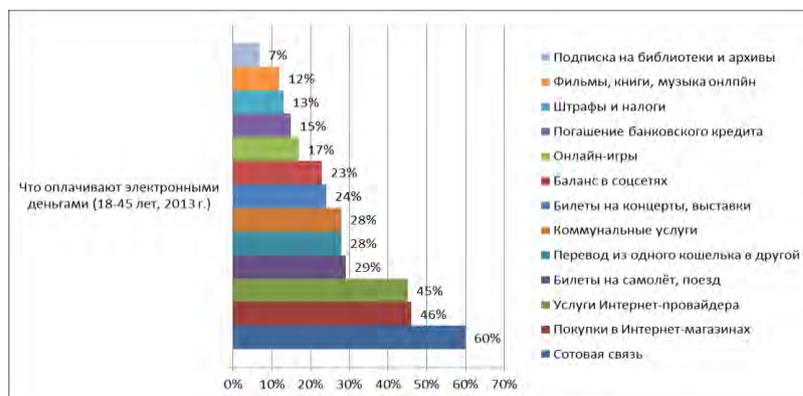


Рисунок 2

Основная проблема сохранности электронных денег заключается в действиях самого пользователя. Если вы планируете часто пользоваться электронными деньгами, позаботьтесь о том, чтобы ваша операционная система была защищена от вирусов.

Важным условием безопасности является привязка электронного кошелька к номеру мобильного телефона. Если это условие соблюдено и пароль на кошелек достаточно сложный, то мошенникам уже будет сложнее добраться до ваших средств.

Совершать платежи только с домашнего компьютера; если есть необходимость совершить платеж с другого компьютера, помните о необходимости удаления данных после операции.

Электронные деньги имеют следующие преимущества перед наличными деньгами:

- превосходная делимость и объединяемость - при проведении платежа не возникает необходимость в сдаче;
- высокая портативность - величина суммы не связана с габаритными или весовыми размерами денег, как в случае с наличными деньгами;
- очень низкая стоимость эмиссии электронных денег - не надо чеканить монеты и печатать банкноты, использовать металлы, бумагу, краски;
- не нужно физически пересчитывать деньги, эта функция переносится на инструмент хранения или платежный инструмент;
- проще, чем в случае с наличными деньгами, организовать физическую охрану электронных денег;
- момент платежа фиксируется электронными системами, воздействие человеческого фактора снижается;
- при платеже через фискализированное эквайринговое устройство торговцу невозможно укрыть средства от налогообложения;
- электронные деньги не нужно пересчитывать, упаковывать, перевозить и организовывать специальные хранилища;
- идеальная сохраняемость - электронные деньги не теряют своих качеств с течением времени;
- идеальная качественная однородность - отдельные экземпляры электронных денег не обладают уникальными свойствами (как, например, царапины на монетах);
- безопасность - защищенность от хищения, подделки, изменения номинала, обеспечивается криптографическими и электронными средствами.

Недостатки электронных денег и проблемы их внедрения:

- отсутствие устоявшегося правового регулирования, - многие государства ещё не определились в своем однозначном отношении к электронным деньгам;
- несмотря на отличную портативность, электронные деньги нуждаются в специальных инструментах хранения и обращения;
- как и в случае наличных денег, при физическом уничтожении носителя электронных денег, восстановить денежную стоимость владельцу невозможно;

- отсутствует узнаваемость - без специальных электронных устройств нельзя легко и быстро определить, что это за предмет, сумму;
- средства криптографической защиты, которыми защищаются системы электронных денег ещё не имеют длительной истории успешной эксплуатации;
- теоретически, заинтересованные лица могут пытаться отслеживать персональные данные плательщиков и обращение электронных денег вне банковской системы;
- безопасность (защищенность от хищения, подделки, изменения номинала) - не подтверждена широким обращением и беспроблемной историей;
- теоретически возможны хищения электронных денег, посредством инновационных методов, используя недостаточную зрелость технологий защиты.

В скором времени ЦБ намеревается ввести электронные деньги в правовое пространство России и сделать их платежным средством, обязательным к приему всеми российскими структурами включая даже государственные органы. В своих попытках отрегулировать российский рынок электронных денег ЦБ ссылается на опыт развитых стран. Эмитировать электронные деньги должны только банки. Платежным системам, которые не желают оставаться лишь обслуживающей инфраструктурой придется либо самим становиться банками, либо покупать собственный банк(5 млн. евро).

Вариант, по которому Банк России может разрешить эмиссию и небанковским кредитным организациям, полностью не отменяется. Идея привязки электронных денег к определённым институтам вполне удобна и результативна. В ЦБ РФ считают, что в России операторов электронных кошельков слишком много(17), а надо не более десятка. Поэтому плата за «входной билет» на рынок в размере 5 млн. евро регулятором считается вполне оправданной.

Наши предложения

1. Привязать электронный кошелек к банку;
2. Создать агентство, отслеживающее безналичные формы платежа;
3. Преобразовать торговую сферу.

В настоящее время электронные деньги рассматриваются как потенциальный заменитель наличности для микро-платежей. Однако по своим качествам, электронные деньги способны частично заменить или полностью вытеснить при расчетах наличные деньги. Прогнозы дальнейшего развития электронных взаиморасчетов оптимистичны, но их потенциал еще не раскрыт.

#### **Список использованной литературы:**

1. Жукова Е.Ф. Банки и банковские операции. - М.: ЮНИТИ, 2009.
2. Сайт администрации и Думы муниципального образования город-герой Новороссийск [официальный сайт]. – 2011. – URL: <http://www.admnvrsk.ru/> (дата обращения 20.02.2014).

© О.С. Виноградова, Е.В. Здор, 2014

УДК 338

**А.А. Зуев**

аспирант, Московский авиационный институт, Россия, Москва

### **ВЫРАБОТКА МЕХАНИЗМА РЕИНЖИНИРИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ С ФИЛИАЛАМИ ПОЛИСТРАНОВОГО ДИСЛОЦИРОВАНИЯ**

Аннотация. Статья посвящена актуальной проблеме выработки механизма реинжиниринга предприятия, имеющего филиалы в других странах. Раскрывается сущность понятия

«реинжиниринг», доказывається необхідність формування концепції використання реинжиниринга на підприємствах. Автор в системі управління виділяє об'єкт і управляючу систему.

Ключові слова. Реинжиниринг, об'єкт і управляюча система, середовище розгортання механізму реинжиниринга, структуроуправляюче підприємство, структура механізму реинжиниринга.

Реинжиниринг є важливим інструментом управління підприємством, т.к. він направлений на оновлення і удосконалення бізнес-процесів для досягнення кращих результатів в діяльності. На сучасному етапі розвитку економіки управління не може обходитися без пошуку нових форм, методів, прийомів, сфер бізнесу, оскільки старі підходи себе вже не оправдують. Тому реинжиниринг став за останні роки однією з найбільш ефективних інновацій в управлінні [ 3, 4, 8, 9, 10].

Реинжиниринг націлений на те, щоб не тільки кожне ланка бізнесу діяло продуктивно, але і на те, щоб вся система їх взаємодії була націлена на отримання максимального ефекту, т.е. того ефекту, який неможливо отримати кожному підрозділу або філіалу в окремість, але реально досягти за рахунок спільних зусиль, організованих оптимальним чином.

Необхідним умовою удосконалення економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємства в умовах ринкової економіки є формування концепції використання реинжиниринга на підприємствах [5].

Реинжиниринг розуміється як радикальне перепроектування інноваційних процесів підприємств і організацій для отримання суттєвих ефектів в зниженні вартості, підвищенні якості і зростанні обсягів продажів продукції і послуг [1, 2, 6, 7, 11].

В системі управління можна виділити об'єкт і управляючу систему. В складі об'єкта управління виділяються філіали підприємства і саме структуроуправляюче підприємство.

Управляюча система є ієрархічною, в ній виділяються спеціалізоване структуроуправляюче підприємство, рознесені по філіалам, органи управління, рознесені по департаментам філіалів органи управління.

Структуроуправляюче підприємство знаходиться на ієрархічній вершині і безпосередньо одобрює або ветирує поступаючі пропозиції або первинну інформацію.

Середовище розгортання механізму реинжиниринга піддається регламентуванню на трьох управлінських рівнях: на макроуровні (міжнародні, міждержавні і федеральні законодавчі норми і економічні регламентації), на мезоуровні корпоративної структури підприємства і його філіалів через вироблену регламентацію виробничо-господарської діяльності і на рівні регламентацій результативності підприємства і його філіалів в фінансово-економічному плані. Структуру механізму реинжиниринга можна представити наступним чином.

1. Структуроуправляюче підприємство погоджує трансформаційний комплекс з органами управління філіалів, які в свою чергу проводять експертизу з участю органів управління департаментами філіалів. Результати експертизу погоджуються з структуроуправляючим підприємством і органами управління філіалів.

2. Всі процедури експертизу, погодження і формування трансформаційного комплексу здійснюються в строгому відповідності з множиною регламентацій і допущень механізму.

3. Структуроуправляюче підприємство перевіряє доступність і обсяг фінансування для виробленого комплексу трансформацій, порівнює обсяг фінансування з регламентацією параметрів результативності організаційно-економічного механізму.

4. После успешного завершения экспертирования и согласования трансформационного комплекса механизма организационного реинжиниринга, а так же выполнения технологии и обязательных регламентаций структурирующее предприятие определяет органы управления филиалов для реализации этапов механизма реинжиниринга.

5. Структурирующее предприятие выявляет источники финансирования, которыми могут служить равно как средства самих филиалов, так и средства структурирующего предприятия.

Следование данному механизму обеспечивает эффективное осуществление реинжиниринга предприятия с филиалами полистранового дислоцирования

#### **Список использованной литературы:**

1. Верстина, Н., Еленева, Ю., Сиганьков, А., 1999. Реинжиниринг как инструмент реструктуризации предприятия. Оборудование. 2. С. 24-28
2. Горский, М., 2008. Реинжиниринг классика и мифы // Открытые системы. 7, с. 12-17
3. Зиндер, Е.З., 2006. Бизнес-реинжиниринг и технологии системного проектирования. - М.: Центр Информационных Технологий
4. Ивлев, В.А., 1996. Методологический подход к реорганизации деятельности предприятия. Открытые системы. №2. - С. 67-69
5. Попов, Э.В., Клебанов, Б.И., 2007. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии (обзор). Екатеринбург: НПП «Тэкси».
6. Хаемджиев, А.И., 2006. Банковский реинжиниринг и перспективы его развития в России. Экономические и институциональные исследования: альманах научных трудов. Ростов-на-Дону: Издательство Ростовского государственного университета, 3 (19). С. 36-48
7. Хаммер, М., Чампи, Д., 2005. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе. М.: Манн, Иванов и Фербер, 288 с.
8. Earl, M.J., 1994. Viewpoint: The New and Old of Business Process Redesign, Journal of Strategic Information Systems. 3 (1), pp. 5-22
9. Faucheux, C., 1997. How virtual organizing is transforming management science. Association for Computing Machinery. Communications of the ACM. New York, pp. 18-25
10. Hardwick, M., Spooner, D., Rando, T., and K. Morris, 1996. Sharing manufacturing information in virtual enterprises. Communications of the ACM. 39 (2): 46-54
11. Manganelli, R. and M. Klein, 1994. The Reengineering Handbook: A Step-By-Step Guide to Business Transformation. New York: Amacom, 465 с.

© А.А. Зуев, 2014

**УДК 33**

**Н.Н. Колюхова**

студентка 4 курса института экономики управления и права  
Иркутский государственный технический университет  
Г. Иркутск, Российская Федерация

## **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.**

На сегодняшний день нематериальные активы, которые создаются на основе новых технологий и знаний, постепенно вытесняют товарную продукцию. Таким образом, мировая экономика превращается в постиндустриальную. Государства, которые преуспели в этом, уже сейчас занимают лидирующие позиции, благодаря чему могут влиять на развитие экономического процесса. По мнению экспертов, **инновационное развитие экономики в России** существует, но недостаточно активно.

Чтобы сохранить и развивать технический и научный потенциал, нам необходимо кардинально менять экономический курс. В нынешнее время основная часть инноваций сконцентрирована в добывающей, оборонной, атомной областях и космической отрасли. Если раньше все пытались что-то изобретать и творить независимо друг от друга, то сейчас начали открываться специальные центры для инновационного развития экономики. В большей части они собирают и рекомбинируют уже известные идеи. Для стабильного повышения качества инноваций нужно объединить существующие концепции со всех областей, считают ученые и экономисты.

**Инновационная экономика** (или «экономика знаний») — это экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, на доброжелательном восприятии новых идей, на готовности их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности.

Ученые из российских академических институтов занимаются исследованием возможностей выхода России на траекторию устойчивого развития и перехода к инновационной экономике. Они полагают, что **инновации в России в настоящее время в первую очередь должны обеспечивать производство качественных и доступных населению продуктов питания и лекарств, строительство жилья и дорог, коммуникаций, ресурсосберегающие технологии**. Многие из инноваций нужны не для гармонизации экономики, а для **выживания страны**.

Другим важным аспектом формирования российской инновационной экономики является решение проблем вузовской науки. Как известно, высшие учебные заведения России обладают значительным инновационным потенциалом. Поэтому усилия ученых и государственных работников направлены на то, чтобы, во-первых, возродить вузовскую науку как важную часть инновационного потенциала страны, а во-вторых, обеспечить подготовку качественных специалистов для высокотехнологичных отраслей экономики.

На современном этапе инновации должны быть присущи такие свойства как новизна, способность быстрой реализации на рынке, применимость в любой сфере деятельности человека и способность приносить экономический и другие виды эффекта.

Самые большие потенциальные возможности для инновационного развития среди стран СНГ имеет Российская Федерация. Уже накануне кризиса были предприняты действия по созданию центров инновационного развития с привлечением государственных и частных средств. Только на исследования и внедрения в сфере нанотехнологий планировалось выделить 180-200 млрд. рублей. Даже в период кризиса высокотехнологичные проекты получали через федеральные программы крупные бюджетные ассигнования, хотя правительство снизило их объем с 1161 млрд. до 909 млрд. рублей.

По показателю расходов на исследования и разработки в начале 2000-х годов Россия значительно уступала всем развитым странам и большинству стран Восточной Европы, к 2009 году разрыв сократился (если, например, данный показатель для США в 2007 году был в 12 раз выше, чем в России, то в 2009 году он стал выше в 8 раз; почти такая же картина наблюдается и с Финляндией). В начале рассматриваемого периода Россия незначительно опережала Польшу, а к его концу уже превышала более чем в 1,7 раза.

Принципиально важно, что экономическая эффективность в современном обществе достигается не только за счет развития науки и реального производства, но и на основе обеспечения эффективного функционирования всех фаз инновационного цикла - получения новых знаний, передачи их в производственный сектор экономики посредством рынка и производственного использования. Поскольку такое использование осуществляется, как правило, с целью получения экономически значимых конкурентных преимуществ на рынке конечной продукции, то и все этапы инновационного цикла находятся под сильным информационным, организационным, финансовым и иным воздействием рыночных факторов. Именно экономический интерес получателя инноваций в конечном итоге определяет

целесообразность осуществления, направленность, масштабы и формы инновационной деятельности.

В последние годы (2008–2013) проблеме перехода российской экономики к инновационной модели отводится приоритетное место. В связи с этим разработаны:

- Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года;
- Концепция долгосрочного социально — экономического развития Российской Федерации до 2020 года;

-инновационный раздел в проекте новой стратегии социально-экономического развития;

-доклад по ситуации в инновационной сфере России представлен экспертами ОЭСР.

В целом за 2009–2012 год было принято более 40 нормативно-правовых актов, связанных с развитием и регулированием отношений в сфере науки и инноваций.

А также на сегодняшний день:

- функционируют координационные органы самого высокого уровня: комиссия при Президенте РФ по модернизации и технологическому развитию экономики России, Правительственная комиссия по высоким технологиям и инновациям;

-созданы и развиваются институты развития: Российская венчурная компания, государственные фонды поддержки науки и инноваций, «Сколково», Российский фонд технологического развития и др. объекты инновационной инфраструктуры;

-реализуются конкретные меры по поддержке научной и инновационной деятельности университетов, использованию «кнута» (принуждения) и «пряника» (стимулирования, в том числе за счет налоговых льгот) компаний реального сектора экономики к инновациям и взаимодействию с отечественными научными организациями и вузами, внедрению таких современных инструментов регулирования, как территориальные инновационные кластеры, технологические платформы и др.

В итоге можно констатировать то, что для современной России характерна потребность в прорыве к инновационному способу развития. Поэтому основным направлением в социально-экономическом развитии является переход российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально-ориентированному типу развития. Это позволит расширить конкурентный потенциал российской экономики за счет наращивания ее преимуществ в науке, образовании и высоких технологиях и на этой основе задействовать новые источники экономического роста и повышения благосостояния. В целом, в настоящее время существуют необходимые предпосылки и возможности для осуществления перевода экономики на инновационный путь развития и обеспечения за счет этого достижения стратегических целей развития страны. Потенциал для перехода к инновационной модели, безусловно, имеется и его нужно развивать.

© Н.Н. Конюхова, 2014

**УДК 336**

**М.В.Ларионова**

студентка 3 курса института экономики  
Белгородский государственный университет  
г. Белгород, Российская Федерация

## **ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ БЮДЖЕТА ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ**

Пенсионный фонд, как и все другие внебюджетные фонды, является участником бюджетного процесса. Особенности формирования бюджета фонда обусловлены его спецификой и заключаются в следующем.

Бюджет Пенсионного фонда РФ — форма образования и расходования денежных средств на цели обязательного пенсионного страхования в Российской Федерации.

В составе бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации отдельно учитываются суммы страховых взносов на накопительную часть трудовой пенсии, средства, направляемые на инвестирование, выплаты за счет средств пенсионных накоплений, а также расходы бюджета Пенсионного фонда, связанные с формированием и инвестированием средств пенсионных накоплений, ведением специальной части индивидуальных лицевых счетов и выплатой накопительной части трудовой пенсии.

Денежные средства обязательного пенсионного страхования хранятся на счетах фонда, открываемых в учреждениях Центрального банка РФ, а при отсутствии учреждений последнего — на счетах, открываемых в кредитных организациях, перечень которых на конкурсной основе определяется Правительством РФ.

Если проанализировать данные о формировании доходов бюджета Пенсионного фонда РФ за 2008-2010 гг. то мы увидим, что общий объем доходов на 2008 год составляет 2330,6 млрд. руб., на 2009 год 2669,5 млрд. руб., а на 2010 год объем будет составлять 3179,8 млрд.руб.

Таблица 1

Доходы бюджета Пенсионного фонда за 2008-2010 гг.

Показатели	2008	2009	2010
Общий объем доходов в том числе	2 330,6	2 669,5	3 179,8
за счет страховых взносов, в % к доходам	1020,6 43,8%	1175,6 44,0%	1335,2 42,0%
за счет федерального бюджета, из них	1280,3	1 456,4	1801,4
на выплату базовой части пенсии	707,7	876,6	1033,0
Справочно: средства пенсионных накоплений на конец года	652,7	898,0	1 183,5
Справочно: суммарные поступления от ЕСН в федеральный бюджет	442,8	506,0	573,7

Источник:

Исходя из данных таблицы, можно судить о том, что основные поступления приходят из Федерального бюджета Российской Федерации, которые составляют на 2008 год 1280,3 млрд. руб., на 2009 год 1456,4 млрд. руб., а на 2010 год 1801,4 млрд.руб., долю в поступлениях занимают страховые взносы в 2008 году 43,8%, 2009 – 44,0%, 2010 – 42,0%. Средства пенсионных накоплений на конец 2008 года составили 652,7, на 2009 составят 898,0, а на 2010 планируется 1183,5 млрд. руб. Суммарные поступления от ЕСН в федеральный бюджет на период 2008 – 2010 гг. увеличатся на 130,9 млрд.руб.

Следует также проанализировать общую тенденцию формирования доходов бюджета Пенсионного фонда РФ в перспективе, в частности на 2014-2015 гг.



Рис.1 Доходы бюджета Пенсионного фонда, всего, млрд.руб.

Из данных рисунка видно, что из года в год утвержденные планы о формировании доходной части бюджета Пенсионного фонда РФ все возрастают, и уже к 2015 году этот показатель составляет 7787,4 млрд.руб. Но в то же время можно наблюдать общую тенденцию к снижению процента исполнения бюджета. Так по состоянию на 2013 год

5153,1 млрд.руб было исполнено по формированию доходов бюджета, таким образом бюджет был исполнен всего на 80 %. В дальнейшем нет прогнозом на улучшение данной ситуации.

Если обратиться к рисунку 3, то можно проанализировать источники формирования доходов бюджета Пенсионного фонда РФ.

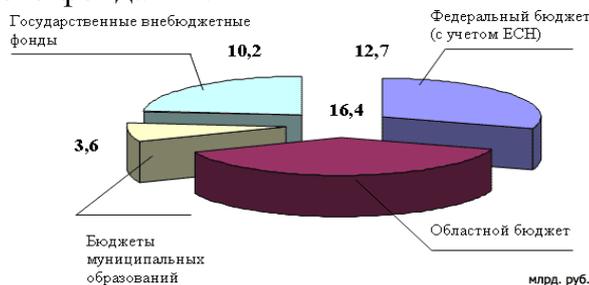


Рис.3. Источники формирования бюджета Пенсионного фонда РФ в 2011 г.

Из данных рисунка можно судить о том, что большинство поступлений в Пенсионный фонд исходит из Областного бюджета, на втором месте располагается федеральный бюджет, а затем поступления из государственных внебюджетных фондов.

В доходной части бюджета Пенсионного фонда Российской Федерации на 2010 год были учтены доходы от размещения временно свободных средств - в сумме 3,74 млрд. рублей.

Кроме того, из федерального бюджета в связи с 60-летием Победы в Великой Отечественной войне на выплаты дополнительного ежемесячного материального обеспечения некоторым категориям граждан Российской Федерации в бюджете Пенсионного фонда Российской Федерации предусмотрены средства в сумме - 15,06 млрд. рублей (в 2005 году на осуществление единовременной денежной выплаты - 1,58 млрд. рублей).

Таким образом, в 2010 году в связи с переводом натуральных льгот в денежные выплаты, из федерального бюджета предусмотрена передача Пенсионному фонду Российской Федерации средств в сумме 210,21 млрд. рублей на финансирование ежемесячной денежной выплаты отдельным категориям граждан (117, 38 млрд. рублей в 2005 году).

#### Список использованной литературы:

1. Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]// Режим доступа[<http://www.pfrf.ru>]
2. Министерство финансов российской федерации [Электронный ресурс]//Режим доступа[<http://info.minfin.ru/pf.php>].

©М.В.Ларионова, 2014.

УДК 336

**А.П. Левин**  
магистрант кафедры ПЭИ  
Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А., г.  
Саратов, Российская Федерация

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

Анализ понятия управление инновационной деятельностью свидетельствует, что длительное время оно преимущественно отождествлялось с управлением научно-технической

деятельностью: проведением НИОКР, организацией подготовки и освоения производства новой продукции, производство такой продукции и рассматривалось как функциональная область управления. В результате отсутствовала четкая связь между корпоративной стратегией и инновационной деятельностью предприятия. В данном контексте инновация выступала характеристикой результата производства, а система управления носила в основном традиционный характер. В российской управленческой науке такой подход был доминирующим до начала 1990-х гг. прошлого века, позднее получили распространение жизнециклический, маркетинговый, системный, процессный, проектный подходы к управлению инновационной деятельностью предприятия.

Анализ характеристик управления инновационной деятельностью предприятий позволяет выделить следующие его черты:

- инновации как объект управления становятся средством достижения поставленных целей и использования рыночных возможностей;
- применение инноваций находит свое отражение в увеличении экономической и социальной эффективности предприятия;
- стратегический контур управления акцентируется на достижении конкурентных преимуществ, извлекаемых из недостатков конкурентов или их незнании рынка,
- текущий - организации инновационного процесса, оперативный - обеспечении эффективности и достижении результатов отдельных процессов инновационной деятельности предприятия;
- базой для стратегического управления выступают организационные инновации, текущего и оперативного - инновационные процессы и объекты (товары, услуги);
- специфическими инструментами управления становятся инновационные проекты, маркетинг инноваций, бренд-стратегия, мэрджер, инжиниринг и реинжиниринг процессов, фрондирование, всеобщее управление качеством и др.;
- особое значение приобретает инновационная культура, базирующаяся на рассмотрении знаний как формы ценностей предприятия, развитии и поддержке обучения, самообучения, новых способов организации взаимоотношений между членами коллектива в процессе деятельности и т.п.

Одним из основных направлений создания эффективной системы управления инновационной деятельностью предприятия, по мнению автора статьи, является применение процессного подхода к организации и управлению инновационной деятельностью. Как известно, существует эволюционная и революционная теория изменений бизнеса. Сторонники эволюционного подхода исходят из того, что, в первую очередь должны меняться взгляды, ценностные ориентации и модели поведения членов социально-экономических систем, а затем уже организация (предприятие) в институциональном понимании. Революционная модель реализуется в рамках теории «реинжиниринга бизнес-процессов» [1]. Истоки концепции реинжиниринга ведут к теориям управления, разработанным еще в XIX веке. Так, Ф. Тейлор предлагал использовать процессные подходы для оптимизации производительности, а А. Файоль - осуществлять деятельность в соответствии с поставленными задачами путем получения оптимального преимущества на основе использования доступных ресурсов. Идеолог современного представления о реинжиниринге бизнес-процессов М. Хаммер видел его основу в создании новых процессов «с чистого листа». Критика данного подхода привела к появлению другой разновидности концепции реинжиниринга, автором которой является Т. Дейвенпорт. Он предлагал изучить существующие процессы прежде, чем проектировать новые [2].

Для снятия ограничений функционального принципа организации бизнеса, не обеспечивающего горизонтальные связи, предлагается шире использовать процессный подход, максимально реализующий кооперацию функциональных звеньев, направленную на достижение результата. Именно в этом случае уместно говорить о понятии бизнес-процесса, под которым понимается структуризация горизонтальных связей фирмы. В соответствии со стандартом ISO

9001-2000, бизнес-процесс определен как устойчивая, целенаправленная совокупность взаимосвязанных видов деятельности (последовательность работ), которая по определенной технологии преобразует входы в выходы, представляющие ценность для потребителя.

Существуют различные типы бизнес-процессов. Основные бизнес-процессы – генерируют доходы предприятия, обеспечивающие бизнес-процессы – поддерживают инфраструктуру предприятия, бизнес-процессы управления – управляют предприятием, бизнес-процессы развития – развивают компанию. Особую роль играют бизнес-процессы развития, так как основанные на инновациях, именно они выполняют функцию генератора изменений, а, значит, являются источником развития бизнес-модели, совершенствования организационных структур предприятий, обеспечения экономической эффективности деятельности для победы в конкурентной борьбе, получения запланированной прибыли и роста стоимости. Одновременно эффективная организация инновационных процессов способствует не только росту конкурентоспособности продукции, коммерциализации науки, но и позитивным структурным сдвигам в экономике. В этом случае речь идёт об открытых инновационных бизнес-моделях, основанных на «тянущих технологиях», поиске и разработке решений с ориентацией на сегменты рынка. Их основными признаками, в отличие от закрытых бизнес-моделей (основанных на «толкающих технологиях» и накоплении портфеля патентов и высоких затрат), является наличие инновационной инфраструктуры, создание инструментария по управлению рисками, привлечение венчурного капитала, создание технологических платформ, пополнение стратегических активов интеллектуальными ресурсами.

Для реализации процессного управления инновационной деятельности можно воспользоваться подходом к проектированию любых административных бизнес-процессов. Это проектирование включает ряд этапов. На первом этапе определяются начальные позиции организации путем структурирования первичных процессов, которые имеют решающее значение для инновационной деятельности [3]. Здесь следует определить методы администрирования и механизм управления каждого из них. Данная задача может быть решена путем описания продуктов, являющихся результатом данного процесса, а также определения стадий исполнения и контроля операций; постадийных процедур управления. На втором этапе дается определение информационного обеспечения [4]. На основе анализа структурированных первичных процессов осуществляется формализация информации, необходимой для совершенствования первичных бизнес-процессов по стадиям организации, продуктам, технологиям, с учетом специфики продажи. Для решения данной задачи требуется выявить все возможные параметры продуктов первичных процессов и их востребованность внешними и внутренними пользователями, определить факторы востребованности, выявить взаимосвязи факторов и стадий бизнес-процессов, определить контрольные переменные параметров, критерии качества информации, средства ее контроля и документирования. На третьем этапе осуществляется проектирование логической структуры. Требуется интеграция информации, полученной на первых двух этапах, которая могла бы обеспечить структурирование собственно бизнес-процесса инновационной деятельности, направленной на развитие продуктового ряда, технологии, организации и коммуникации первичных процессов. На четвертом этапе проводится проектирование физической структуры бизнеса. На основе проекта логической структуры бизнес-процесса формируется организационная структура функционирования процесса, где определены участники (подразделения и специалисты), которые осуществляют конкретные функции по реализации выявленных ранее процедур; взаимосвязи между ними; форматы результатов взаимодействия участников в рамках цикла появления и типизации инноваций. Именно на этой стадии формируется новая модель организации первичного процесса. Она формализуется в регламентах технологического процесса, принятия решения и трудовых приемов, регламентах исполнительских и контролирующих действий, оценке результатов, стимулах, определяющихся не только результатом первичных процессов, но и результатом инновационной деятельности.

### Список использованной литературы:

1. Том Н. Управление изменениями [http://www.cfin.ru/management/chande\\_management.shtml](http://www.cfin.ru/management/chande_management.shtml)
2. Тарасов В.Б. Предприятие XXI века: проблемы проектирования управления. // Автоматизация проектирования - 2008. - N 4 // <http://www.osp.ru/ap/2008/04/45.htm>
3. Рубцов С.В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» // Менеджмент в России и за рубежом. - 2010. - N 6 // <http://www.cfin.ru/press/management/2010-6/03.shtml>
4. Крючков В.Н. Нейролингвистические основы реинжиниринга бизнеса // <http://www.dis.ru/manag/arhiv/2012/2/10/html>

©А.П. Левин, 2014

## УДК 336

**А.В. Луценко,**

студентка 4 курса специальности «Финансы и кредит»  
Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
университет» в г. Новороссийске, Россия

**Т.Г. Марцева**

научный руководитель – к.э.н., доцент кафедры  
Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
университет» в г. Новороссийске, Россия

### УПРАВЛЕНИЕ ЛИЧНЫМИ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ

Личные финансы неотделимы от жизни каждого человека. Это то, с чем мы сталкиваемся ежедневно, начиная от покупки хлеба в магазине и заканчивая долгосрочными инвестиционными проектами. Наличие или недостаток финансовых ресурсов определяют качество нашей жизни. Стабильность личной финансовой системы влияет на нашу уверенность в завтрашнем дне.

Для достижения этой стабильности, нужно соблюдать несколько принципов, описанных ниже.

Первый принцип – контроль личной финансовой системы. Суть принципа в том, что учитывать и контролировать все денежные потоки, которые вы получаете или расходуете. В наше время существует множество различных программ, которые помогут в этом. Компьютерный учет позволит не только облегчить учет денежных потоков, но и поможет спрогнозировать ваш дальнейший бюджет.

К таким программам относят, например, программа iCash. Это программа, которая позволяет вам отслеживать все ваши доходы, расходы, кредиты, долги, а также банковские операции. Проста и удобна в использовании, так как не содержит принцип двойной бухгалтерии, поэтому работать с этой программой могут люди, не имеющие бухгалтерские знания.

Еще одна программа iControlMyMoney. Основной акцент в программе сделан на понимании общей ситуации с доходами и расходами, на удобстве и легкости представления информации в разрезе года и даже более широкого периода. Это позволяет легко анализировать сложившуюся ситуацию, выявлять нехорошие тенденции увеличения расходов по некоторым категориям, значительно облегчает планирование на следующий месяц, год и несколько лет вперед.[3]

Второй принцип – создание накоплений. Между доходами и расходами должна существовать положительная разница. Эта разница и есть накопления. Можно уменьшить свои расходы с

помощью оптимизации расходов. То есть, не полностью вычеркнуть из бюджета статью расходов, тем самым полностью лишить себе радостей жизни, а просто немного сократить их.

Например, выделим основные статьи расходов:

- «продукты питания» – 50%,
- «развлечения» – 20%,
- «ремонт» – 30%.

Задача – найти деньги на создание финансовой подушки, исходя из конкретного бюджета. Вместо того чтобы перечеркивать статью «развлечения», мы уменьшаем «продукты питания» на 10%, а «развлечения» и «ремонт» на 5%.

В итоге:

- продукты питания – 40%
- развлечения -15%
- ремонт -25%
- финансовая «подушка»-20%

Каждая ваша статья расходов необходима. Удалить ее, значит, ущемить в чем-то себя или своих близких. И оптимизировать расходы нужно от большего к меньшему.[1]

Третий принцип – осуществление инвестиций. Накопления должны приносить прибыль, а не лежать «под матрасом». Для этого нужно использовать различные инвестиционные инструменты, исходя из целей, возможностей и отношения к риску. Самый известный способ – это игра на фондовой бирже.

Еще один способ это покупка валюты. Большинство боится колебания цен, но доллары за все время никогда не были ниже курса рубля. Перед летним периодом, перед сезоном отпусков, когда большинство меняют доллары, курс его снижается. Зато осенью он постепенно растет.

При этом, деньги в валюте можно положить в банк под депозиты.

Сбербанк предлагает три вклада «Сохраняй», «Пополняй» и «Управляй». Их можно открывать, как в национальной валюте, так и в долларах США. Первый из них не предусматривает приходных и расходных операций, открывается с минимальным взносом 100 долларов на срок от 1 месяца до 3 лет. Ставка по нему будет выше, чем по остальным – от 1% до 3,25% годовых.

В условиях по депозиту «Пополняй» появляется дополнительная функция – возможность приходных операций от суммы 100 долларов. Ставка немного ниже – от 1,1% до 3% при сроке от 3 месяцев до 3 лет.

Следующий вклад «Управляй» предусматривает возможность как приходных (от 100 долларов), так и расходных операций. Открывается он на срок от 3 месяцев до 3 лет при минимальном взносе 1000 долларов. Ставка по нему от 1% до 2,8%.

Главное преимущество банковского вклада – это доступность и надежность. Все депозиты в сумме до 700 000 рублей застрахованы, и в случае непредвиденных ситуаций, банкротства или отзыва лицензии у банка, возмещаются в полном объеме. Основной недостаток такого вида инвестиций в низкой доходности. Чем крупнее и солиднее банк, тем ниже процентную ставку он предлагает, потому что не имеет недостатка в клиентах. Менее известные кредитные организации предлагают максимальные ставки по депозитам, но не все клиенты рискуют размещать крупные суммы на их счетах. Хотя если банк входит в систему страхования вкладов, то можно не опасаться возможных рисков при заключении депозитного договора.

Еще один способ вложить деньги – это участие в паевых инвестиционных фондах (ПИФах). Подобные инвестиции не требуют специальных знаний, потому что куда вкладывать деньги, решает управляющая компания: инвестор передает компании свои средства, а она размещает их в акции и облигации определенных компаний, приобретая паи, из которых образуется фонд для торговли. Прибыль распределяется между инвесторами по итогам года. Лучше ПИФы определяются согласно критерию прибыльности пая (прирост его стоимости).

Четвертый принцип - страхование рисков. Планы, которые построены человеком, могут быть идеально построены, цели ясны и достижимы, но если неожиданно подведет здоровье или с имуществом что-либо произойдет. Страхование - еще один способ получения дополнительного заработка. Особо используется страхование жизни. Компания «ППФ Страхование жизни» разрабатывает очень интересный полис, который давно ожидается рынком. Это *инвестиционное страхование жизни*. При открытии такого полиса средства, вносимые человеком, распределяются между гарантированным и инвестиционным фондом.

Средства из гарантированного фонда страховщик инвестирует в консервативные активы, чтобы сохранить капитал и получить невысокую доходность. Средства же инвестиционного фонда страховщик размещает в соответствии с выбранной клиентом инвестиционной стратегией.

Здесь уже риски лежат на клиенте – он может получить как хороший доход, так и серьезный убыток. Однако к завершению полиса он получает гарантированную выплату от страховщика.

Любой человек, открыв полис – запускает программу накоплений, чтобы создать свой пенсионный капитал. И немедленно получает мощную защиту от случайностей, которые могут лишить дохода. Тем самым человек обеспечивает себе финансовое благополучие.

Пятый принцип - финансовое планирование. Пожалуй, самый важный принцип управления личными денежными потоками. Финансовый план содержит оценку имеющихся и требуемых ресурсов, постановку финансовых целей, последовательность и расчет их достижения. Без него трудно выработать правильное направление и подобрать необходимые инструменты для достижения финансового благополучия.

Рассмотрим основные статьи расходов семей в зарубежных странах и сравним их с Россией.

Основные статьи расходов семейного бюджета в Швейцарии – это оплата медицинского, пенсионного и личного страхования, на которые тратится более 22% от всех расходов семьи. Довольно весомым является статья расходов на жилье и коммунальные услуги – 16,9%. Среднестатистический гражданин Швейцарии уплачивает около 13,7% налогов. 12,5% личного бюджета уходит на образование, развлечения и отдых. Оплата связи и транспорта составляет всего 9,9% от общей суммы расходов, продукты питания и напитки – 7,7%, лекарства и платные медицинские услуги – 4%, одежда и обувь – 2,9%. Оплата предприятиям сферы услуг, в том числе прачечным, парикмахерским, фитнес-центрам – 3,2%. А на табак и алкоголь швейцарцы готовы потратить около 1,2%.

В США семейный бюджет распределяется в следующих пропорциях: 24% от него уходят на оплату аренды жилья, налоги на недвижимость или выплату ипотечного кредита; коммунальные услуги составляют 8%; а транспорт – 14%. На приобретение еды и напитков американцы тратят около 14%; на одежду – 4%; а на отдых и развлечения – 5%. Также в семейные и личные траты входит страхование и сбережения – 9%, медицинские услуги – 6%, благотворительность и подарки – 4%. Остальные 12% своих расходов житель США планирует на личные увлечения и прочие нужды или выплачивает из них потребительские займы, автокредиты и проценты по кредитным картам.

В России до 40% от бюджета семьи может тратиться на продовольственную группу товаров, до 30% на оплату аренды жилья и коммунальных услуг, 8% — на транспорт, 5% — непродовольственные услуги, 5% — на одежду и обувь, остальные 12% на образование, лечение, отдых и развлечения. Однако такая структура потребления находится в прямой зависимости от размера доходов. Чем больше их уровень, тем меньшую долю занимают продукты питания, и расходы распределяются по другим категориям, в основном по разделам: одежда, развлечения и отдых.

Россия отстает от развитых стран в большей степени по структуре потребления бедных семей. Разрыв между размером доходов самых бедных и самых богатых в нашей стране превышает 15 раз. В такой ситуации десятая часть населения – самая беднейшая – тратит половину своих доходов на еду, в США этот показатель не превышает 30%, а в Великобритании – 25%.

Минимальный набор основных продуктов питания в России дороже на 10-15%, чем в США, Европе и даже Китая, а средняя зарплата в нашей стране одновременно с этим меньше на 25-30% по сравнению с этими странами. В условиях тенденции к росту цен и уровня инфляции жители РФ будут вынуждены изменить структуру потребления в сторону более дешевых и простых продуктов, а также отказаться от излишеств в виде платного образования, медицинских услуг, отдыха и культурного просвещения.[2]

#### **Список используемой литературы:**

1. Евстегнеев Александр. Электронный ресурс : <http://uprfin.ru/> Режим доступа: свободный.
  2. Моисеева Е.Г. Справочник экономиста. [Текст] /Е.Г. Моисеева. – «Справочник экономиста», № 5, 2010 .
  3. Сидаш Дмитрий. Электронный ресурс : <http://sidash.ru/> Режим доступа : свободный.
- © А.В. Луценко, 2014

**УДК 336**

**Л.А. Мануйлова**

Студентка 4 курса Института менеджмента и экономики  
Югорский государственный университет  
г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация  
Руководитель: к.э.н., доцент, Раздроков Е.Н.

### **ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖБАНКОВСКОГО КРЕДИТНОГО РЫНКА.**

Выбор данной темы обуславливается тем, что межбанковский кредит играет огромную роль для государства, имеет большое значение в межбанковских операциях, где один банк может содействовать экономическому развитию другого банка.

Главная проблема межбанковского рынка – ухудшение оценок финансового состояния банков, снижение кредитных рейтингов и банкротство банков. Из-за кризиса доверия на межбанковском рынке многие кредитные линии были практически закрыты, почти прекратилось взаимное кредитование банков, заметно снизился переток денег между финансовыми институтами.

Сегодня функции предоставления денег банкам взяли на себя денежные власти (центральные банки), но как далеко должны распространяться их гарантии на рискованные операции рыночных агентов?

Ведь в основе современной финансовой системы лежит принцип оценки рисков, и когда риски берет на себя государство, то искажаются главные принципы принятия рисков – принципы функционирования кредитования в банковской системе.

Что произошло в результате кризиса доверия? Возникла нехватка ликвидности и существенно, в разы упали обороты на межбанковском рынке. Банки, закрыв лимиты, фактически не возобновили их, а центральные банки стали крупнейшими кредиторами коммерческих банков через операции РЕПО и кредитование под залог.

По мнению большинства аналитиков, причина проблем с ликвидностью на денежных и финансовых рынках достаточно проста. Иностранные инвесторы осуществляли вложения в развивающиеся финансовые рынки за счет ресурсов, номинированных в долларах, евро и йенах. Соответственно, в этих валютах были сформированы всевозможные пулы ликвидности центральных банков, национальных фондов, в число которых входят российские фонды. Эти зарубежные ресурсы, которые являются основной для

фондирования операций на развивающихся рынках, переводились в национальную валюту. И когда произошел кризис ликвидности и ужесточилось кредитование, когда не стало хватать денежного предложения на американских рынках, инвесторы начали выводить средства с финансовых национальных рынков по всему миру.

Одна из проблем, которая проявилась в рамках кризиса – адекватность справочных ставок. Например, к ставке LIBOR привязаны, как правило, многие финансовые продукты – кредиты, ценные бумаги с плавающей процентной ставкой и другие. Некоторые банки сознательно занижают ставку LIBOR для того, чтобы сделать стоимость фондирования для себя ниже. Но рынку-то нужен реальный ориентир процентной ставки, ее реальный индекс, чтобы не возникали вопросы по поводу репрезентативности процентной ставки во время финансового кризиса. Часть спрэда считается по отношению к ставке LIBOR, однако можно считать по-разному, беря за основу двенадцатимесячную, трехмесячную ставку LIBOR либо доходность US treasuries. Если многие спрэды по коротким обязательствам считаются по отношению к ставке LIBOR, а сама LIBOR не отражает реальной стоимости денег, то ситуация еще больше осложняется и трудно понять, о какой стоимости денег идет речь.

Поскольку на межбанковском рынке сильно упали обороты и плохо восстанавливаются кредитные линии, то, по оценкам большинства кредитных аналитиков, на полное восстановление этого рынка уйдет немало времени - месяцы, если не годы. Эксперты обсуждают также вопросы необходимости смены регулирования. Межбанковский рынок был слабо регулирован, в основном он саморегулировался на основе всевозможных кодексов, правил проведения операций, взаимных договоров. Однако сейчас настал тот момент, когда необходимо более серьезное государственное регулирование этого сегмента.

Нельзя не сказать об увеличении роли денежных брокеров. Но это – не брокеры на рынке ценных бумаг, не брокерские компании, а категория интердилер-брокеров, т.е. денежных брокеров, связывающих между собой покупателей и продавцов финансовых инструментов. Отсутствие кредитных линий, а также недоверие банков друг к другу способствуют возрастанию роли денежных брокеров, которые более адекватно оценивают риски кредитования.

Рынок межбанковского кредитования начал испытывать проблемы после 20 ноября 2013 года, когда Центробанк отозвал лицензию у Мастер-банка. Доверие банкиров друг к другу начало падать, объемы межбанковского кредитования (МБК) стали снижаться. В результате сегодня рынок МБК практически встал.

После закрытия Мастер-банка объемы выдаваемых кредитов падали. По данным 30 российских банков, формирующих 80% оборотов рынка МБК, за этот период объемы ежедневного кредитования в случае с однодневными займами упали вдвое — с 204 млрд до 108 млрд рублей, говорится в материалах Центробанка. А с более долгосрочными кредитами в ряде случаев — и в десятки раз. Так, объемы кредитования сроком на 2-7 дней упали с 47 млрд до 1,6 млрд рублей, сроком на 8-30 дней — с 4 млрд до 752 млн рублей, сроком на 31-90 дней — с 10 млрд до 484 млн рублей.

Параллельно с падением объемов кредитования неуклонно росли ставки, по которым банки выдавали деньги друг другу. Так, по данным Центробанка, средневзвешенная ставка по однодневным кредитам выросла с 6,17% до 7,95%, по кредитам сроком на 2-7 дней — с 6,74% до 8,11%, на 8-30 дней — с 6,25% до 9,05%, на 31-90 дней — с 6,45% до 9%.

Чаще всего банкиры берут друг у друга в долг на один день — чтобы, к примеру, осуществить платеж во исполнение крупной сделки одного из клиентов, выдать кредиты. Фактические объемы рынка межбанковских кредитов никто называть не берется, поскольку привлекаются они, исходя из личного доверия банкиров друг к другу. Как правило, они связываются друг с другом по телефону, и информация о предоставлении кредита не афишируется.

Частый отзыв лицензий у банков привел к тому, что давать коллегам деньги на рынке межбанковских кредитов стало «просто страшно». Как следствие, межбанк, по факту, умер и стал

работать исключительно между дружественными кредитными организациями, и то — по настоянию их руководителей.

Прекращение нормального функционирования рынка МБК приводит к тому, что банк задерживает выполнение обязательств перед клиентами либо вообще прекращает их выполнять.

Кроме того, по мнению главы ассоциации, снижению темпов роста рынка МБК способствует и то, что на фоне экономического спада снижается активность корпоративных заемщиков, а ужесточение требований к потребительскому кредитованию, которые Центробанк ввел в 2013 году для недопущения роста объема просрочки и создания дополнительных резервов на возможные потери по кредитам, привели к тому, что банкиры вынуждены более избирательно подходить к выбору заемщиков. В результате — темпы роста объемов потребительского кредитования снижаются.

Теперь, по словам банкиров, они намерены еще больше снижать объемы потребительского кредитования, чтобы пополнить запасы денег и снизить зависимость от рынка МБК.

© Л.А. Мануйлова, 2014 год

## УДК 330

**Ю.И. Петрова**

к.э.н., профессор, заместитель декана по учебной работе и международным связям факультета «Международные экономические отношения» ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва, Российская Федерация

**М.К. Кривцова**

Председатель Научного Студенческого Общества факультета "Государственное и муниципальное управление" ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва, Российская Федерация

**Ф.Н. Цихоцкий**

Член Научного Студенческого Общества факультета "Государственное и муниципальное управление" ФГОБУ ВПО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»  
г. Москва, Российская Федерация

## СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КАК ПРЕДМЕТ ОБСУЖДЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ОСТРЫХ ПРОБЛЕМ

На современном этапе реализации социальной политики г. Санкт-Петербурга приходится сталкиваться со следующими проблемами в основных сферах жизни общества:

2. В сфере предоставления доступного жилья. Основная проблема состоит в стоимости жилья. Средняя цена на вторичном рынке квартир по состоянию на апрель 2012 выросла на 0,09%, средняя же цена предложения составляет 92,5 тыс. руб. за кв. м. Процент изменения средней цены предложения на рынке новостроек в рублевом эквиваленте составляет 0,22%, это 174,2 руб. с одного квадратного метра. Показатель средней цены предложения с 16 апреля по 23 апреля 2012 года составляет 80 тыс. руб./кв. м. Цена предложения в долларах составила 2,7 тыс. за квадратный метр, в евро - 2,1 тыс. [2]

Доля «дешевых» объектов, цена которых меньше 50 тыс. руб., составляет всего 2% от общего объема предложения квартир, диапазон цены от 50 до 60 тыс. руб. за кв. метр составляет 9,2%.

Большую долю рынка занимает диапазон цены от 60 до 90 тыс. руб. за кв. м, что составляет 68,3% от объема выставленных на продажу квартир.

Доля дорогих объектов, цена которых превышает 90 тыс. руб. за кв. м, в сумме составляет 20,6% от всего предложения.

Таким образом, проблема в доступности жилья: отсутствует необходимая информация о доступном жилье, кроме того, не отработан механизм получения бесплатного жилья.

3) Недостаток информации о доступном жилье и проблема механизма получения бесплатного жилья.

Существует значительное количество Интернет-ресурсов, журналов, газет, выставок о рынке недвижимости в Санкт-Петербурге, но нет единой организации или системы, которая могли бы достоверно информировать об имеющемся жилье на рынке не только жителей города, но и людей, которые только собираются перебраться в Санкт-Петербург. Да, есть филиалы петербургских фирм в городах России, но они дают лишь общую информацию. [1, 121]

Законом Санкт-Петербурга предусмотрено предоставление жилых помещений нуждающимся гражданам по договорам социального найма. Для этого необходимо встать на учет и ждать свою очередь на жильё в Санкт-Петербурге. Несмотря на кажущуюся простоту, встать на учет в качестве нуждающихся в улучшении жилищных условий могут не все граждане. Необходимо соответствовать определенным условиям, которые прописаны в законе, а именно: проживать в Санкт-Петербурге не менее 10 лет и быть признанным нуждающимся в жилом помещении. Однако, чтобы быть признанным нуждающимся, нужно это доказать, собрав множество документов и справок.

### 3. Образование.

Проблема в данной сфере города Санкт-Петербурга в том, что при наличии большого количества ВУЗов и профессиональных учреждений образование не является доступным, так как количество бюджетных мест очень мало и они закрываются либо иностранными студентами, либо определенной группой людей по состоянию здоровья. Также из-за недостатка государственного финансирования ВУЗы вынуждены искать пути самокупаемости.

### 4. Проблемы в сфере пенсионного обеспечения.

Данные проблемы свойственны не только Санкт-Петербургу, но и России в целом. Прежде всего, это низкий размер пенсий. Все это ведет к проблеме качества жизни пенсионера. По состоянию на 2012 год минимальная пенсия в Санкт-Петербурге 5157 рублей 70 копеек, а в Ленинградской области 4950 рублей. [3]

### 5. Проблемы на рынке труда.

Экономический рост обернулся серьезным испытанием для петербургского рынка труда. Открытие новых заводов и магазинов вызвало дефицит квалифицированного персонала, в первую очередь инженерно-технических работников, IT-специалистов, сотрудников торговых сетей. Компании начинают готовить персонал самостоятельно или снижают требования к кандидатам.

Таким образом, проблема на данный момент не в безработице, а в недостатке кандидатов, трудности в поиске, так как работающие люди опасаются перемен и не меняют даже невыгодные места работы, зарплаты застыли на одном уровне. Идеальными кандидатами на пустующие рабочие места в таких условиях, а впоследствии и лучшими работниками оказываются иногородние специалисты, приезжающие со всей России, желая улучшить свое положение.

6. Одной из актуальных проблем социальной сферы является проблема доступности среды жизнедеятельности города для инвалидов.

### 7. Предоставление мер социальной поддержки различным категориям граждан:

- семьям с детьми;
- детей сирот;
- военнослужащих и их семей и т.д.

Таким образом, анализ материала по теме исследования показал, что Санкт-Петербург - это крупнейший мегаполис, имеющий весь набор проблем крупных городов мира.

## Список литературы

1. Бутова Т.В., Солтан Ю.Д., Пахомов А.А. Необходимость управления стратегическим развитием городов на современном этапе. Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2011. № 5-6. С. 120-124.
2. Общие тенденции на рынке жилья Санкт-Петербурга 16 апреля – 23 апреля 2012 год – URL: [http://www.bn.ru/uploads/gazeta/2012\\_04/nedelya.pdf](http://www.bn.ru/uploads/gazeta/2012_04/nedelya.pdf)
3. Форум пенсионеров - URL: <http://ageyev.org/voprosy-chitatelej/razmer-minimalnoj-pensii-v-sankt-peterburge-v-2012-godu.html>

© Ю.И. Петрова, М.К. Кривцова, Ф.Н. Цихоцкий, 2014

УДК 338

**А. М. Пылыпив**

ст. преподаватель кафедры «Экономическая кибернетика»  
Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова  
Г. Саратов, Российская Федерация

**П.И. Гражданова**

студентка 3 курса факультет экономики и менеджмента  
Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова  
Г. Саратов, Российская Федерация

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ АПК

В России одним из крупнейших секторов национальной экономике является агропромышленный комплекс. Именно поэтому, его приоритет и стратегическое значение для государства являются неоспоримыми. Современное состояние агропромышленного комплекса (АПК) удерживается на уровне сложной финансово-экономической ситуации. А точнее в отрасли так и не преодолена полностью убыточность по уровню рентабельности, это объясняется высокой себестоимостью продукции. Немало важным является и большой объем кредиторской задолженности, в том числе и просроченной, у отечественных аграрных предприятий. Острым остается вопрос кадровой обеспеченности отрасли. Доля морально и физически изношенных и устаревших основных производственных фондов остается высокой, недостаток оборотных средств. Отсутствие отработанных механизмов обновления основных фондов и технологий производственного процесса, также недостаток слаженности и эффективности механизмов ведения деятельности предприятий АПК, с использованием как современных технологий в производстве, так и новых методов в управление и организации производства. Устаревшие технологии, породы скота, сорта растений, несовершенная методика организации производства и управления – это факторы замедляющие развитие и приводящие к экономической нестабильности агропромышленного комплекса.

Возникает необходимость кардинального решения проблем АПК с помощью мощной государственной поддержки и внедрение инновационной политики государства. Необходимо отработать инновационную систему по решению сложившихся в АПК проблем, и способную вывести АПК на новый конкурентоспособный уровень в условиях рыночной экономики и вступления России в ВТО. Также нужно преодолеть и внутренние экономические барьеры, сдерживающие инновационное развитие комплекса такие как: недостаток финансовых ресурсов, отсутствие частных инвестиций, высокая стоимость нововведение и высокий уровень экономических рисков.

Не стоит забывать о том потенциале, которым обладает агропромышленный комплекс России: фундаментальные и технологические заделы, крупнейшая научно – техническая база, высококвалифицированные кадры, природно-климатические условия и наличие огромных площадей земли, пригодной для производства сельскохозяйственной продукции. Необходимо использовать этот потенциал при решении проблем АПК с помощью внедрения инновации. Возможно использование не только отечественного опыта, но введение успешно-функционирующих систем и механизмов ведущих зарубежных аграрных государств. Зарубежный опыт поможет качественнее изучить основные вопросы и проблемы, что поможет избежать рисков в условиях рыночной экономики. Необходимо провести подробный анализ агропромышленного и потребительского рынка в условиях ВТО.

Инновации в АПК – это новые технологии, новая техника, новые сорта растений, новые породы животных, новые удобрения и средства защиты растений и животных, новые методы профилактики и лечения животных, новые формы организации, финансирования и кредитования производства, новые подходы к подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров и т. д. [4, с. 207].

Это новые механизмы финансирования, инвестирования и кредитования агропромышленных производителей. Новейшие подходы в обучение и переподготовки кадров для АПК. Все эти направления инновации должны быть включены в новую стратегию государства.

Инновационная политика государства в АПК – это тот механизм, который способен коренным образом изменить ситуацию в АПК, произвести структурную перестройку комплекса, и вывести на новый конкурентоспособный уровень. Её характерными чертами является масштабность в использование ресурсов и государственной поддержки.

Важнейшие направления инновационной политики государства в системе АПК:

- создание систем комплексной поддержки приоритетных направлений инновационной деятельности, развитие производства, повышение конкурентоспособности наукоемкой продукции АПК. Данное направление необходимы совместные усилия государственных органов, коммерческих организации, финансово-кредитные учреждения и общественные организации, на всех уровнях управления;

- развитие такого сектора экономики, как малые инновационные предприятия, с помощью создания максимально благоприятных условий для успешного функционирования и развития малых высокотехнологичных производств, с активным участием государства на начальных этапах становления производства;

- создание системы подготовки и переподготовки высококвалифицированных кадров, создание благоприятных условий работы;

- создание и развитие на уровне регионов инфраструктуры инновационного процесса, включая следующие составляющие: информационное обеспечение, финансово-экономическая система, система сертификации и экспертиз, поддержка местных органов управления;

- создание посреднической системы между ведущими специалистами аграрной науки и предприятиями АПК для плодотворного сотрудничества в рамках внедрения научных разработок;

- создание законодательной базы, поддерживающий малый и средний инновационный бизнес, а также развитие систем налоговых льгот для агропромышленного комплекса, что позволит улучшить финансовую ситуацию.

Инновационная политика требует не только государственного управления и контроля, но интеграции всех заинтересованных структур такие, как: финансово-кредитные учреждения, представители ведущих аграрных ВУЗов страны, ученых - аграриев, высококвалифицированных работников, представителей АПК, и производителей сельскохозяйственной техники, средств защиты растений и т.п. Только таким слаженным механизмом под контролем государственных структур можно коренным образом изменить ситуацию в агропромышленном комплексе.[1, с. 73-74].

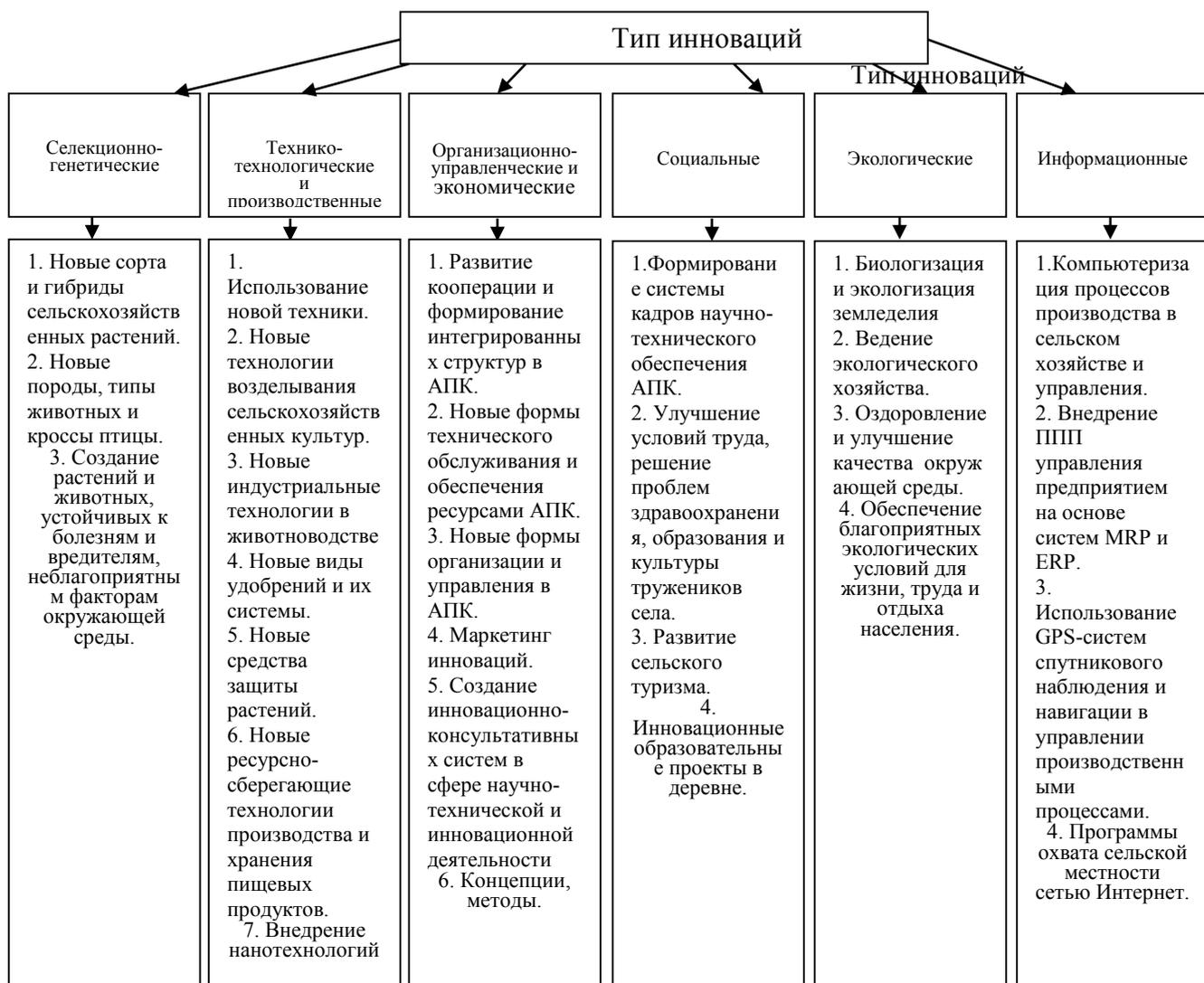


Рисунок 1 – Направления инновационного развития АПК, входящие в состав системы государственного стимулирования [3, с. 50-59].

Весь комплекс мероприятий, направленный на поддержку инновационного развития АПК государством, должен сводиться к конкретным целям:

- повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции;
- создание льготных систем налогообложения и кредитования для производителей АПК;
- разработка механизма планового обновления основных фондов производства АПК;
- решение проблемы кадровой обеспечения отрасли;
- выведение отечественных производителей на Европейские рынки в условиях ВТО;
- создание передовых агропромышленных предприятий, использующих инноваций в производстве.

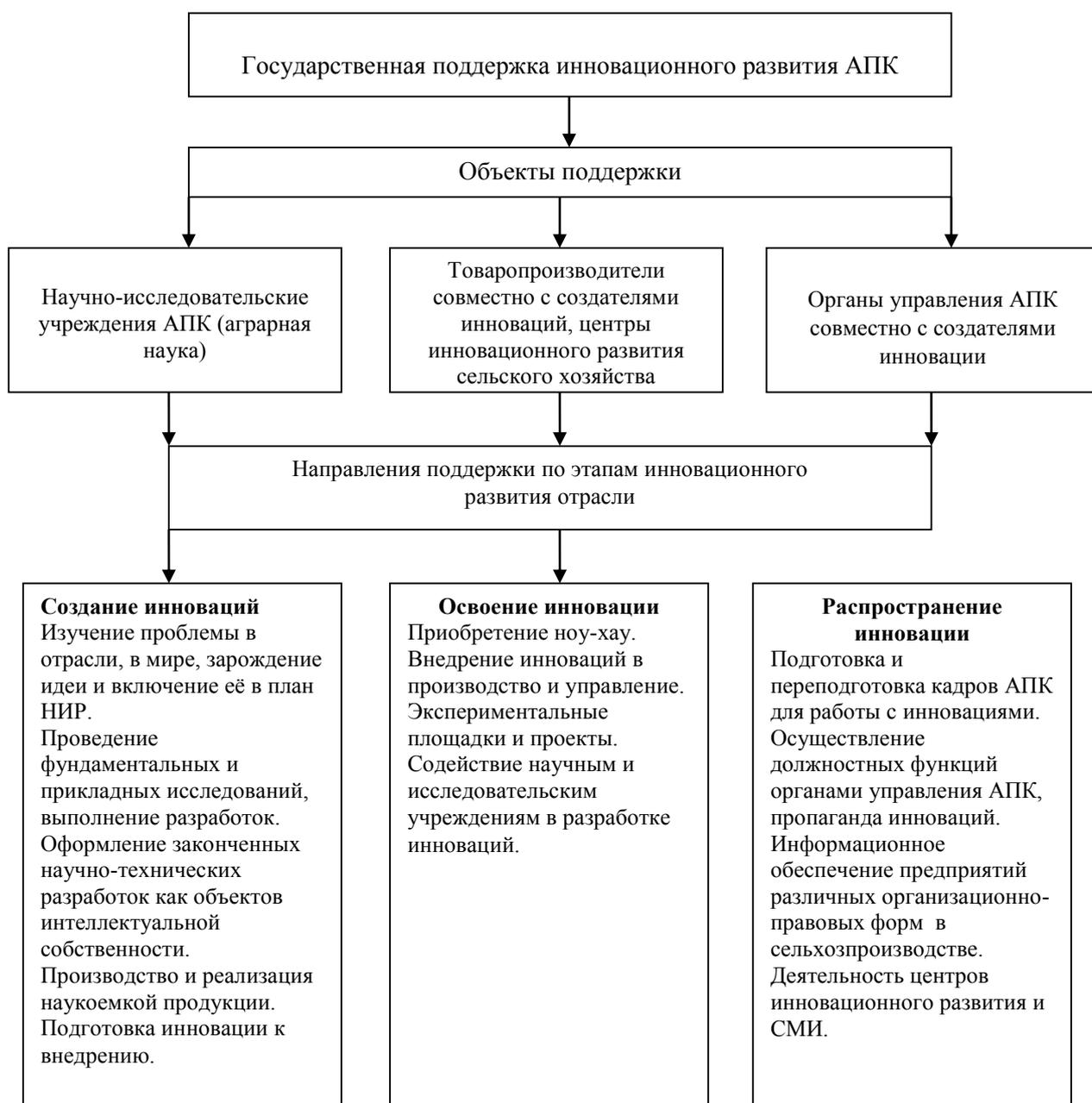


Рисунок 2 – Направления и объекты государственной поддержки инновационного развития АПК

#### Список использованной литературы:

1. Агарков, С. А. «Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика: учеб. пособие» / С. А. Агарков, Е. С. Кузнецова, М. О. Грязнова; Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т. – М.: Акад. естествознания, 2011. – 143 с.
2. Васильева, Е.В. «Механизм формирования самообеспеченности региона продовольственной продукцией в условиях функционирования России в ВТО» / Е.В. Васильева, Е.Б. Дудникова, С.И. Ткачев // Вестник Саратовского государственного аграрного университета им. Н.И. Вавилова, 2013.- №13.- С. 77-80.
3. Иванов, В. А. «Методологические основы инновационного развития агропромышленного комплекса» / А.В. Иванов // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2008. – № 2 (2). – С. 50–59.
4. Шайтан, Б. И. «Инновации в АПК и роль службы сельскохозяйственного консультирования» / Б.И. Штанг // Материалы Международной научно-практической

**УДК 331.45**

**Т.А. Семенюк, А.Э. Галина**

Студентка 5 курса Института экономики, финансов и бизнеса  
Башкирский Государственный Университет  
г. Уфа, Российская Федерация

## **ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА В РФ. ЯПОНСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА.**

Труд является необходимым условием человеческого существования. Процесс труда нуждается в правильной организации, которая необходима не только для получения экономического эффекта, но и для развития человека. [1, с.107]

«Охрана труда – система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия».[2]

Анализ состояния охраны труда в Российской Федерации выявил негативные тенденции в этой области, что и подтверждают данные официальной статистики. По данным Росстата, продолжается увеличение доли работников, занятых во вредных условиях труда. Так, на начало 2012 г. практически каждый третий работник в Российской Федерации трудился во вредных условиях.

В последние годы получила серьезное развитие нормативная база, произошло усиление государственного управления охраной труда, повысились требования к работодателям, к рабочим местам, оборудованию. В силу ст. 217 ТК РФ для соблюдения требований охраны труда, осуществления контроля за их выполнением у каждого ведущего производственную деятельность работодателя, численность работников которого превышает 50 человек, создается служба охраны труда или вводится должность специалиста по охране труда.

Если работников менее 50 человек, работодатель может организовать работу другим способом, в частности принять на работу специалиста по охране труда по гражданско - правовому договору оказания услуг или возложить ответственность за охрану труда в своей организации на себя.

Если работодатель считает, что с учетом специфики деятельности ему не понадобятся услуги специалиста по охране труда, то функции по охране труда в организации он будет осуществлять самостоятельно.

Однако, на практике, не всегда получается добиться желаемого результата в области охраны труда, о чем и свидетельствует официальная статистика.

Каждое четвертое предприятие России относится к опасным для здоровья работающих. Об этом свидетельствуют данные Федеральной службы государственной статистики за 2013 год: среднесписочная численность работающих по Российской Федерации составила 21227522 человек, из них: численность пострадавших при несчастных случаях на производстве с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом составила 47722 человек; из них со смертельным исходом 2004 человек; число человеко - дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 1

рабочий день и более, временная нетрудоспособность которых закончилась в отчетном году - 2191764 человек; численность пострадавших, частично утративших трудоспособность и переведенных с основной работы на другую на 1 рабочий день и более в соответствии с медицинским заключением 2277 человек; численность лиц с впервые установленным в отчетном году профессиональным заболеванием 6017 человек.[3]

Многое в области охраны и безопасности труда зависит от организации рабочего места, ведь именно там работник непосредственно выполняет свою трудовую функцию. Широкое распространение получил Японский опыт организации рабочего места, который приносит весьма положительные результаты в области охраны труда.

Уникальная технология организации рабочего пространства была разработана в Японии в послевоенные годы. Японское экономическое чудо было бы невозможно без применения рационального подхода, позволяющего обеспечить безопасность и комфортность рабочих мест. Интересно, что для этого не требуются большие усилия и специальные знания – настолько данная система естественна.

В её основе – пять простых шагов, обязательных для выполнения всеми без исключения участниками производственного процесса. Их можно обозначить как 5 S, потому что каждый из шагов выражается некоторым японским словом, начинающимся на букву “с”.

Первый шаг – сэири (сортировка).

Требуется чёткое разделение всех присутствующих на рабочем месте предметов на ненужные и нужные. От лишних вещей следует избавиться, оставить только то, что нужно для работы. Это касается даже документации. Очень часто на столах в офисах можно заметить пылящиеся папки с бумагами, которые уже никому не понадобятся.

Второе обязательное условие – сэитон (порядок).

На рабочем месте все приспособления, инструменты должны храниться в чётко отведённых для них местах. Каждая вещь должна иметь своё место, тогда она легко находится и опасной ситуации не создаёт. Сразу после использования каждый из инструментов должен возвращаться на своё место.

Сэйсо (чистота) – третий шаг системы 5 S

Он означает, что рабочее место необходимо постоянно поддерживать в чистоте. Если на рабочем месте заняты не один, а много работников, необходимо составить график дежурства или закрепить за каждым работником определённую зону и назначить его ответственным за чистоту на закреплённом участке.

Четвёртое условие – сэикэцу (стандартизация)

Это требование предполагает создание необходимых инструкций, документов, схем и планов, в которых излагается общий подход к организации рабочего пространства на конкретном предприятии с учётом всех особенностей производственного процесса.

Наконец, пятый элемент – сицукэ (развитие)

Любая система должна развиваться, постоянно совершенствоваться, иначе она со временем перестает отвечать насущным потребностям. Сицукэ означает также выработку у работников привычки соблюдать установленные правила. Система 5 S хороша своей универсальностью, она актуальна как для офиса, так и для цеха, где осуществляется производство изделий с использованием сложного технологического процесса.

#### **Список использованной литературы:**

1. Мухаметлатыпов Ф.У., Емельянова К.Ю. Организация трудового процесса в современной аудиторской фирме // Сборники конференций НИЦ Социосфера. – 2013. - №18.
2. Трудовой Кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ. п. Ст.209
3. <http://www.gks.ru/>

© Т.А. Семенюк, А.Э. Галина, 2014

**К.А. Толстенева**

студентка 3 курса юридического факультета  
Московский Гуманитарно-Экономический Институт  
Новороссийский филиал  
Г. Новороссийск, Российская Федерация

**Т.Г. Марцева,**

научный руководитель – к.э.н., доцент кафедры  
Московский Гуманитарно-Экономический Институт  
Новороссийский филиал  
Г. Новороссийск, Российская Федерация

## **ЭЛЕКТРОННОЕ ДЕКЛАРИРОВАНИЕ - ОСНОВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА**

Современные условия работы таможенных органов диктуют необходимость использования как можно большего инструментария, позволяющего повысить качество таможенного контроля при одновременном снижении его трудоемкости. Решение такой непростой задачи возможно только посредством внедрения в практику работы новых технологий, основанных на автоматизации всех процессов и переходе к бездокументарному обмену информацией.

Первый шаг в сторону автоматизации процессов уже сделан - с 1 января 2014 года введено электронное декларирование, позволяющее значительно сэкономить время на проведение таможенных процедур. Также целью электрификации процесса таможенного оформления является обмен информацией, циркулирующей между таможенными органами и участниками внешнеэкономической деятельности. На наш взгляд, введение электронного декларирования является первой ступенью к внедрению автоматического выпуска.

Технологию автоматического выпуска называют одной из самых перспективных и важных с точки зрения развития таможенного администрирования. Итак, рассмотрим более подробно, что же она собой представляет.

Основная идея автоматического выпуска - это полный переход на электронные документы, отказ от всех бумажных документов и технологий, чтобы не менее 50% всех товаров, перемещаемых через границу ТС, выпускались в автоматическом режиме.

Автоматический выпуск - технология осуществления выпуска товаров по таможенной декларации без участия должностных лиц таможенных органов [1, с. 112]. Это одно из направлений ускорения совершения таможенных операций, т.к. решение о его выпуске должно приниматься компьютером, а значит занимать гораздо меньше времени, что в свою очередь, будут в немалой степени способствовать решению главной задачи – улучшению инвестиционного и предпринимательского климата в стране.

Кроме того, планируется, что реализация данного механизма будет осуществляться на данный момент только в отношении «некритичных» товаров, т.е. тех, которые не идентифицированы как рискованные поставки, требующие дополнительной проверки документов на бумажных носителях. В свою очередь, это теоретически позволит таможенникам сфокусироваться на поставках, в отношении которых выявлены риски.

Известно, что в автоматическом режиме без непосредственного участия должностных лиц таможенных органов могут выпускаться товары, помещаемые в соответствии с таможенной процедурой экспорта, в отношении которых не взимаются экспортные пошлины, не применяются запреты, ограничения и меры экспортного контроля, и в отношении которых не выявлены профили риска. Общий объем таких ДТ из декларационного массива колеблется в среднем по ФТС России около 30%»[3].

Однако реализация данной технологии не так проста и весьма противоречива.

Во-первых, если за рубежом она работает в рамках электронной таможни и полностью электронного документооборота, то в России пока что все иначе.

Кроме того, система автоматического выпуска должна быть основана на развитой и эффективной системе управления рисками. Это видно из критериев, предъявляемых к товарам, описанным выше.

Также отдельные категории лиц будут освобождены от применения ряда форм таможенного контроля. Это обозначено в документах, как субъектно-ориентированный подход.

Реализация этой системы предполагает дифференциацию участников внешнеэкономической деятельности. В действующей редакции Таможенного кодекса Таможенного союза такая попытка уже сделана - введен институт уполномоченных экономических операторов.

Другое требование состоит в том, что под автоматический выпуск будут попадать товары, в отношении которых не выявлены профили рисков. А система управления рисками в России, как известно, страдает несовершенством. Только стоимостные профили рисков охватывают сегодня более 70% физического объема импортных товаров. Естественно, что строить на этом систему автоматического выпуска невозможно. В этом направлении также не стоит исключать коррупционный фактор - здесь слишком большие возможности для того, чтобы таможенные служащие хотели что-то менять.

Не стоит забывать и о СУР. Для внедрения автоматического выпуска совершенствования должно затронуть все сферы СУР, в частности:

- Комплексный анализ цепочки поставки с использованием СУР;
- Выявление условий и обстоятельств, при которых поставка будет являться наименее «рисковой»;
- Применение субъектового подхода при оценке степени риска;
- Применение отраслевого подхода при оценке степени риска;
- Разработка и модернизация необходимого программного обеспечения;
- Разработка нормативной правовой базы.

Ещё одной проблемой в реализации автоматического выпуска является то, что на данный момент существуют препоны в законодательстве. Например, в соответствии с пунктом 4 ст. 195 ТКТС «выпуск товаров производится должностным лицом таможенного органа», а автоматический выпуск как раз предполагает выпуск без участия должностного лица. Соответственно необходимо внести изменения в Таможенный кодекс, а также связанные с ним национальные документы, в том числе в части нормативного регулирования привлечения к уголовной и административной ответственности участников внешнеэкономической деятельности, осуществляющих таможенное декларирование товаров, подпадающих под критерии автоматического выпуска.

Что касается предполагаемых сроков оформления, то в соответствии с «Основными направлениями совершенствования таможенного администрирования в Таможенном союзе» в автоматическом режиме должно выпускаться 40-50% деклараций, что позволит сократить время оформления в 2-3 раза. Если автоматический выпуск будет отсутствовать, принятие решение о дополнительных формах контроля и запросе документов не должно превышать 15 минут.

В соответствии с дорожной картой «Совершенствование таможенного администрирования» до 2015 г. при импорте срок прохождения таможенных операций и таможенных процедур для товаров, которые не подлежат дополнительным видам государственного контроля и не идентифицированы как рискованные поставки, требующие дополнительной проверки не должен превышать 24 часа, столько же при экспорте, а к 2018 году время сократится до 2 часов и при экспорте, и при импорте. Все это, безусловно,

требует внедрения системы автоматического выпуска. Однако данные показатели - обобщенные. В них учитываются декларации, выпущенные автоматически и все остальные, соответственно возникает вопрос, а сможет ли таможня достичь таких показателей, учитывая, что доля автоматически выпускаемых деклараций будет на уровне 30-40%, да ещё и только при экспорте? Впрочем, судя по карте, основная ставка делается все же не на автоматический выпуск (в противоположность зарубежным странам), а на уменьшение числа документов, сроков их оформления и сроков прохождения различных видов контроля.

На наш взгляд, для внедрения и дальнейшего совершенствования системы автоматического выпуска необходимы следующие изменения :

- внесение изменений в действующие технологические решения, предусматривающие сверку сведений, заявленных в декларации на товары, со сведениями, имеющимися в распоряжении таможенных органов.

- кардинальная переработка единой автоматизированной информационной системы таможенных органов и проведение организационно-структурных мероприятий;

- обеспечение взаимодействия таможенных органов с участниками внешнеэкономической деятельности в электронной форме при осуществлении таможенных операций, в том числе отличных от таможенного декларирования товаров, предшествующих подаче декларации на товары (при прибытии товаров на таможенную территорию Таможенного союза, таможенном транзите, временном хранении товаров и пр.)

- разработка алгоритмов:

- автоматической проверки условий подачи и регистрации декларации на товары;
- автоматической проверки сведений, заявленных в декларации на товары, в части контроля правильности определения классификационного кода товара по Единой товарной номенклатуре внешнеэкономической деятельности Таможенного союза;

- правильности определения страны происхождения товаров;

- соблюдения прав интеллектуальной собственности;

- валютного контроля и контроля за исполнением внешнеторговых бартерных сделок;

- таможенной, статистической стоимости;

- правильности исчисления и своевременности уплаты таможенных платежей;

- соблюдения условий помещения под заявленную таможенную процедуру;

- соблюдения дополнительных условий выпуска.

Именно внедрение электронного декларирования явилось главной проверкой готовности таможенных органов к переходу на более высокий уровень развития, а также стало показателем возможности внедрения автоматического выпуска. К чему он приведет в будущем? Без сомнения, для некоторой доли участников ВЭД он позволит ускорить процесс таможенного оформления, а для таможенных органов - облегчить, без того, сложную работу.

### **Список использованной литературы:**

1. Толстенева К. А., Самохин Р. В. Совершенствование таможенного регулирования - выпуск товаров без участия должностных лиц таможенных органов // Электронный сборник статей по материалам X студенческой международной заочной научно-практической конференции. - 2014. - № 3(10)

2. Электронное декларирование // Информационный ресурс Северо-западный таможенно-логистический сервис URL <http://www.sztl.ru/services/elecdecl/>

3. Электронное таможенное декларирование в России // Информационный ресурс Свободная энциклопедия Википедия URL <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

© К.А. Толстенева, 2014

## БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ

В начале нынешнего столетия в научной экономической мысли утвердилось устойчивое отношение к информатике и телекоммуникациям как революционному событию, влияющего на решение всех задачи нашей цивилизации. Особую роль занимают инновации, охватывающие все большее число элементов в промышленности, науке и инженерных разработках.

Короткое и ясное определение инновации дает Р. Такер: «Инновация – это выдвижение новых и полезных для бизнеса идей, и их воплощение в жизнь» [4]. Существенными признаками инноваций считаются их новизна, значимость, влияние на мировоззрение, типовые маркетинговые категории и прочие [1].

Заведомо предполагается совместное участие «изобретателя» и «инноватора», преобразующих нечто новое в коммерческий продукт. Обычно приводят в качестве примера инновационную деятельность фирмы Apple и её основателей: технаря С. Джобса и коммерческого гения С. Возняка.

Изучая причины отставание нашей промышленности, обычно вся вина возлагается на слабую информатизацию в некотором общем смысле. И действительно, слишком мало патентов, публикаций и лауреатов. А вся сотовая связь исключительно на зарубежной элементной базе.

Но имеются более серьезные причины, требующие рассмотрения и своего решения.

В историческом плане переход отечественной промышленности на транзисторные технологии носил не экономический, а исключительно политический характер. Более всего преобладала технология получения новых знаний через копирование. Но затем выяснилось, что только сочетание технологии выращивания микросхем и автоматического проектирования даёт экономический эффект, на первых этапах трудно рассчитываемый и слабо прогнозируемый. Конечно, можно все отнести на слабое финансирование академии наук, как основного источника инноваций в современной трактовке, или на бессмысленную отраслевую конкуренцию.

Сложно было предвидеть головокружительный успех исключительно поисковой программы фирмы Google. Или, что программа голосового общения через Интернет будет давать некоторый экономический эффект, но при этом вызывать значительные денежные потери для проводной телефонии с многолетним опытом междугородней связи?

Наблюдается явный разрыв во времени между появлением инноваций в материальном исполнении и экономическим эффектом. Хотя находиться в постоянном многолетнем ожидании Нобелевской премии, как критерия исторической новизны и принадлежности к чему-то великому, тоже можно разделить на материальные и трудовые затраты и когда-то учесть в стоимости разработки.

Отечественное отношение к телекоммуникациям можно проследить на примере «изобретения» радио и борьбе за авторство, которое носило международный характер и когда почти все разработчики системы телекоммуникации первоначально не понимали всеобъемлющего характера простых технических решений.

Ещё одним примером ключевой отрасли телекоммуникаций являются телевидение и инновационная деятельность Зворыкина В.К. Для него основной элементной базой являлся

электронно-оптический преобразователь, для которого изобретатель рассматривал несколько возможных применений и телевидение в том числе. Заметим, что от его встречи с идеями Б.Л. Розинга и до первых опытов по электронным системам передачи изображения прошло пять лет. Затем пять лет прошло до заявки на патент (получен в 1938 году) и ещё не менее пяти лет на создание промышленной системы телевидения фирмой RCA, которую возглавлял бизнесмен Д. Сарнов [2].

Можно сделать первичный вывод о том, что прогнозирование или определение сроков окупаемости инвестиций в теле и инфокоммуникациях ненужное занятие. А все усилия современной научной экономической мысли направлены лишь на поиск систем классификаций и признаков качества, но в уже известных решениях. Много сил отводится поиску причин и признаков отставания. Обычно удается свести все неприятности к нарушению авторских прав как для поставщиков так и для потребителей услуг и оборудования.

Экономические инструменты проявляют себя самым неожиданным образом. Получая бесплатные информационные услуги, например, трансляцию телевидения через Интернет, потребитель все-таки платит через рекламируемые товары.

Сложно оценить стоимостной износ операционной системы персонального компьютера, т.к. она на физическом и функциональном уровнях она всегда полностью работоспособна. Применяя категорию моральный износ и сравнивая, например, время загрузки получаем, что переход на другую операционную систему определяется возможностями аппаратуры и наличием приложений. Все основные потребительские свойства операционной системы остаются неизменными.

Современные экономические исследования, разработки и рекомендации основываются на технических, организационных и менеджерских инновациях. Используются следующие категории инноваций: прибыль, приоритет, качественное превосходство, прогресс, возврат инвестиций. Эти составляющие рассматриваются с точки зрения целевой функции, определяющей снижение энергетических, технологических, трудовых и прочих затрат.

Существующие подходы к инновациям рассматривают их как нечто данное или приобретенное. А за основу формирования инноваций приняты технологии типа «копирование», «имитация», «улучшение весогабаритных параметров», «нестандартное использование», «ценовая конкуренция». Все прочие находки относятся к категории «гениальность».

Одной из первичных причин, формирующих эту систему взглядов, можно считать российскую систему подготовки инженерных кадров (бакалавриат, специалитет), основанную на аксиоматическом восприятии проблем, неумении формировать конечную цель и на подмене креативности смекалкой.

Отечественную систему высшего образования интенсивно переводят на рыночные условия. При этом вся система образования признается как единственная, которая через мобильность личности, доступные и качественные образовательные программы будет способствовать развитию личности и других общечеловеческих ценностей. Система высшего образования рассматривается как источник научных знаний, выступающих в свою очередь как основа для инноваций и конкурентоспособности предприятий, товаров и национальной экономики.

Особые надежды возлагаются на первичных разработчиков, обладающих достаточными техническими компетенциями и на которых стараются возлагать обязанности делать системные оценки, разбираться в рыночной экономике, маркетинге, продвижении и сервисе.

Нельзя сказать, что идея смычки вузовской науки и реального производства очень нова. Известны решения вида «ВУЗ-НИИ/КБ-ОПЫТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО» в Радиотехническом институте города Таганрога в семидесятых годах прошлого века. У всех

на слуху эксперимент аналогичной структуры «Сколково».

Отвечая на запросы развития отечественной экономики, предлагается для подготовки инженерных и научных кадров настоятельно использовать следующую технологию разработки инноваций, которая отталкивается от ориентированных на прикладное использование первичных научных исследований.

Технология включает методологические составляющие, изменяющие менталитет разработчиков относительно возникновения идей, открытий или просто новых технических решений и позволяющие формировать, управлять и трансформировать инновации.

**На первом этапе** определяется некоторая информационная составляющая и способы её форматирования без привязки к конкретному техническому решению через восприятие проблемы, нужды или конечной задачи.

Основная сложность данного этапа связана с использованием абстрактного мышления и наличием уверенности в принципиальной возможности творческого поиска и оригинального решения [3].

**На втором этапе** задается универсальный эффект информационной составляющей, который связан с наличием известных решений.

**Третий этап** использует системный подход, состоящий из списка отношений вида: инвестор/разработчик, финансы/прибыль, окупаемость/достижимость и других. Обязательно учитываются стоимость программного обеспечения, технологий и других нематериальных активов, затраты на создание и сервисное обслуживание, маркетинговые исследования и прочие издержки производства, упущенная выгода и оценка степени сохранения авторских прав.

**На четвертом** закладывается гибкость и адаптация на основе функциональных компонент, позволяющих, например, переконфигурировать конечный продукт.

Обязательно развиваются элементы стандартного инженерного мышления, которые удается формализовать и проверить выполнение.

**Пятый этап** объединяет программное обеспечение, компьютеры, микро и оптическую электронику, телекоммуникации в разработке.

Неразрывное использование связано с тем, что современные инфокоммуникационные цифровые технологии становятся в своей основе универсальными, начиная с элементной базы, программного обеспечения и способов кодирования и оканчивая организацией защиты данных.

Для каждого этапа обязательными являются примеры положительных и отрицательных с коммерческой точки зрения технических решений. Дополнительно проводятся практические исследования с учетом экономических показателей.

Как показывает практика системы отечественного высшего образования, на которое, в отличие от организаций академии наук, неожиданно возложили ответственность за разработку инноваций, видимо существует некий основополагающий момент формирования инновационного мышления, которое, используя инженерный подход, немислимо без эффективной технологии.

Не вполне разработанной пока можно считать важную составляющую предлагаемой технологии, которой является мотивация инновационной деятельности. Как показывает практика зарубежных прикладных научных исследований, мотивация зачастую ориентируется на странный конечный результат, не всегда понятный отечественному инженерному менталитету.

#### **Список использованной литературы:**

1. Агарков С.А., Кузнецова Е.С., Грязнова М.О. Инновационный менеджмент и государственная инновационная политика. – М. : Акад. естествознания, 2011 – 143 с.
2. Зворыкин В.К. Электронно-оптические системы и их применения. / УФН, Т.XVI,

вып. 6, 1936. – С.814-836.

3. Селье Г. От мечты к открытию: Как стать ученым – М.: Прогресс, 1987. – 368с.

4. Такер Р. Инновации как формула роста. – М.: Олимп-бизнес, 2006. – 240с.

© В.Н. Чернов, 2014

**УДК 330**

**Е.С. Шабашова,**

Студентка 4 курса специальность «Финансы и кредит»  
Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
университет» в г. Новороссийске, Россия

**Т.Г. Марцева,**

научный руководитель – к.э.н., доцент кафедры  
Филиал ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
университет» в г. Новороссийске, Россия

### **КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКИХ АГЕНТСТВ**

Существует, так или иначе, несколько проблем у предприятий различных сфер связанных с конкурентоспособностью.

Прежде чем ознакомиться с существующими проблемами, рассмотрим понятие конкурентоспособности.

Под понятием конкурентоспособности следует понимать степень отличия его положения на рынке от положения конкурентов, определяемую его устойчивой длительной способностью выдерживать конкурентную борьбу, предложенную своими соперниками.

Необходимость решения проблем конкурентоспособности связано с тем, что в условиях сильной конкуренции любой хозяйствующий субъект для нормального функционирования и оценки своих перспектив на будущее должен знать свою конкурентоспособность.

Рассмотрим конкурентоспособность в сфере туризма на примере двух туристических агентств. Но сначала рассмотрим историю их развития как в России, так и за рубежом.

В истории развития туризма за рубежом нет плавного течения. За последние два века он прошел три этапа.

Таблица 1 – Этапы развития туризма за рубежом.

Период	Характеристика
Начало 19 – начало 20 века	Развитие элитарного туризма. Зарождение специализированных предприятий по производству туристических услуг.
Начало 20 века – до Второй мировой войны.	Начало становления социального туризма
После Второй мировой войны.	Развитие массового туризма. Формирование туристической индустрии как межотраслевого комплекса по производству товаров и услуг для туристов.

Дважды, в начале и в середине 20 в., в организации туризма происходили революционные изменения. Они связаны с усилением роли государства в предоставлении гарантий туристического обслуживания и с демократизацией социального состава туристов при резком расширении их числа.

В современном мире существует много разновидностей туризма. Его основные виды систематизированы в таблице.

Таблица 2 – Классификация туризма по видам.

Принципы классификации	Виды туризма	Подвиды туризма
Цели туристов	Рекреационный	Оздоровительный, спортивный
	Деловой	Бизнес-поездки, Шоп-туры, хобби-туры
	Познавательный	Обучающий, экскурсионный
	Экологический	
Форма и организация поездок	Организованный, неорганизованный, индивидуальный, групповой	
Происхождение туристов	Международный, национальный	
Тип оплаты поездок	Коммерческий, социальный	

Потребности и желания клиентов постоянно меняются. В результате происходят изменения и в географии туризма, и в его типах.

Например, в начале прошлого века весьма популярными и престижными курортами считались Ницца и Баден-Баден, где можно было встретить весь цвет европейского (в т.ч. петербургского и московского) общества.

А в наши дни Ницца известна в основном как оздоровительный курорт и уже не является столь престижным местом отдыха, каковым она была в те времена.

С изменением потребностей зажиточных людей появляются новые виды туризма. Некоторые из них носят полузаконный или откровенно незаконный характер.

Тяга к здоровому образу жизни стимулировала наряду с пассивным (оздоровительным) отдыхом развитие спортивного туризма (альпинизм, лыжный туризм, походы по горам, велосипедный туризм, парусный туризм и т.д.), который официально признан видом спорта. Интересным примером такого туризма является совершенное в 1997–1999 новосибирским ученым Владимир Лысенко кругосветное путешествие на легковом автомобиле (от Аляски через всю Америку, Австралию, Африку и Евразию до Магадана). Большинство поклонников спортивного туризма, конечно, не стремятся к подобным рекордам, ограничиваясь умеренными нагрузками для поддержания здоровья.

На развитие индустрии туризма влияет рост числа «деловых путешественников», которые совершают поездки вовсе не ради отдыха, а для деловых целей, но часто пользуются той же инфраструктурой, что и обычные туристы. Уже сейчас на долю «делового туризма» приходится свыше половины выручки от продаж гостиничных номеров. Особой разновидностью делового туризма считается инсентив-туризм – поездки, которыми фирма награждает своих сотрудников за высокие показатели в работе. В отличие от массовых туров инсентив-программы разрабатываются под конкретного корпоративного заказчика и, как правило, предполагают первоклассное размещение и обслуживание на маршруте.

По данным Всемирной организации по туризму на 2000, 62% международных туристских поездок совершались для отдыха, на деловой туризм приходилось 18%, остальные 20% – это посещение знакомых и родственников, религиозные цели/паломничество, лечение и т.д.

Помимо коммерческого во 2-ой половине 20 в. активно стал развиваться социальный туризм. Его можно коротко охарактеризовать как гарантированный государством минимум в сфере отдыха, когда небогатые граждане совершают путешествия, субсидируемые государством из средств, выделяемых на социальные нужды.

Задачей социального туризма является обеспечение качественного отдыха всем членам общества путем широкого вовлечения в сферу туризма малоимущих. Эта концепция наиболее активно используется сейчас во Франции и в Швейцарии, где фактически у всех граждан есть «право на туризм».

Развитие туристической отрасли в России имело некоторые существенные отличия от ее развития за рубежом.

Таблица 3 – Этапы развития туризма в России.

Период	Название	Характеристика	Развитие туристических организаций
1917-1930	Туристско-экскурсионный	Формирование рынка туристических услуг и туристической инфраструктуры. Появление туристических бюро и обществ с целью активизировать массовый отдых трудящихся и удовлетворить их потребности в изучении культурных ценностей и природы России.	В 1920 появилось Объединенное лекционно-экскурсионное бюро, в 1925 – Государственное АО «Советский турист», в 1929 – ВАО «Интурист»
1930-1990	Административно-нормативный	Создание материальной базы для рекреационного туризма, лимитирование выездного туризма. С 1970-х туристско-экскурсионное дело прочно вошло в быт советских людей. Характерной чертой советского туризма является жесткое нормирование и планирование.	В 1958 создано Международное молодежное бюро «Спутник».
С 1990	Переходный	Переход от административного распределения к коммерческой торговле. Невостребованность и разрушение старой материальной базы. Рост внешнего (выездного) туризма при сокращении внутреннего.	На рынке РФ работает около 8 тыс. фирм, 6 тыс. из которых имеют лицензии на международную туристскую деятельность

До 1917 развитие туризма в нашей стране происходило примерно так же, как и на Западе. К началу 20 в. состав путешествующих несколько демократизировался, но по прежнему выезжать на отдых за рубеж (и вообще переезжать куда-либо ради временного отдыха) могла в основном лишь «богатая публика».

В советское время туристическая индустрия оказалась постепенно практически полностью национализированной.

Поскольку произошло огосударствление труда, то государство присвоило себе право «одаривать» правом на полноценный отдых не всех, имеющих деньги на приобретение путевки, а лишь тех, кто «заслужил» это, в результате чего путевки стали, по существу, особой формой премирования.

Рассмотрев историю развития, можно уже увидеть слабую конкурентоспособность России по отношению к зарубежным странам. Но с чем же связаны проблемы конкурентоспособности России на современном этапе, какие проблемы возникают при слабой конкурентоспособности на мировом рынке, и как их можно решить рассмотрим на примере двух турагентств. Но сначала рассмотрим общие проблемы в данной сфере.

В данной сфере особо важную роль играет персонал, квалифицированный менеджер по туризму должен уметь не только продать тур, но и предотвращать с минимальными затратами конфликтные ситуации.

Ведь главной задачей турагентства является – наработать собственную клиентскую базу. Известно правило: «Самая хорошая реклама – это довольный клиент», то есть менеджер должен не только разбираться в своей профессиональной сфере, но и разбираться в некоторых вопросах психологии, для того чтобы суметь подобрать клиенту именно тот тур, в котором он нуждается.

Но для того, чтобы России выйти на мировую конкурентную борьбу, решение данной проблемы не достаточно.

Но с чем же все таки связана неконкурентоспособность Российских туристических агентств. Выясним с помощью анализа туристических путевок на примере туристического агентства New York «New Tours», сравним стоимость поездок в Израиль и расстояние до него, с туристическим агентством Краснодара «BEST – ТУР».

Таблица 4 – Путевые программы в Израиль турагентством New York «New Tours».

Маршрут	Дни/ночи	Дата тура, 2014 г.	Цена	Программа тура
<u>Израиль. Эксклюзивный тур</u>	12/ 10	Апр.: 22, Окт.: 16, Нояб.: 30	от \$1490 + перелет	<u>Кейсария, Хайфа, Акко, Тель-Авив, Тверия, Иордан, Иерусалим ..</u>
<u>"Золотой тур "- лучшее в Израиле</u>	9/ 7	ежедневно	от \$850 + перелет	<u>Самые низкие цены при высоком качестве! Лучшие гиды Израиля, завтраки, переезды, гостиницы</u>
<u>"Золотой тур "- лучшее в Израиле</u>	12/ 10	ежедневно	от \$1190 + перелет	<u>Самые низкие цены при высоком качестве! Лучшие гиды Израиля, завтраки, переезды, гостиницы</u>
<u>Израиль – Мертвое море</u>			от \$850 + перелет	<u>Лечебно-оздоровительные программы</u>

По прямому пути расстояние между Нью-Йорк и Израиль составляет 9 212 километров.

Таблица 5 – Путевые программы в Израиль турагентством Краснодара «BEST – ТУР».

Дата тура, 2014 г.	Дни/ночи	Отель и курорт	Билеты и номер	Цена
19 Мар 14, Ср.	7	Jerusalem Gardens Hotel & Spa 3*, Иерусалим	Авиа билет	~ 66 759 Р 1 785\$
26 Мар 14, Ср.	7	Jerusalem Tower 3*, Иерусалим	Авиа билет	~ 66 759 Р 1 785\$
30 Мар 14, Вс.	7	Residence Hotel 3*, Нетания	Бизнес	~ 66 782 Р 1 778\$

30 Мар 14, Вс.	10	Galil 3*, Нетания	Бизнес	~ 67 195 Р 1 789\$
-------------------	----	-------------------	--------	-----------------------

По прямому пути расстояние между Краснодаром и Израиль составляет 1 598 километров.

Про анализируя таблицу, можно увидеть, что расстояние от России до Израиль меньше почти в 6 раз, но цена остается больше. Если рассмотреть тур на 10 ночей, то цена в Росси больше на 600 долларов.

Можем рассмотреть еще один пример по путевке во Францию.

Таблица 6 – Путевые программы во Францию турагентством New York «New Tours».

Маршрут	Дни/ночи	Дата тура	Цена	Программа тура
<u>Лондон - Париж</u>	10	Четверг	от \$1500 + перелет	<u>Полная программа. скоростной проезд под Ла-Маншем</u>
<u>Сказочная Ривьера</u>	9	Пятница	от \$875 + перелет	<u>Барселона - Канны - Ницца - Сан-Ремо - Монако - Коста-Брава - Барселона</u>
<u>Лондон - Париж - Французская Ривьера - Монако</u>	13	Четверг	от \$1950 + перелет	<u>полная программа Лондон-Париж + 3 ночи в Ницце Монте-Карло, Канны</u>
<u>Париж-Париж</u>	9/ 7	Суббота	от \$980 + перелет	<u>все экскурсии</u>

По прямому пути расстояние между Нью-Йорк и Франция составляет 5 949 километров.

Таблица 5 – Путевые программы во Францию турагентством Краснодара «BEST – ТУР».

Дата тура, 2014 г.	Дни/ночи	Отель и курорт	Билеты и номер	Цена
21 Мар 14, Пт.	7	Cabourg 2*, Париж	Эконом	~ 39 301 Р 759€
22 Мар 14, Сб.	7	Fiat 2*, Париж	Эконом	~ 39 301 Р 759€
28 Мар 14, Пт	7	Fiat 2*, Париж	Эконом	~ 39 301 Р 759€
29 Мар 14, Сб.	7	Nord et Champagne 2*, Париж	Эконом	~ 39 301 Р 759€

По прямому пути расстояние между Краснодар и Франция составляет 2 840 километров.

Для анализа, рассмотрим тур, время проведение которого составит 7 дней и переведем его цену в рубли. С 15 марта 2014 года, как сообщает ЦБ РФ, доллар составляет 36,6 рублей.

То есть мы  $980 \$ * 36,6 \text{ рублей} = 35 868 \text{ рублей}$ .

Отсюда мы можем увидеть разницу:  $39 301 - 35 868 = 3 433 \text{ рубля}$ .

То есть, Краснодарское туристическое агентство «BEST – ТУР», не смотря на меньшее расстояние до объектов отдыха, не может составить конкуренцию по цене туристическому агентству «New Tours» New York.

Это связано с недостаточно эффективной системой государственного регулирования сферы туризма.

В связи с этим, остро встает проблема укрепления и развития сферы туристского бизнеса для обеспечения соответствующего уровня качества туристских услуг.

В мировой практике активно развивается создание ассоциаций туристских фирм. Данные общественные организации способны быстро и гибко реагировать на изменения рынка, пожелания клиентов, более детально и профессионально разбираться в организации процесса предоставления услуг, поскольку решающее значение в развитии туризма играет привлечение большего количества клиентов. А наша страна не может конкурировать не по ценам, не по качеству обслуживания с турагентствами зарубежных стран, в связи, с чем возникает резкая необходимость в создании данных ассоциаций.

Исходя из всего выше сказанного, если говорить о России, как о конкурентоспособной стране в отрасли туризма, то можно сделать следующий вывод.

Одна из проблем российского туризма – это дороговизна отдыха в различных странах по отношению к другим иностранным турагентствам. Это касается как высоких цен на проживание в гостиницах и пансионатах, так и дорогой авиаперевозке.

Решение данной проблемы может заключаться в пересмотре тарифов на авиаперевозки. Решение этой задачи крайне актуально, т.к. рынок туризма будет расти, соответственно будет происходить и пополнение бюджета страны.

Вторая проблема – это слабая законодательная база. Один способ решения данной проблемы – это создание саморегулирующей организации, или вступить в «Всемирную туристскую организацию», которая поможет урегулировать цены, что позволит развить на территории России устойчивый и общедоступный туризм.

#### **Список использованной литературы:**

1. Али А., журнал: Молодой ученый, выпуск: №8\2012г.
2. Береговая И.Б., журнал: Вестник Южно-Уральского государственного университета, серия: экономика и менеджмент, выпуск: №2 том 7, 2013г.
3. Гильмитдинов Ш.Г., журнал: Проблемы современной экономики, выпуск: №1 2012г.
4. Оковкина О.Н., Чупайда А.М., журнал: Экономический журнал, выпуск: №19/2010г.
5. Тарасова Т.Н., журнал: Сибирский торгово-экономический журнал, выпуск: №16/2012г.

© Е.С. Шабашова, 2014

**УДК 331**

**Р.Ф. Ядгаров**

студент 5 курса института экономики, финансов и бизнеса

**А.Э. Галина**

доцент кафедры социологии труда

и экономики предпринимательства, к.с.н.

Башкирский государственный университет

Г. Уфа, Российская Федерация

### **УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, КАК ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Уровень жизни – это уровень благосостояния населения, то есть степень удовлетворения материальных и духовных потребностей людей массой товаров и услуг, используемых в единицу времени.

Понятие «Качество жизни» является более широким, чем уровень жизни, и включает также такие объективные и субъективные факторы, как состояние здоровья, продолжительность жизни, условия окружающей среды, питание, бытовой комфорт, социальное окружение, удовлетворённость культурных и духовных потребностей, психологический комфорт и т.п.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения - состояние здоровья населения, среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека, и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

Помимо выше перечисленного в числе минимальных стандартов уровня и качество жизни населения, обеспечивающих минимально необходимую степень удовлетворения основных потребностей человека, экономическая наука называет устанавливаемые в законодательном порядке нормативы обеспеченности жильем, охраны здоровья, образования, культуры, условий и охраны труда, занятости, нормативы состояния окружающей среды.

Конституцией Российской Федерации предусмотрено право каждого гражданина на жилище. Органы государственной власти и местного самоуправления призваны в соответствии с законом поощрять жилищное строительство и создавать условия для реализации права на жилье. Малоимущим, а также иным, указанным в законе гражданам, нуждающимся в жилище, такое право предоставляется бесплатно или за доступную плату из государственных, муниципальных и других жилищных фондов по установленным нормам.

Главной целью обеспечения санитарно – эпидемиологического благополучия населения является снижение рисков для здоровья населения.

Для достижения указанной цели, необходимы следующие задачи:

1. Снижение преждевременной смертности и обеспечение профилактики острых и хронических заболеваний у населения в связи с загрязнением среды обитания.

2. Внедрение программ страховой защиты и снижения профессиональных рисков, в том числе для работающих, занятых во вредных и опасных условиях труда.

3. Обеспечение реализации целевых программ по профилактике социально-значимых (туберкулез, ВИЧ-заболевания, гепатиты и др.) и инфекционных болезней.

4. Реализация мер по снижению риска для здоровья населения в связи с влиянием фактора питания, профилактика алиментарно-зависимых заболеваний у населения, реализация мер по рациональному питанию для детского населения, беременных женщин, работающих во вредных условиях.

5. Развитие системы гигиенического обучения населения, представителей бизнеса, хозяйствующих субъектов о факторах риска, формирующих здоровье, и мерах, направленных на предупреждение и сокращение риска.

Соблюдение этих задач обеспечит санитарно – эпидемиологическое благополучие населения.

© А.Э. Галина, Р.Ф. Ядгаров, 2014

УДК 111 : 504.7

**К.Н.Светкина**

студентка 1 курса Института истории и филологии ФГБОУ ВПО «Магнитогорский  
государственный технический университет им.Г.И.Носова»

г. Магнитогорск, Российская Федерация

Научный руководитель: **О.П. Черных**

к.ф.н., доцент кафедры «Философии»

ФГБОУ ВПО «Магнитогорский государственный

технический университет им.Г.И.Носова»

г.Магнитогорск, Российская Федерация

### **ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА КАК ЭКОФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА**

В очередной раз в экологической мысли происходит смена парадигмы. Первая смена экологической парадигмы произошла в середине XX века, когда экология как учение о взаимосвязи живых организмов с природным окружением (в этом русле свой предмет исследования экология определила ещё во второй половине XIX века в трудах Геккеля, Вернадского и др.) поменяла свою главную идею о планетарном взаимодействии организмов на идею охраны окружающей среды. В настоящее время мы наблюдаем вторую смену парадигмы: на место природоохранной идее приходит парадигма геополитическая, главной целью которой становится экспансия жизненных пространств.

На примере одной из глобальных проблем современности, - а именно, на проблеме глобального изменения климата, - рассмотрим, как реально трансформируются экологические проблемы в русле политических игр путём спекуляции на научных прогнозах и использовании СМИ в глобальном масштабе. Именно потому, что информация в современном мире может рассматриваться и как онтос, и как гнозис [1], информация составляет основной принцип, организующий сознание в современном обществе. Становиться понятными, что при вложении достаточных денежных средств в распространение некой информации можно решать практические любые задачи, в т.ч. и осуществлять неблагоприятные политические цели. Развенчивание в настоящее время одной из таких историй, - истории с глобальным потеплением, - мы рассмотрим далее.

Анализируя неоднозначную информацию в прессе о глобальных экологических проблемах современности, Г.Т.Фрумин пишет, что датский статистик Б.Ломборг «доказывал, что такие обсуждаемые в СМИ глобальные проблемы как перенаселённость, <...>, нехватка воды и некоторые аспекты глобального потепления не подтверждаются статистическими данными» [2, с.102]. Свои заявления он делал, сравнивая труды учёных-экологов с политическими заявлениями по этим же проблемам. Таким образом, становится понятным, что Б.Ломборг обнаруживает политическую спекуляцию экологическими данными.

Известный российский историк и кризисолог А.И. Фурсов признает то, что состояние планеты меняется, но не так, как мы об этом информированы. Он говорит: «Происходит две вещи: реальное изменение климата и разговоры об изменении климата. Причём часть этих разговоров – это классическая «пугалка». К «пугалкам» я отношу разговоры о глобальном потеплении. Как показывают работы серьёзных исследователей, мы вступаем в эпоху не потепления, а похолодания» [3]. И этому процессу он приводит доступное научное объяснение: «Солнце вступает в свой 25-й цикл. <...> Он, как говорят исследователи, будет похож на 23-й цикл. 23-й цикл – это малый ледниковый период в Европе» [3].

Выдающийся российский учёный-эколог, академик Международной академии экологии, безопасности человека и природы О.Г. Сорохтин пытается разобраться в дуализме экологических проблем. Он писал: «Нам со школьной скамьи внушали, что за счёт поглощения парниковыми газами тепла, идущего от прогретой поверхности Земли, нагревается и воздух над Землей», но учёный доказывает, что «насыщение атмосферы углекислым газом, несмотря на поглощение им теплового излучения, всегда приводит не к повышению, как это принято думать, а только к понижению и парникового эффекта, и средней поверхностной температуры планеты» [4]. Ещё одна причина потепления – «озоновые дыры», которые пропускают губительное солнечное излучение. Сорохтин говорит, что с середины прошлого века стало модным обвинять в разрушении озоновой оболочки планеты промышленный фреон, хотя «непонятно также, чем виноваты промышленные фреоны, когда в несоизмеримо больших количествах аналогичные, но природные фреоны поступают в атмосферу при вулканических извержениях» [5]. В наши дни, ситуация становится понятной с политической позиции, т.к. мы знаем, что все предприятия по выпуску холодильников перешли на «экологически чистые» хладагенты, заранее запатентованные в США, и теперь США продаёт квоты на выпуск своих хладагенов.

А.И. Фурсов также говорит, что глобальное потепление – миф, «причём миф политический потому, что глобальное потепление служило одним из аргументов в пользу того, что раз такое дело, то давайте все выступим за мировое правительство, которое и решит проблему негативных результатов глобального потепления» [5]. Но он констатирует, что на сегодняшний день всё же существует реальная экологическая проблема, - проблема глобального похолодания. Причём, эта проблема имеет 2 причины: естественное изменение климата и катастрофа, ускорившая этот процесс.

Первая причина – совершенно объективная. А.И. Фурсов говорит: «Один раз в 11,5-12,5 тысяч лет Земля переживает планетарную перестройку. Это связано с изменением циркуляции магмы, с изменением угла наклона оси планеты, со смещением орбиты Земли к центру солнечных масс, с замедлением вращения Земли вокруг своей оси и со многими другими вещами. Это происходит один раз в 11,5-12,5 тысяч лет и длится 200-250 лет» [3]. Вторая причина – субъективная. Она нанесла серьёзный ущерб региону и ускорила естественный процесс замедления тёплого течения Гольфстрима, который обогревает всю Европу. 20 апреля 2010 г. произошёл взрыв на нефтяной платформе Deepwater Horizon в Мексиканском заливе. Фурсов констатирует: «После взрыва в Мексиканском заливе ситуация ухудшилась, потому что Мексиканское тёплое течение, которое даёт жизнь Гольфстриму, закольцевалось и стало греть само себя. <...> Плёнка мешает испарениям с поверхности воды и это меняет ситуацию глобальных воздушных потоков» [3]. Причём учёный-историк находит косвенные доказательства (прямых доказательств нет) того, что это была диверсия. Так, за неделю до взрыва на нефтяной платформе, которая принадлежала британской нефтяной компании BP, произошёл резкий сброс акций BP крупнейшими коммерческими банками мира Goldman Sachs (сбросил 44% акций BP), Wachovia (98%) и UBS (97%).

Ясно то, что миф о глобальном потеплении развенчивается. Однако изменения климата все же будут происходить, благодаря Гольфстриму и планетарным изменениям. Но совершенно понятно, что в информационном обществе стало предельно просто манипулировать информацией и, вслед за этим, человеческим сознанием. Поэтому современный человек должен критическим образом подходить к любой информации из СМИ и искать подлинные истоки знания. Ещё в диалогах Платона устами Сократа озвучивалась знаменитая философская максима, призывающая всё подвергать сомнению. Поэтому, главной функцией мировоззрения современного человека должна стать критическая функция, в основу которой будет положен научный подход.

### Список используемой литературы:

1. Черных О.П. Онто-гносеологический анализ информационной реальности : автореф. дис. ... канд. филолос. наук [Текст] / О.П. Черных; Магнитогорский государственный университет. - Магнитогорск, 2005. – 17 с.

2. Фрумин Г.Т. Глобальные экологические проблемы: путь к катастрофе или миф? [Текст] / Г.Т. Фрумин // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). - 2009.- № 3. – С.101-113.

3. Фурсов А.И. Глобальный климат контроль : видео-лекция (опубликовано 03.08.2013) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.youtube.com/watch?v=haLr37HtDcY> (02.05.2014).

4. Сорохтин О.Г. Стоит ли бояться накопления углекислого газа в тропосфере и озоновых дыр в стратосфере? [Электронный ресурс] / О.Г. Сорохтин // Журнал География. – М. : Издательский дом «Первое сентября». – 2004. - № 36. - <http://geo.1september.ru/article.php?ID=200403603> (02.05.2014).

© К.Н.Светкина, 2014

### АТИПИЧНЫЕ СРЕДСТВА ВЗРЫВАНИЯ

Политико-экономические особенности развития современной России в последние годы явились одной из главных причин удельного роста преступлений, связанных с взрывчатыми веществами и взрывными устройствами. Криминологи полагают, что группа около трехсот тысяч человек, может представлять «риск» предрасположенности к совершению преступлений изучаемой категории. Потенциальные «взрывники» обладают необходимыми знаниями и навыками для самостоятельного изготовления взрывчатых веществ и взрывных устройств, как простых, так и сложных по конструкции. Усиление террористической угрозы доказывает рост численности указанной группы.

Экспертная практика взрывотехников органов внутренних дел России постоянно обогащается новыми сведениями о конструкциях самодельных взрывных устройств (СВУ) и способах совершения взрывов. Сегодня актуальным является всестороннее изучение способов изготовления СВУ, особенно атипичных [5, с. 212], как одна из превентивных мер распространения терроризма. Термин «атипичный» к средствам взрыва применим к взрывным устройствам и их элементам самодельного изготовления. Атипичные способы взрыва могут связаны и с взрывными устройствами промышленного изготовления. Впервые использованные в преступных целях в прошлом, они быстро вошли в «моду», т.е. получили широкое распространение, благодаря и средствам массовой информации, кинофильмам и Интернету, некоторые и сейчас остаются уникальными случаями из практики следствия. Приведем пример уникальности взрывного устройства, предназначенного для «глушения» рыбы: оно представляло собой два ввинчивающихся друг в друга стальных стакана, образующих прочную замкнутую ёмкость, перед ввинчиванием нижний стакан частично заливался водой, в верхний стакан помещался карбид кальция, который поджимался водонепроницаемым пыжом. При бросании вода в корпусе устройства вступала в химическое взаимодействие с карбидом кальция, и начинал выделяться ацетилен. Рост давления завершался разрывом оболочки с поражающим эффектом взрыва [2].

Заметное увеличение количества криминальных взрывов пришлось на конец 80-х годов и 90-е годы прошлого столетия, которое совпало с началом и развитием межнациональных конфликтов (Карабах), развалом СССР. Самодельные, зачастую отлитые из чугуна, гранаты и даже минометные мины подпольно выпускались сотнями в мастерских и на мини-заводах. Увеличился незаконный оборот взрывных устройств промышленного изготовления, и, прежде всего, армейских боеприпасов, помимо ручных гранат в руках преступников оказались инженерные осколочные мины направленного действия, реактивные гранаты, гранатометы и др. боеприпасы и боевые взрывчатые вещества, а также СВУ. Ряд примеров поможет продемонстрировать их «разнообразие». Наиболее распространенным способом покушения на жизнь и здоровье бизнесменов стали радиоподрывы. Например, преступник подбегает к автотранспортному средству и устанавливает над головой жертвы магнитное вакуумфлированное самодельное взрывное устройство на крышу автомобиля, остановившегося перед светофором. Как правило, использовали заряд взрывчатого вещества массой около 200 г (в пересчете на тротилловый эквивалент). Небольшое время

замедления ( $\approx 10$  с), обеспечиваемое электронным устройством, позволяло взрывнику скрыться, приведя в исполнение свой замысел.

Взрывы террористов-смертников с «поясами шахидов», снаряженных автомобилями раздаются и сегодня. Способы изготовления СВУ и способы совершения взрывов поражают профессионализмом, возрастание которого неуклонно умножает число жертв [6, с. 122] терактов (взрывы в Москве: 2004 г. – станция метро «Рижская», 2006 г. – станции метро «Лубянка» и «Парк Культуры»; в Волгограде: 2013 г. – пассажирский автобус, железнодорожный вокзал, троллейбус).

Анализ экспертной практики МВД России убедительно доказывает факт, что самодельные взрывчатые вещества и взрывные устройства фигурируют в качестве объектов в экспертизах лишь в 18% от общего числа, назначаемых на экспертизу вещественных доказательств. Самодельные взрывчатые вещества подвергаются исследованию в двух экспертизах из ста. СВУ поступают в 3 случаях из 100 взрывотехнических экспертиз [4, с. 238]. Эксперты отмечают возрастающую сложность конструкций изъятых объектов. К самодельным средствам взрыва относят средства инициирования, исполнительные механизмы и взрыватели, конструкция и способ использования которых позволяют определить конкретный аналог среди взрывных устройств промышленного изготовления [7, с. 78], оценить квалификацию и «почерк» преступника [3, с. 295]. Сложные в исполнении средства взрыва дают исчерпывающую информацию о преступнике [1, с. 36]. Самодельным аналогом капсюля-воспламенителя промышленного изготовления может являться устройство, похожее на пистон и имеющее чувствительный к механическому импульсу состав, помещаемый в оболочку (или без нее). В качестве состава используют: йодистый азот, гремучую ртуть, смеси хлората калия и натрия с красным фосфором, магнием, алюминием, серой и углем. Роль терочного воспламенителя в СВУ может играть зажигательная головка спички. В практике встречаются и терочные воспламенители пиротехнических средств, выпускаемые в промышленности.

В конструкциях взрывных устройств электровоспламенители самодельного изготовления [8] встречаются и в виде нити накаливания, соединенной с проводами (с лампочкой карманного фонарика).

По взрывным устройствам, снаряженным высокочувствительными взрывчатыми веществами, взрывающимися от начального импульса (удар, трение, тепловое воздействие), определить механизм приведения их в действие очень трудно. Они легко взрываются и при незначительном механическом воздействии, и от тепла. Последовательность срабатывания, на которую они рассчитаны, может быть установлена лишь в результате анализа всех обстоятельств происшествия (способ маскировки, место и способ установки, конструкция оболочки СВУ).

СВУ на основе взрывчатых веществ метательного действия (порох и др.) для совершения преступления используют в режиме ожидания, закладывают в печь или др. нагревательное устройство.

Рассмотренные СВУ, распространение которых, профессионализм их изготовления диктуют необходимость дальнейшего совершенствования оперативно-разыскной и экспертно-криминалистической деятельности нового правоохранительного органа – полиции России, по предупреждению террористических актов, противодействию незаконному обороту взрывчатых веществ, изучению конструкций «самоделок».

#### **Список использованной литературы:**

1. Васильев Д.В., Пономаренко Д.В., Кайргалиев Д.В. Фото- и видеофиксация места происшествия при чрезвычайных ситуациях //Деятельность сотрудников органов внутренних дел при чрезвычайных обстоятельствах: сб. науч. ст. / под. общ. ред. В. И. Косяченко. Волгоград: ВА МВД РФ, 2012. С. 33–37.

2. Некоторые особенности установления причины пожара, возникшего в следствии взрыва топливно-воздушной смеси малой мощности /Д. В. Пономаренко, Д. В. Васильев, О. А. Вершинин, Д.В. Кайргалиев, В. И. Внуков //Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6.

3. Пономаренко Д.В., Васильев Д.В. Генезис и феномен террориста-смертника /Тенденции формирования науки нового времени: сб. статей Международной науч.-практ. конференции: В 4 частях, отв. редактор А. А. Сукиасян, г. Уфа, Республика Башкортостан, 2014. Уфа: Башкирский государственный университет, 2014. С. 292–297.

4. Пономаренко Д.В., Дронова О.Б., Кайргалиев Д.В. Использование информационных технологий в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений, связанных с взрывными устройствами промышленного изготовления /Криминалистические чтения: материалы Международной науч.-практ. конференции, посвященной памяти заслуженного юриста Республики Беларусь, доктора юридических наук, профессора Г.И. Грамовича. Минск: Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь, 2012. С. 237–239.

5. Пономаренко Д.В., Кайргалиев Д.В. Возможности модернизации технико-криминалистического обеспечения расследования преступлений, связанных со взрывными устройствами /Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений: материалы Второй Всероссийской науч.-практ. конференции. М., 2012. С. 210–214.

6. Пономаренко Д.В., Кайргалиев Д.В., Пазухин С.Б. Современные возможности использования результатов металлографических исследований при расследовании преступлений на транспорте // Вестник Волгоградской академии МВД России. 2012. № 4 (23). С. 122–126.

7. Пономаренко Д.В., Колотушкин С.М., Кайргалиев Д.В. Технико-криминалистическое обеспечение предупреждения, раскрытия и расследования преступлений, связанных с применением взрывных устройств промышленного изготовления /Технико-криминалистическое обеспечение раскрытия и расследования преступлений: материалы Второй Всероссийской науч.-практ. конференции. М., 2012. С. 77–80.

8. Предварительное исследование взрывчатых веществ и следов взрыва на месте происшествия: учеб. пособие /Д. В. Кайргалиев, Д. В. Васильев, Д. В. Пономаренко, И. Н. Мельников, Р. И. Деев. Волгоград: ООО «Царицынская полиграфическая компания», 2013. 104 с.

© Н.Ю. Нуштайкин, 2014

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ**

Адаптация к школьному обучению – особый и сложный период в жизни ребенка: он осваивает новую социальную роль ученика, новый вид деятельности, изменяется его социальное окружение, изменяется привычный уклад его жизни. Поступление ребенка в школу означает смену его социальной позиции и влечет за собой ломку старых стереотипов поведения и отношений с окружающими, необходимость освоения новых норм и требований, предъявляемых к нему учителем и родителями. Безрезультативное прохождение этапа адаптации сопровождается проявлением школьной дезадаптации – угрозой, как для психического, так и для физического здоровья школьника.

Термин «адаптация» происходит от лат. *adaptatio* — приспособление, прилаживание. Под ним понимают приспособление организма и его функций, органов и клеток к условиям среды. Понятие "адаптация" может также иметь различное значение в зависимости от того, биологический или социальный ее аспекты рассматриваются в конкретном исследовании. Понятие "социальная адаптация" в нашей стране начало широко использоваться с середины 60-х годов прошлого века, однако при этом сам этот термин понимался различными авторами неодинаково. Н. Никитиной социальная адаптация трактуется как «интеграция личности в сложившуюся систему социальных отношений». Такое определение, по нашему мнению, не учитывает специфических особенностей социального взаимодействия, в котором обе стороны (социальная среда и человек) обоюдно активны. Так, по Ж. Пиаже, процесс социальной адаптации выступает как «единство процессов аккомодации (усвоение правил среды, "уподобление" ей) и ассимиляции ("уподобление" себе, преобразование среды), то есть как двусторонний процесс и результат встречной активности субъекта и социальной среды»[1].

По мнению Т.Н. Вершининой, если «социальная среда активна по отношению к субъекту, то в адаптации превалирует приспособление; если же во взаимодействии доминирует субъект, то адаптация носит характер активной деятельности». С.Д. Артемов определяет социальную адаптацию как «процесс приспособления личности к существующим общественным отношениям, нормам, образцам, традициям общества, в котором живет и действует человек».

Приведенные подходы к определению социальной адаптации говорят о том, что разные авторы употребляют этот термин с различными смысловыми оттенками. Поэтому можно согласиться с В.Г. Асеевым, который считает, что в настоящее время нет такого четкого и однозначного определения социальной адаптации, которое бы учитывало всю сложность и противоречивость этого процесса, в связи с чем проблема определения понятия "социальная адаптация" продолжает оставаться весьма актуальной и требующей своего научного и всестороннего разрешения. В.Г. Асеев считает, что неправильно ставить вопрос о ведущей или второстепенной роли того или иного компонента адаптации, т.к. все аспекты адаптации тесно взаимосвязаны между собой, обеспечивая единый, комплексный процесс «состыковки» личности и среды[2].

Адаптивные реакции человека в ответ на действие факторов среды обеспечиваются не отдельными органами, а особым образом организованными и соподчиненными между собой системами, объединяющими центры нервной системы и исполнительные органы, принадлежащие к различным анатомо-физиологическим структурам. Эти системы П.К. Анохин назвал функциональными системами, которые он определял как комплекс избирательно вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата. По мнению А.И. Воложина и Ю.К. Субботина, каждая функциональная система, включая в себя принадлежащие ей элементы, сама входит в качестве элемента в систему более высокого порядка, служащую для нее средой. При этом создается иерархия систем, каждую из которых можно рассматривать в качестве среды для системы низшего уровня.

Логично предположить, что структурные уровни функциональной системы адаптации соответствуют уровням организации человека, представляющего собой биосоциальное единство.

К.К. Платонов описывает следующую иерархию основных подструктур и уровней личности:

- направленность (убеждения, склонности, желания, интересы);
- опыт (привычки, знания, умения, навыки);
- психические процессы (восприятие, память, мышление, эмоции, чувства);
- биопсихические свойства (темперамент, половозрастные различия).

Игра - явление сложное и многогранное. Педагогические возможности игры весьма обширны: игры оказывают сильное эмоциональное воздействие на учащихся, формируют многие умения и навыки: прежде всего коммуникативные, умение работать в группе, принимать решения, брать ответственность на себя. Они развивают организаторские способности, воспитывают чувство сопереживания, стимулируют взаимовыручку в решении трудных проблем.

Применение игр в условиях адаптации будет иметь эффект, если будут соблюдаться следующие условия:

- правила игры должны быть просты, точно сформулированы, доступны для понимания детей семилетнего возраста;
- игра станет интересной только тогда, когда каждый из её участников станет принимать в ней активное участие;
- исключение даже малейшей возможности риска, угрозы здоровью детей ;
- безопасность используемого инвентаря;
- при проведении нескольких игр следует учитывать принцип: от трудного к легкому, от сложного к простому;
- подвижные игры должны чередоваться со спокойными;
- выбор игры напрямую зависит от места ее проведения;
- не принуждать занимающихся играть против их желания.

Игра - это одновременно развивающая деятельность, форма жизнедеятельности, зона социализации, защищенности, самореализации, сотрудничества, содружества с взрослыми, посредник между миром ребенка и миром взрослого. Использование игр различной направленности непременно приведет к благоприятному протеканию процесса адаптации младших школьников.

#### **Список используемой литературы:**

1. Битянова М.Р. Адаптация ребенка в школе: диагностика, коррекция, педагогическая поддержка. М.: Обр. ц. «Педагогический поиск». 1997.
2. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 1: Общие основы психологии. М., ВЛАДОС, 2003.

© В.С.Журавлева, Ю.Д. Гакаме, 2014

## СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВОООБРАЖЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ

Как известно, воображение во многом обеспечивает прогресс человечества, развитие и деятельность каждого человека. Прежде чем человек начнет что-то делать, он способен в воображении увидеть конечный результат, представить будущее и подготовиться к нему. Воображение – часть сознания личности, один из познавательных процессов; в нем своеобразно и неповторимо отражается внешний мир, оно позволяет программировать не только будущее поведение, но и работать с образами прошлого.

Л.С. Выготский считал, что «воображение не повторяет впечатлений, которые накоплены прежде, а строит какие-то новые ряды из прежде накопленных впечатлений. Таким образом, привнесение нового в наши впечатления и изменение этих впечатлений так, что в результате возникает новый, раньше не существовавший образ, составляет основу той деятельности, которую мы называем воображением» [1].

Доказано, что воображение теснейшим образом связано с другими психическими процессами – памятью, мышлением, вниманием, восприятием, обслуживающими учебную деятельность. Младший школьный возраст является сензитивным (чувствительным) для развития мышления и воображения школьника. Именно школьный период характеризуется бурным развитием воображения, что обусловлено интенсивным процессом приобретения учеником разносторонних знаний и их использования на практике [2].

В ходе исследования нами были выявлены виды воображения младших школьников – воссоздающее и творческое. *Воссоздающее воображение* разворачивается на основе описания, рассказа, символа или знака и имеет в основе создание тех или иных образов, соответствующих описанию. Усваивая учебный материал, учащийся наполняет исходный материал имеющимися у него образами, представляет себе то, что соответствует новым понятиям, с которым он знакомится. *Творческое воображение* в учении играет важную роль, потому что, усваивая материал, выраженный в словесной форме, учащийся должен представить себе новые для него объекты, создать новые образы, требующие отбора материалов в соответствии с замыслом. Творческое воображение всегда опирается на образы воссоздающего.

Создание образов воображения осуществляется с помощью следующих *способов*, которые используются младшими школьниками, как правило, неосознанно: агглютинация, аналогия, преувеличение и преуменьшение, типизация, акцентирование, схематизация.

*Агглютинация* – самый простой, по мнению специалистов, способ творческого воображения, это «склеивание» несоединимых частей, что находит отражение в образах героев сказок, легенд и мифов таких, например, как дракон, кентавр, русалка, химера.

*Акцентирование* – выделение в создаваемом образе какой-то его части, подчеркивание детали, классический пример – шарж, карикатура.

*Преувеличение и преуменьшение* – это преувеличение или преуменьшение всего объекта, всей ситуации; этот способ широко использован в народных и авторских сказках, былинах, рассказах, например: «Белоснежка и семь гномов», «Дюймовочка», «Илья Муромец», «Гулливвер в стране лилипутов», и др.

*Типизация* отличается выделением существенного, повторяющегося в однородных в каком-то отношении фактах и воплощении их в конкретном образе, например, существуют профессиональные образы рабочего, врача, инженера и т.д.; данный прием практически не используют в технике, но в художественном творчестве он является основным.

*Аналогия* как способ творческого воображения проявляется в том, что разнообразные предметы, не имеющие строго заданной формы, например, облака, падающие тени, пятна краски, пройдя через сознание, часто ассоциируется в нашем мозгу со сходными реальными предметами. Используя их, воображение учащегося создает определённые соотношения и связи. Аналогии могут быть связаны не только с формой, но и со звуком, цветом, ритмом.

*Схематизация* – способ создания фантастических образов, когда отдельные представления сливаются, различия сглаживаются, отчетливо прорабатываются основные черты сходства.

С целью развития творческого воображения на уроках литературного чтения нами были использованы различные приёмы, творческие задания и игры, в которых получили отражение перечисленные способы создания новых образов. Проиллюстрируем некоторые из них.

*Игра-соревнование «Журнал Небылица».* Класс делится на две команды, каждая команда – редакция журнала; у каждого члена редакции свой порядковый номер. Ведущий начинает рассказывать сказку, но на самом интересном месте останавливается со словами: «Продолжение следует в журнале «...», в номере «...». Учащийся, у кого в руках этот номер, должен подхватить нить сюжета и продолжить рассказ. Ведущий внимательно следит за повествованием, в нужном месте прерывает. Учащийся должен сказать: «Продолжение следует в журнале «...», в номере «...». Прервать сказку может ведущий словами: «Окончание в журнале «...», в номере «...».

Особо следует отметить *сочинения* на основе творческого воображения: по сюжетной картине; по данному началу или концу; сочинение сказок; продолжение сказок; изменение концовок сказок.

*Творческое задание.* Каждому учащемуся необходимо придумать и написать на листке четыре пары слов, входящих в два столбика. Можно написать названия любых предметов и явлений, имена людей и животных. Затем для каждого из четырёх пар слов (по одному из каждого столбика) необходимо придумать связывающие их ассоциации, чем больше, тем лучше. Например: если придуманы слова «кошка» и «лампочка», то ассоциации могут быть такими: кошка греется под лампочкой; кошка, круглая и тёплая, как лампочка; глаза у кошки горят, как лампочка; форма головы у кошки напоминает лампочку и т.д. Тот, кто придумал больше ассоциаций из всех четырёх пар, тот и выиграл.

Таким образом, творчество немыслимо без воображения, которое имеет особое значение в развитии творческих способностей младших школьников. Воображение есть основа всех познавательных процессов младшего школьника, и поэтому, развивая творческое воображение учащихся, учитель может управлять многими их психофизиологическими состояниями для выполнения предстоящей творческой деятельности. Тот или иной способ создания образов используется в зависимости от цели, стоящей перед учеником, от материала, содержания фантазии, от богатства знаний.

### **Список используемой литературы:**

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб, 2000.
2. Немов Р. С. Психология: Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. Кн. 1: Общие основы психологии. М., ВЛАДОС, 2003.

© К.А. Костромская, Е.Г. Коваленко, 2014

## ВНЕДРЕНИЕ СЕМИ МОДУЛЕЙ ТРЕТЬЕГО БАЗОВОГО УРОВНЯ В ОБРАЗОВАНИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Сегодня в связи с возросшим объемом учебной информации в учебных заведениях, ее восприятием и усвоением, необходимо менять ход обычного школьного урока. Порядок действий на уроках информатики включает в себя изучение большого количества теоретической информации, специальных программ для практических и контрольных работ. Чтобы повысить эффективность обучения, необходимо: систематизировать и формировать умения применять полученные знания, быстро осуществлять поиск новых понятий и уже изученных, изучить основные связи понятий. При этом возникает необходимость использовать возможности, предоставленные новыми компьютерными технологиями, автоматизированные информационно поисковые системы, которые стали широко использоваться в различных системах обучения.

“Информатика и ИКТ” один из “молодых” предметов в школьном курсе. Но за счёт стремительного развития и перспектив данного направления также быстро менялись требования к назначению, содержанию и подходам в его преподавании.

Целью учителя информатики и ИКТ, является содействие формированию личности, способной жить в условиях информационного общества. В обучении информатике имеет место еще одно основание классификации: наличие или отсутствие компьютера в процессе обучения. Соответственно, рассматриваются компьютерные и бескомпьютерные формы обучения в применении к общепринятой классификации форм обучения.

Из числа современных научных подходов, используемых различными системами среднего образования, наиболее популярными и получившими высокое мировое признание, являются подходы, основанные на конструктивистских теориях (Hattie, 2009). Если учитель с «традиционным» стилем преподавания, основанным на передаче готовых знаний, желает помочь ученикам стать личностями с развитым критическим мышлением, то ему самому, прежде всего, необходимо иметь развитое критическое мышление и быть открытым для новых идей [1, с.110].

Базовый материал в «Руководстве для учителя» дифференцирован на семь модулей, которые рассматриваются на соответствующих занятиях. Однако идеи, приведенные в данных модулях, взаимосвязаны равно как и отдельные стратегии и подходы, применяемые на занятиях.

### Модули-Программы:

1. Новые подходы в преподавании и обучении. Понимание обучения с точки зрения социоконструктивистской (Vygotsky, 1978; Wood, 1998) лежит в основе «Новых подходов в преподавании и обучении», изложенных в Программе. Дети являются активными обучающимися, которые формируют свое мышление на основе личных размышлений и социального взаимодействия. Педагогические подходы, известные как «преподавание и обучение на основе диалога» (Mercer, 1995; Alexander, 2008) и метасознание, или «Обучение тому, как учиться» (Flavell, 1976; Vygotsky, 1978) служат в качестве важных современных интерпретаций социоконструктивистских идей. Несмотря на то что идеи, рассматриваемые во всех семи модулях, по сути, являются новыми подходами в преподавании и обучении, лишь «Обучение через диалог» и «Обучение тому, как обучаться» позиционированы в

Программе в статусе новых подходов, поскольку находятся в тесной взаимосвязи с идеей социоконструктивистской теории [2, с.13].

2. Обучение критическому мышлению. Критическое мышление исследуется на протяжении всей Программы в двух аспектах: развитие критического мышления у учеников и развитие критического мышления у преподавателей. Оба процесса взаимосвязаны, и Программа направлена на их развитие. Критическое мышление учащихся представлено способностью к синтезированию информации и идей; способностью к суждению о достоверности и относительной важности информации и идей; умением делать выбор в отношении своего обучения и ставить под сомнение идеи других. Критическое мышление преподавателей включает в себя способность критически оценивать собственную практику работы, попытки применения и оценивания новых методов и подходов.

3. Оценивание для обучения и оценивание обучения. Понимание эффективной оценки обучения и эффективной оценки для обучения тесно связано с новыми подходами в преподавании и обучении. Если дети предположительно являются активными учащимися, конструирующими собственное понимание, следовательно, как для учителя, так и для учеников необходимо знать сущность этого понимания для того, чтобы предпринять последующие шаги в обучении и поддержать их. Последние исследовательские работы дали импульс значительному развитию в понимании процесса формативного оценивания и возможности его использования для оказания содействия учителям в преподавании и обучении. В Программе подвергнуты анализу идеи, разработанные в данных трудах, а также стратегии преподавания и обучения, в основу которых они заложены.

4. Использование ИКТ в преподавании и обучении. По завершении Программы учителя будут компетентны в цифровых технологиях и способны к эффективному использованию ИКТ в преподавании, что позволит им стать уверенными и критичными пользователями информационных технологий для работы, отдыха и общения. В основе таких навыков лежит знание об информационно-коммуникационных технологиях, использование их для извлечения, оценки, хранения, воспроизводства, представления и обмена информацией, а также – ее передача для участия в совместной работе в сетях Интернет.

5. Обучение талантливых и одаренных учеников. В Программе утверждается идея обучения талантливых и одаренных учеников на основе инклюзивного подхода, предполагающего установление потребностей учеников, необходимость совершенствования учебных программ, содействующих обогащенному обучению всех учеников и выбор дифференцированной стратегии преподавания и обучения, способствующей удовлетворению потребностей всех учащихся [1, с.117].

6. Преподавание и обучение в соответствии с возрастными особенностями учеников. Названный модуль тесно связан с предыдущим – «Обучение талантливых и одаренных учеников» – поскольку, аналогично с ним, согласован с вопросами дифференцированного обучения, направленного на удовлетворение потребностей учащихся. Вместе с тем, данный модуль актуален в контексте тех этапов развития учеников, которые определяют степень доступности обучения и, таким образом, взаимосвязан с модулем «Новые подходы в преподавании и обучении» [1, с.118].

7. Управление и лидерство в обучении. Данный модуль основывается на том убеждении, что устойчивое развитие и изменения в любой системе образования не могут быть привнесены извне: они должны исходить из изменений в понимании и практике учителей в реальных классах. Основная идея Программы состоит в том, что изменения будут инициированы учителями на всех уровнях, в результате критического оценивания и переоценки практики и политики в сфере образования. Лидерство рассматривается как изменения, вводимые учителем на протяжении всей Программы. В этой связи лидерство

учителя в Программе определено отдельным модулем с целью фокусирования на нем внимания на разных уровнях [1, с.118].

В Программе рассмотрены возможности реализации стратегий эффективного обучения и преподавания в разновозрастных классах, поскольку данная проблема нередко встречается в отдельных сельских регионах Казахстана.

#### **Список использованной литературы:**

1. HANDBOOK for Teacher / Third (basic) level :AEO “Nazarbayev Intellectual Schools”, А., 2012, 306с
2. Alexander, R. J. (2008) Towards Dialogic Teaching. Rethinking classroom talk [На пути к диалоговому обучению: новый подход к обсуждению в классе]. 4th edition, York: Dialogos.
3. Vygotsky, L.S. (1978) Mind in Society [Разум и общество], (Cambridge, MA, Harvard University Press).
4. Wood, D. (1998) How Children Think and Learn [Как дети думают и обучаются]. 2nd edition. Oxford:-Blackwell-Publishers-Ltd.

©М.С.Темирханова, 2014

**УДК 337.5**

**Н.В.Хань**

заместитель директора по УВР

ГАОУ СПО «Новотроицкий политехнический колледж»

Г. Новотроицк, Российская Федерация

### **ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СПО**

Необходимость, проектирования внутренней системы оценки качества образовательного учреждения СПО, обусловлена статьей 28 п.13 Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".

В стандарте ГОСТ Р ИСО 9000-2001 понятие системы менеджмента качества определяется как «система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству».

Система менеджмента качества - совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления политики в области качества с помощью планирования, управления, обеспечения и улучшения качества.

Она призвана обеспечить качество предоставляемых услуг и «настраивать» это качество на ожидания потребителей. При этом главной задачей становится не контроль каждой отдельной услуги, а создание системы, позволяющей не допускать появление ошибок, приводящих к плохому качеству услуг и создание условий обеспечивающих непрерывное улучшение процесса.

В настоящее время в вузах России наиболее часто используются такие модели системы менеджмента качества как: система менеджмента качества ИСО 9001:2000; модель Европейского фонда по менеджменту качества EFQM; модель премии Правительства РФ в области качества; модель конкурса Рособнадзора «Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования (ранее модель Конкурса Минобрнауки России «Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов»); модель Европейской ассоциации по гарантии качества высшего образования (ENQA).

В основе всех моделей лежит процессно-ориентированный подход и принципы модели всеобщего менеджмента качества (TQM). «Всеобщее руководство качеством (Total Quality Management) — это подход к руководству организацией, основанный на участии всех ее членов и направленный на достижение долгосрочного успеха путем удовлетворения требований потребителей и выгоды для членов организации и общества» (МС ИСО 8402:1994).

Надо отметить, что модели взаимно дополняют друг друга, отличаясь, только полнотой и глубиной охвата рабочих процессов организации и степенью совмещения системы менеджмента качества с общей системой управления в образовательном учреждении.

Рособрнадзором утверждена типовая модель качества образовательного учреждения, учитывающая все основные требования МС ISO 9001:2008 / ГОСТ Р ИСО 9001-2008 и «Стандартов и директив ENQA».

Она включает шесть взаимосвязанных и взаимодействующих групп рекомендаций и требований к различным аспектам деятельности образовательного учреждения.

1. Деятельность руководства в системе качества – деятельность руководства, включающая совокупность организационных мероприятий, а также разработку политики и целей в области качества деятельности образовательного учреждения.

2. Документация системы качества ОУ – определяет основные документы системы качества ОУ, требования к их содержанию и построению.

3. Менеджмент основных процессов системы качества ОУ.

4. Менеджмент ресурсов и обеспечивающих процессов - обеспечивает функционирование всех остальных групп компонентов.

5. Деятельность ОУ по измерению, анализу и улучшению.

6. Информирование общества.

Образовательные учреждения среднего профессионального образования могут выбрать любую модель, но в условиях ограниченных ресурсов наиболее оптимально использовать модель менеджмента качества на основе требований стандарта ISO 9001:2008. Т.к. при разработке данной модели был учтен лучший мировой опыт в области менеджмента качества и образовательные учреждения, использующие эту модель, будут конкурентоспособны с точки зрения продвижения своих услуг на российском рынке, обеспечивая тем самым академическую и профессиональную мобильность.

При внедрении данной модели у образовательного учреждения появляется возможность провести независимую экспертизу и сертификацию внедряемой системы оценки качества, а потребители, в большей степени, доверяют сертификатам соответствия, выданным компетентными и независимыми органами сертификации и являющимся подтверждением качества.

Наиболее важным в успешном построении внутренней системы оценки качества является соблюдение базовых принципов: ориентация на потребителя; лидерство и поддержка со стороны руководства; вовлечение работников в процесс улучшения качества; подход к системе как к процессу; системный подход к управлению; постоянное улучшение всех областей деятельности; партнерство с поставщиками, взаимовыгодные отношения с поставщиками; сбор объективных данных и использование инструментов качества для принятия решений (ГОСТ Р ИСО 9001-2001, Гл.3).

Сегодня в новой системе образования образовательные учреждения ориентируются на работу в открытой системе, когда работодатели и потребители новых знаний получают возможность реально влиять на положение дел в каждом отдельно взятом учебном заведении. Новая модель системы образования, требует нового управления и вскрывает ряд противоречий:

- сокращение финансирования ССУЗов, и, как следствие, изменение сущности самого ССУЗа, как центра подготовки специалистов среднего звена;

- ослабление связей с потребителями кадров, которые являются индикаторами содержания и качества СПО;
- трудности с трудоустройством выпускников;
- изменение качества подготовки выпускников основного общего образования.

Одной из задач нашего исследования является построения модели внутренней системы оценки качества ГАОУ СПО «Новотроицкий политехнический колледж». В практике работы колледжа, нет опыта построения такой системы и структур способных обеспечить ее разработку и поддержание в рабочем состоянии. Поэтому за основу проектирования можно взять типовую модель качества образовательного учреждения. Но данная модель не может быть использована в полном объеме т.к. не учитывает тот факт, что образовательные учреждения СПО готовят к выпуску не только специалистов среднего звена, но и квалифицированных рабочих, служащих, а также не дает конкретного описания отдельных ее компонентов.

Рассмотрим более подробно модель компонента «Деятельность образовательного учреждения (процесса) по измерению, анализу и улучшению». Представленная ниже модель была спроектирована на основе «Модели внутривузовской системы контроля качества подготовки будущего учителя» А.Н.Шитовой (рис.1).



Рис.1 Модель внутренней системы контроля качества подготовки будущего выпускника СПО

Структура компонента «Деятельность образовательного учреждения (процесса) по измерению, анализу и улучшению» состоит из шести блоков:

1. Мониторинг и коррекция образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО): программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС): анализ качества цели ОП СПО: ППССЗ/ППКРС; анализ качества учебного плана (УП); Анализ качества рабочих программ учебных дисциплин (УД), профессиональных модулей (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК); анализ фонда оценочных средств по УД, МДК, ПМ по оценке качества подготовки специалиста среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих; анализ качества программ производственной (учебной и производственной) по образовательным программам СПО подготовки квалифицированных

рабочих, служащих/ производственной и преддипломной практик по образовательным программам СПО подготовки специалистов среднего звена; анализ качества и обеспеченности учебных дисциплин учебно-методическим комплексом (УМК).

2. Анализ инновационной деятельности по созданию средств и технологий по реализации (ОП СПО): ППССЗ/ППКРС: анализ инноваций по проблеме оценки качества подготовки специалиста среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих по всем видам деятельности преподавателей предметно-цикловых комиссий П(Ц)К; анализ качества внутренних инноваций по проблеме оценки качества подготовки специалиста среднего звена, квалифицированных рабочих, служащих; вовлеченность преподавателей ПЦК, специальностей, профессий колледжа в инновационную деятельность по проблеме оценки качества подготовки специалиста среднего звена., квалифицированных рабочих, служащих.

3. Мониторинг уровня подготовленности будущего выпускника СПО: уровень общих компетенций (понимать значимость профессии; организовывать, контролировать и корректировать свою деятельность; осуществлять поиск информации; использовать ИКТ; работать в команде, исполнять воинскую обязанность).

4. Контроль качества освоения учебных дисциплин на соответствующие требования ФГОС: Входящая диагностика (тестирование) первокурсников; входящая диагностика знаний обучаемых по каждой УД и ПМ; текущая аттестация; промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация: выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа / дипломный проект, дипломная работа.

5. Измерение удовлетворенности: потребность и ожидание первокурсников; удовлетворенность студентов; удовлетворенность выпускников; удовлетворенность преподавателей; удовлетворенность внешних потребителей (преподавателей-предметников, классных руководителей, руководителей образовательной организации); удовлетворенность работодателей (базовое предприятие ОАО «Уральская Сталь»).

6. Измерение уровня воспитанности будущего выпускника СПО: уровни: высокий, средний, низкий. (Методика М.И. Шиловой).

Блоки компонента «Деятельность образовательного учреждения (процесса) по измерению, анализу и улучшению» определены в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001: 2008 и Федерального Государственного образовательного стандарта 3 поколения. Принципы, на которых основано проектирование требований к учебно-методической документации, аналогичны принципам менеджмента качества ИСО 9001:2008, среди которых ключевым является принцип «процессного подхода».

Таким образом, наличие и функционирование внутренней системы оценки качества позволяет обеспечить качество на уровне образовательного учреждения в течение всего процесса подготовки, а не только на этапе выхода выпускника. Что делает возможным осуществление коррекционных мероприятий как в планировании образовательных программ среднего профессионального образования, так и в технологии их реализации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Уткина, Т.И. Теоретические основы управления качеством подготовки учителя математики // Вестник Оренбургского государственного университета- Оренбург: Издательство ОГУ, 2006-№1-С. 109-114.

2. Уткина, Т.И. Теоретико-методологические основы создания и развития системы менеджмента качества по данному направлению подготовки в высшем профессиональном образовании // Управление качеством в профессиональном образовании : коллективная монография / под общ. ред. проф. Т.И. Уткиной – Оренбург: ГБУ РЦРО, 2012-С. 9-31.

3. Уткина, Т.И. Система контроля качества подготовки будущего учителя как элемент внутривузовской системы качества / Т.И. Уткина, А.Н. Шитова// Гуманизация образования: научно-практический международный журнал-2008.-№ 3-С. 44-51

4. Шитова, А.Н. Развитие внутривузовской системы контроля качества подготовки будущего учителя как элемент системы менеджмента качества вуза// Управление качеством в профессиональном образовании : коллективная монография / под общ. ред. проф. Т.И.Уткиной – Оренбург: ГБУ РЦРО, 2012-С.

© Н.В.Хань , 2014

**АДАПТАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ  
МЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ**

Актуальность выбранной темы, в настоящее время обусловлена важностью высшего образования в Российской Федерации, которое является основным этапом профессиональной подготовки современной молодежи. Учет профессиональных и личностных факторов играет существенную роль в учебной деятельности студентов, в освоении ими будущей профессии. Требования к личности молодого специалиста, составляют сложный комплекс качеств, свидетельствующий об особых трудностях и многообразии профессиональной подготовки, раскрывающих деятельность будущего учителя.

Важная роль адаптации и тревожности в профессиональной деятельности подтверждена в работе Аракеловой Н.Е., Лысенко Е.Е, тревожность, рассматривается как индивидуальная психологическая особенность, состоящая в повышенной склонности испытывать беспокойство в различных ситуациях, в том числе и тех, объективные характеристики которых к этому не предрасполагают. Наиболее важным выявление этой психологической особенности представляется по отношению к студентам младших курсов, которые проходят процесс адаптации к новым условиям жизнедеятельности [2, с. 8].

Адаптация, по определению Казначеева В. П., – «динамическое понятие адаптации отражает процесс приспособления биосистемы к меняющимся условиям среды» [3, с. 10].

Несмотря на важность данной темы В. М. Астапов отмечает, что концептуальная разработка понятия тревожность в современной психологической литературе до сих пор остается незавершенной [2, с.15].

А. Я. Гуревич, Н. Л. Иванов, В. В. Новиков изучали вопросы, связанные с психологическими особенностями личности студентов больших и малых городов, а также сельских районов [2, с. 4].

А. М. Прихожан отмечает, что – переживание эмоционального дискомфорта, связанное с ожиданием неблагополучия, с предчувствием грозящей опасности. Различают тревожность как эмоциональное состояние и как устойчивое свойство, черту личности или темперамента. В отечественной психологической литературе это различие зафиксировано соответственно в понятиях «тревога» и «тревожность». Последний термин, кроме того, используется и для обозначения явления в целом [5, с.3]

По определению Р. С. Немова, «тревожность – постоянно или ситуативно проявляемое свойство человека приходить в состояние повышенного беспокойства, испытывать страх и тревогу в специфических социальных ситуациях» [4, с. 353].

В проведенном исследовании, выдвинутое предположением о том, что личностные качества студентов, рассмотренные на примере реактивной и личностной тревожности, дифференцируются в зависимости от ментальной специфики учащихся, то есть от того, где постоянно проживает студент: в большом городе, в малом городе или в сельской местности.

Под ментальностью понимается «универсальная способность индивидуальной психики хранить в себе типические инвариантные структуры, в которых проявляется принадлежность индивида к определенному социуму и времени» [6, с. 15].

Особенности адаптационного аспекта в тревожности студентов, приехавших из малых городов и сел, а также студентов, проживающих в крупных городах, на наш взгляд, существенно отличаются в силу их личностных качеств, в частности, уровня тревожности [2, с. 6].

С помощью методики «самооценки уровня реактивной и личностной тревожности. (Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина)» проведено исследование тревожности студентов на начальном этапе обучения.

Данный тест является надежным и информативным способом самооценки уровня тревожности в данный момент (реактивная тревожность как состояние) и личностной тревожности (как устойчивая характеристика человека). Шкала тревоги и тревожности, разработанная Ч.Д. Спилбергером, представлена в виде группы личностных опросников, предложенная автором [2, с. 7].

Полученные результаты, сгруппированы в соответствии с образовательным профилем и местом проживания испытуемых.

В таблице 1 представлены данные реактивной тревожности студентов из различных мест проживания.

Таблица 1.

Показатели реактивной тревожности студентов филологического факультета из различных мест проживания

	Реактивная тревожность (%)								
	Высокая			Умеренная			Низкая		
	Село	Город	Малый город	Село	Город	Малый город	Село	Город	Малый город
1 курс	4	4	0	25	20,8	4	16,6	25	0
Всего: 24 чел.		8,3			50			41,6	
2 курс	9	9	0	18	45	9	4,5	4,5	0
Всего: 22 чел.		18,18			72,7			9,09	

Данные результаты, показывают, что сельские и городские студенты имеют одинаковый уровень реактивной тревожности, отражающий спокойствие или беспокойство и отсутствие напряженности в различных ситуациях. Наиболее важным, является то, что у респондентов преобладает умеренный, а не высокий уровень реактивной тревожности, которая требует особого внимания студентов к мотивам учебной деятельности и повышения чувства ответственности за принимаемые решения, что также отражается и на успеваемости.

Личностная тревожность становится чертой личности человека и отражается, как правило, на его отрицательном (тревожном, беспокойном) отношении к любым жизненным ситуациям, постоянно предвидя в них опасность. Проявления тревожности в различных ситуациях не одинаковы. В одних случаях студенты склонны вести себя тревожно всегда и везде, в других они обнаруживают свою тревожность лишь время от времени, в зависимости от складывающихся обстоятельств. В таблице 2 представлен уровень личностной тревожности у студентов младших курсов из различных мест проживания.

Таблица 2.

Показатели личностной тревожности студентов филологического факультета из различных мест проживания

	Личностная тревожность (%)								
	Высокая			Умеренная			Низкая		
	Село	Город	Малый город	Село	Город	Малый город	Село	Город	Малый город
1 курс	25	8,3	4	16	29	0	0	16	0
Всего: 24 чел.		37,5			45,8			16,6	
2 курс	18	18	4,5	13	40,9	4,5	0	0	0
Всего: 22 чел.		40,9			59,09			0	

Результаты в таблице свидетельствуют о том, что личностная тревожность выше у студентов из сельской местности, что связано, с приспособленностью к новым условиям

жизнедеятельности, к новой социальной ситуации и своей роли в ней. Если городским студентам приходится привыкать только к новой социальной роли, при этом, практически не меняя привычную окружающую среду и место жительства, то приехавшие из сельских районов учащиеся оказываются поставленными в абсолютно непривычные для них условия большого города, активность которого может вызвать рост уровня тревожности и спровоцировать эмоциональные изменения. Это связано именно с низким уровнем социальной адаптации таких студентов, который повышается ко второму курсу. Именно поэтому количество студентов с высоким уровнем тревожности на втором курсе одинаково и не зависит от того, в какой местности раньше жил учащийся.

Таким образом, высокий уровень личностной тревожности в большей степени выражен у первокурсников, из сельских районов. При этом на втором курсе высокий уровень личностной тревожности становится в равной степени характерным как для городских, так и для сельских студентов. Данная тенденция связана с тем, что городские студенты зачастую ставят перед собой значительно более глобальные цели, при достижении которых сталкиваются с существенными трудностями и препятствиями. Это, в свою очередь, способствует возникновению тревожности. Таким образом, можно отметить, что при адаптации к учебному процессу как новым условиям жизнедеятельности возникают трудности как у городских, так и у сельских студентов. Именно поэтому так важно создать правильные условия для вхождения учащихся в образовательный процесс и помочь им справиться с определенными сложностями на пути к адаптации через общение с преподавателями и старшекурсниками.

#### **Список использованной литературы**

1. Астапов В. М., Функциональный подход к изучению состояния тревоги / Прикладная психология. – 1999. – №1. – С. 41-47.
2. Архипова И.В. Учебно-профессиональное сознание будущих учителей на разных этапах профессиональной подготовке в вузе. Автореферат. 2009 г.
3. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации. – М.: Наука, 1980.
4. Немов Р.С. Психология: Учеб. Пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. – кн. 3: Психодиагностика.– 3-е изд. – М.: Гуманит. Центр ВЛАДОС, 1998. – 631 с.
5. Прихожан А. М. Тревожность у детей и подростков: психологическая природа и возрастная динамика. – М.: Московский психолого-социальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000.
6. Усенко О.Г. К определению понятия "менталитет" // Русская история: проблемы менталитета. – М., 1994.

© Г.Н. Алиева, 2014

**УДК 159.9**

**И.В. Архипова**

к.пс.н , доцент кафедры психологии

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия

Г. Самара, Российская Федерация

### **РОЛЬ ЧТЕНИЯ В СОХРАНЕНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЁЖИ.**

В настоящее время, аспект психологического здоровья, условий его оптимизации относится к числу актуальных как в теоретическом, так и в практическом плане социально-психологических проблем. Психологическое здоровье личности является существенным

условием социальной стабильности, прогнозируемости процессов, происходящих в обществе. Содержание образования на современном этапе развития в России, состоит в потребности общества в существенном улучшении психолого-педагогической деятельности, которое предполагает повышение качества профессиональной подготовки студентов педагогических вузов.

Особо следует отметить исследования ученых, пришедшими к осознанию того, что психологическое здоровье выступает стратегической целью современного образования: К.Н.Вентцелем, Д.Н.Кавтарадзе, Д.Ж.Маркович, А.К.Марковой, В.И.Слободчиковым, С.Д.Смирновым, И.С.Якиманской, В.А.Ясвиным. По мнению авторов, сохранение и поддержание психологического здоровья студентов возникает в результате включенности личности в познавательную и ценностно-ориентационную деятельность, при проявлении личностью самостоятельной нравственной воли в вопросах здорового образа.

Л.Регуш отмечает, что психологически здоровый человек, разумен, имеет более широкий кругозор, коммуникативен, открыт к сотрудничеству, эмоционально устойчив к различным ситуативным и социальным изменениям [2, с. 49]. В свою очередь, с изменениями в психологическом здоровье у молодежи, связана одна из серьезных и актуальных проблем современного общества - снижение значимости книги и чтения литературы среди молодежи.

В исследовании Н.А. Стефановская указывает, что посредством чтения, вырисовывается некая внутренняя схема самопознания, несводимая к содержанию прочитанного. У читающего художественный или научный текст человека возникают мысли, порой весьма далекие от событийной или фактологической канвы книги, рождаются разнообразные, нередко взаимоисключающие друг друга эмоции. У человека, стремящегося постичь смысл прочитанного, существуют определенные внутренние установки, своего рода внутренние формы сознания [3, с. 28].

В связи с этим ряд авторов полагает, что чтение книг развивает воображение, внимание, логику, расширяет кругозор, учит анализировать информацию, наделяет человека необходимым инструментарием, чтобы справляться с трудностями жизни, дает ответы на многие вопросы и не только, формирует правильное представление о жизненных ценностях, интересах, принципах, убеждениях, учит толерантности и т.д. [4].

Исследование психологического здоровья через чтение, читательского поведения проводится на основе множества разрозненных исходных позиций авторов. По мнению Г. С. Никифорова влияние на психологическое здоровье человека прессы, Интернета, книг отрицательно [1, с. 15]. В работах Карабановой О.А., рассматривается «...наиболее полезная составляющая чтения - эмоциональная переработка. Сопоставляя свой жизненный опыт с моментами из жизни других людей, читатель переживает свои трагические ситуации заново, оценивая их со стороны и формируя адекватное к ним отношение. Правильные книги - это настоящая школа жизни, они помогают лучше узнать себя» [4].

По данной теме проведено исследование с помощью методики «Психологическое здоровье» предложенной В.А. Ананьевым [2, с. 62], в котором приняли участие 139 студентов с 1 и 2 курсов академии. В работе рассматривалось влияние на психологическое здоровье молодежи, как одного из факторов, количество и качество содержания прочитанной литературы.

По результатам исследования, были сделаны следующие выводы: полное психологическое здоровье имеют всего 11% из числа опрошенных студентов; психологически здоровы, но имеется ряд проблем, которые надо решить – 37 % респондентов; психологически нездоровы – 52% респондентов, имеют умеренную дезадаптацию, им необходимо последовательное решение психологических проблем, начиная с самых легких.

При проведении анкетирования среди студентов первого и второго курса академии можно отметить, что 30% опрошенных студентов считают чтение способом расширения кругозора, 23% респондентов - способом развития личности. 87% признают, что уровень чтения снижается, 80% согласны с тем, что чтение влияет на психологическое здоровье человека.

Говоря о содержании и качестве литературы, рассмотрены вопросы, которые показали, какую литературу и каких авторов современная молодежь считает наиболее популярной. Среди авторов лидируют в опросе: Пушкин А.С. (46%), Майер С. (23%), Лондон Д. (11%) и Акунин Б. (9%). Самыми популярными произведениями стали «Сумерки» Майер С. (31%) и «Гарри Поттер» Роулинг Дж. (29%). Произведения именитых классиков (Достоевского Ф.М., Толстого Л.Н., Шекспира В.) оказались в меньшинстве.

Среди жанровых пристрастий, большинство респондентов отметила фантастику – 17%, которая в свою очередь расширяет границы возможного, обостряя до крайности ситуации и поступки, даёт возможность человеку принять без страха свои мысли и желания и допускать их наличие у других; классика – 14% - размеренное повествование в классической литературе даёт ощущение устойчивости. Чужие ошибки заставляют задуматься о своих; детективы и газеты – 13%. Детективные истории тренируют внимательность, логику, усидчивость, наблюдательность. Закрученные сюжеты хорошо отвлекают от грустных мыслей и проблем. Газеты в своем влиянии на психологическое здоровье человека неоднозначны, и, надо сказать, несут больше негатива, чем позитива; в графе «другое» указан жанр поэзия – 8%, который с точки зрения психологии оказывает благоприятное воздействие во время депрессии. Чёткий ритм нормализует процессы, протекающие в организме.

Таким образом, данные подтверждают, что студенты осознанно лишают себя возможности формировать у себя устойчивость и стабильность восприятия различных внешних и внутренних факторов, негативно влияющим на психологическое здоровье. Наиболее частые причины, оказывающие определенное влияние, выявлены: 1) чтение не входит в сферу личных интересов - 25%; 2) интенсивное развитие электронных СМИ - 52%; 3) развитие индустрии развлечений - 28%; 3) не имеют достаточного времени - 29% респондентов. Чтение художественной литературы в настоящее время, необходимо, не только для всестороннего развития личности, но и для сохранения психологически здоровой молодежи. В процессе чтения человек познает мир и самого себя. Причем этот процесс уникален с точки зрения невозможности его подмены какой-либо иной формой человеческой деятельности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Психология здоровья: Учебник для вузов / Под ред. Г.С. Никифорова. — СПб., Питер, 2006. — 607 с: ил. — (Серия «Учебник для вузов»).
2. Регуш Л.А., Орлова А.В. «Педагогическая психология» Санкт-Петербург, 2008
3. Чтение в библиотеках России. Информационное издание Выпуск 7. Исследовательские проекты библиотек по чтению. СПб., 2007
4. <http://www.aif.ru/> Лечебное чтение. Какие книги помогут выздороветь.

© И.В. Архипова, 2014

**Л.М. Лобень**

доцент кафедры гуманитарного образования  
Выборгского филиала РГПУ им. А.И. Герцена

**Т. В. Поколина**

студентка 3 курса

Выборгского филиала РГПУ им. А.И. Герцена  
направление 050400 Психолого-педагогическое образование  
г. Выборг, Российская Федерация

## **ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СУРРОГАТНОМУ МАТЕРИНСТВУ**

Невиданные ранее успехи в области репродуктивных технологий подарили надежду людям, которые отчаялись иметь детей. Однако, как очень часто бывает, развитие науки опережает психологическую и морально-правовую адаптацию общества к новым ее достижениям.

Суррогатное материнство является одним из методов вспомогательной репродуктивной технологии, при котором отдельные или все этапы зачатия и раннего развития эмбрионов осуществляются вне организма – «зачатие в пробирке».

Так как проблема суррогатного материнства является относительно новой, то актуальность исследования определяется целью. Целью работы является изучение отношения молодежи к проблеме суррогатного материнства методом контент-анализа высказываний молодежи на internet-форумах.

Объектом исследования являются высказывания на internet-форумах, посвященных суррогатному материнству.

Предметом - отношения молодежи к суррогатному материнству.

Гипотеза исследования – молодежь не однозначно относится к проблеме суррогатного материнства, но положительная тенденция преобладает.

Психологические проблемы суррогатного материнства выявляют сложность самой проблемы и сложность отношения молодежи.

По истечению срока беременности и рождения ребенка выделяются многие психологические проблемы, которые чаще всего подстерегают биологических родителей и суррогатных матерей. Ниже приводятся примеры некоторые проблем:

- определенная психологическая нестабильность суррогатной матери после рождения ребенка;
- синдром «разочарования в себе» биологической матери;
- ощущение чувства «излишней заботы» к суррогатной матери, которое возникает у биологического отца;
- психологические проблемы у биологических родителей в связи с необходимостью объяснять окружающим их людям появления у них ребенка;
- проблемы бабушек и дедушек в отношении суррогатной матери;
- проблемы свекрови и снохи.

Столь же важны вопросы психологической адаптации ребенка. Что случится, если он вдруг узнает, что его родила не мать, а другая женщина? А если контакты с суррогатной матерью будут продолжаться и после его рождения, как это может сказаться на ребенке в дальнейшем? К сожалению, в литературе нет четкого ответа на эти вопросы.

Однако, хочется обратить внимание на ценностно-смысловые психологические аспекты вопросов суррогатного материнства. Люди, которые являются противниками данного метода, указывают на то, что суррогатное материнство превращает детей в подобие товара. И происходит ситуация, в которой богатые люди деторождение превращают в товароденежные отношения. Феминистки считают, что суррогатное материнство способствует эксплуатации женщин. Церковь

же видит дегуманизирующую, безнравственную тенденцию, которая подрывает святость брака и семьи.

Сторонники суррогатного материнства смотрят совершенно иначе, считая, что это единственный шанс иметь семьям собственного ребенка, пусть и таким способом. Считают, что это не так сильно отличается от усыновления, смотря на суррогатное материнство не как на коммерциализацию деторождения, а глубоко человеческий акт любви и сотрудничества.

Нашим исследованием мы бы хотели показать актуальное на данное время отношение современной молодежи к суррогатному материнству. Для этого был выбран метод контент-анализа высказываний молодежи на форумах. Было просмотрено и проанализировано три форума, посвященных теме суррогатного материнства, на которых мужчины и женщины делились своими мнениями. Было проанализировано 300 высказываний людей. Контент-анализ позволил выделить следующие 4 структурные единицы анализа:

- крайне отрицательное отношение: «Я не приемлю это, т.к. запрещено Библией»; «Я осуждаю, это негуманно»;
- безразличное отношение, которое выражалось: «Мне все равно, это меня не касается»; «Это личная территория другого человека»;
- положительное отношение, например: «Это необходимая помощь людям»; «Это научный прогресс, который полезен для будущего людей»;
- недифференцированное отношение: «Не осуждаю других женщин, но для себя не приемлю»; «Нет, потому что не нравится процесс родов»; «Лучше взять ребенка из детского дома»; «Это возможно только за границей».

Результаты анализа:

- 20% выразило крайне отрицательное отношение;
- 32% безразличное отношение;
- 43% положительное отношение
- 5% недифференцированное отношение.

Как видно из данного анализа форумов мнение молодежи неоднозначно по этому вопросу, однако, намечается тенденция к положительному отношению к проблемам суррогатного материнства.

Чтобы подтвердить достоверность этой тенденции, помимо анализа форумов был составлен интернет-опрос, главным вопросом которого был: допустимо или недопустимо пользоваться услугами суррогатной матери? Предлагалось 5 вариантов ответа:

- допустимо в сложной ситуации, когда люди не могут сами родить детей, ответило 58%;
- это недопустимо ни при каких обстоятельствах - 25%;
- это нормально и допустимо в любой ситуации - 10%;
- недопустимо только для верующих - 5%;
- затрудняюсь ответить - 2%.

Internet-голосование проходило в режиме online на форумах, участники которых выбирали по одному ответу, которые наиболее соответствовал их мнению.

Таким образом, после данного исследования наша гипотеза подтвердилась.

Не смотря на большое количество противоречивых мнений, можно дать прогноз о дальнейшем развитии суррогатного материнства в нашей стране.

#### **Список использованной литературы:**

1. Суррогатное материнство: за и против// Проблемы репродукции. 2001.
2. Мертус Г.К. «Права женщин - права человека». М., 1998.

Интернет-ресурсы (форумы):

<http://womantalks.ru/index.php?showtopic=58524>  
<http://www.woman.ru/kids/infant/thread/4351539/1/>

© Л.М. Лобень, Т. В. Поколина, 2014

**Л.М. Лобень**

доцент кафедры гуманитарного образования  
Выборгского филиала РГПУ им. А.И. Герцена

**А.И. Илатовская**

студентка 3 курса Выборгского филиала РГПУ им. А.И. Герцена  
направление 050400 Психолого-педагогическое образование  
г. Выборг, Российская Федерация

## **ЦЕННОСТЬ СЕМЬИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ РУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ**

Каждая культура характеризуется своим этническим отношением к семье, по-разному рассматривает вопросы о её создании и функции отдельных членов.

Современный мир считается миром глобализации. Глобализация — процесс всемирной экономической, политической и культурной интеграции и унификации. Расширение культурных контактов в современном мире взаимообогащают различные культуры, общение и познание способствует сближению народов. С другой стороны чрезмерно активное заимствование опасно потерей культурной самобытности. Национальная культура всегда была и есть культура своеобразная, с неповторимыми национальными особенностями. Её ценность и есть в её самобытности. В то же время одну культуру нельзя изолировать от другой, иначе она погибнет. Культура должна быть единой и бинарной одновременно, то есть должна не только сохранить, но и культивировать структурное различие ее частей. В мире широкой глобализации постепенно должны стираться и границы в отношении людей к браку.

Брак и семья - общественные формы регулирования отношений между людьми, состоящими в родственных связях, но, несмотря на близость этих понятий, они не являются тождественными. Брак - особый социальный институт, исторически обусловленная, социально регулируемая форма отношений между мужчиной и женщиной, устанавливающая их права и обязанности по отношению друг к другу и к их детям. Брак является основой формирования семьи. Семья - малая социальная группа, важнейшая форма организации личного быта, основанная на супружеском союзе и родственных связях, т.е. отношениях между мужем и женой, родителями и детьми, проживающими вместе и ведущими совместное хозяйство.

Ценность семьи является одной из основных экзистенциальных ценностей личности. М. С. Какан рассматривает эту ценность с позиции диалектики. Он считает что, ценность семейных отношений в том, что они охватывают не только межличностные отношения "Я — Ты", но и отношения между "Я" и "Ты" и объединяющим их "Мы" — малой контактной группой. Он утверждает, что семья становится коллективом тогда, когда никто из ее членов не захватывает власть, подчиняя себе всех других, и когда, в то же время, ее члены не обладают той абсолютной свободой поведения, которая противопоставляла бы его всем другим. Здесь сталкиваются ценностные устремления индивида и ценности группы (семьи) [3].

Между традиционной русской и традиционной туркменской семьёй есть существенные различия, в отношении свободы выборов партнёров, возрастных особенностей вступающих в брак и формами организации семейного уклада.

В середине XX века господствующей формой семьи у туркмен была большая неразделенная семья. Женщина, в случае отсутствия старшего мужчины, могла возглавлять семью. Вместе с тем жизнь женщины, особенно молодой, в туркменской семье была сопряжена с целым рядом запретов и ограничений. Молодую женщину обычно выдавали

замуж за калым. Ее не пускали на полевые работы, ей не разрешалось одной отлучаться из дома, она не могла непосредственно обращаться к родственникам мужа - мужчинам, в доме она могла говорить только шепотом, в случае смерти мужа ее выдавали замуж за его младшего брата, а если она уходила из семьи, ее дети оставались в роду мужа и т.д.

В это время русская же семья, несмотря на свою патриархальность, была более мобильна. У молодых женщин было больше прав и свобод. Свободен был выбор будущего партнера по браку.

В нашем исследовании, мы поставили цель: узнать, влияет ли глобализация на представление студентов о семье.

Объектом исследования выступила студенческая молодежь.

Предмет исследования: отношение студентов к браку.

Гипотеза: между иностранными и русскими студентами существует различия в представлении о браке.

Исследование проводилось в РГПУ им. А. И. Герцена (ВФ). В нем приняли участие 40 человек (24 русских и 16 туркменских студентов).

По результатам исследования, положительно относящихся к браку среди русских студентов – 62%, среди туркменских студентов – 50%. Отрицательно относятся к браку незначительное количество русских и иностранных студентов (17% и 6%, соответственно). Здесь культурные различия не проявились.

50% туркменских студентов отрицательно относятся к браку во время обучения в ВУЗе, русских не много меньше, 37%, но это лидирующая позиция. Относящихся к браку в ВУЗе положительно среди русских и иностранных примерно одинаково (29% и 25%).

Большинство студентов: 75% русских и 69% туркменских считают возрастом для вступления в брак 20-30 лет.

Среди положительно относящихся к браку в раннем возрасте лишь 16% русские студенты, а 37% - туркмены. Большая часть студентов против ранних браков: 66% русских, 44% туркмен.

Среди русских 12% встретили первую любовь уже в детском саду, чего не нашлось среди туркменских студентов. Зато у туркменских студентов выше процент встретивших любовь в школе – 75%, а русских 37%. Также среди русских студентов процент не встретивших свою первую любовь – 37%, у иностранных студентов эта цифра ниже – 19%.

Глава семьи у разных народов разная: русские считают, что главой должны быть оба супруга (58% респондентов), а туркмены считают, что главой должен быть мужчина (62% респондентов). За главенство женщины среди русских высказались 4% студентов, среди туркмен таких не нашлось.

Почти то же самое и в вопросе, кто должен приносить домой заработок: русские студенты считают, что оба супруга (66%), а туркмены считают, что мужчина (62%). Отличие в том, что позицию женщины как добытчика денег никто не выбрал.

Для русских важно материальное состояние своего будущего супруга (супруги) – этот вариант выбрали 46% студентов, для туркмен этот вопрос не так важен – 25% опрошенных.

Отношение к межнациональным бракам у русских студентов и туркменских студентов отличается. 42% русских выразили отрицательное отношение, среди иностранцев мнения разделились пополам: 31% положительно относятся к таким бракам и 31% относятся отрицательно.

Таким образом, наша гипотеза подтвердилась частично. Традиционным для туркменской молодежи остались такие вопросы в отношении семьи: кто должен быть главой семьи и зарабатывать, однако мы видим тенденцию к преобразованию этнических представлений по вопросам возраста вступления в брак, причин вступления в брак (любовь,

а не калым), по отношению к ранним бракам, по вопросам планирования свадьбы, а так же по вопросам межнациональных браков.

**Список использованной литературы:**

1. Бирюкова М.А. Глобализация: интеграция и дифференциация культур // *Философские науки*. №4. 2000.
2. Каган М.С. *Философская теория ценности*. — Санкт-Петербург, ТОО ТК "Петрополис", 2008
3. Шаповаленко И.В. *Возрастная психология (Психология развития и возрастная психология)*. — М.: Гардарики, 2005

© Л.М. Лобень, А. И. Илатовская, 2014

УДК 159+372.83

**В. И. Старкова**

магистр 2 курса психологического факультета  
ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет»,

**И. С. Морозова**

научный руководитель – доктор психологических наук,  
профессор ФГБОУ ВПО  
«Кемеровский государственный университет»

## **ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ НРАВСТВЕННОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКА В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Проблема нравственности и нравственного становления личности представляет собой большой интерес и является предметом исследования многих областей знания. Воспитательная функция школы в современных условиях обучения становится одной из главных. Неоправданно долго в обществе решался вопрос о том, что призваны делать педагоги: обучать воспитывая или воспитывать обучая. Взяв за основу первое, поставив во главу угла обучение и забыв о том, что, по словам Я. А. Коменского, пренебрежение воспитанием есть гибель людей, семей, государств и всего мира. Именно потому мы сегодня имеем то, что имеем.

Современная социокультурная ситуация развития российского общества характеризуется негативными тенденциями снижения культурного и интеллектуального уровня нации. Массовый эгоизм и прагматичность сознания в подростковой среде свидетельствуют о потере нравственных ориентиров, обесценивании таких категорий, как Совесть, Честь, Долг, обеднении эмоциональных чувств, нравственного сознания. Данная ситуация усугубляется процессами реформирования отечественного образования и введения новых образовательных стандартов, что актуализирует поиск педагогических технологий воспитания нравственно-эмоциональной иерархии ценностей среди подростков.

Наиболее ответственным периодом для нравственно-эмоционального становления личности является подростковый возраст. Именно в это время происходит формирование нравственного сознания, чувств, поведения, эмоциональной устойчивости, собственного мировоззрения, накопления жизненного и интеллектуального опыта. Это время социальной самоидентификации, выбора модели поведения, выявления нравственных ценностей и идеалов. Поэтому при отсутствии целенаправленного нравственного и эмоционального воспитания процесс формирования нравственно-эмоциональных норм поведения принимает стихийный характер.

Нравственность – интегральное психологическое образование, включающее совокупность общечеловеческих ценностей и убеждений, чувств и переживаний, мотивов, потребностей и поступков личности на основе свободного выбора [4,с.103].

В настоящее время существует целостная концепция нравственного развития личности, которая содержит эмпирически подтвержденную модель содержательной структуры нравственной сферы личности подростка [4,с.107]. По определению авторов, нравственная сфера личности – это интегральное взаимодействие когнитивного, эмоционального и поведенческого компонентов в личностной сфере, обеспечивающее единство нравственного сознания и поведения на основе свободного выбора.

Исходя из теоретического анализа, мы считаем возможным предположить, выделить в структуре нравственной сферы личности подростка следующие компоненты:

Когнитивный – когнитивные репрезентации, содержанием которых является знание нравственных категорий, система взглядов на мир; осознание себя как активного субъекта жизнедеятельности, способного применять нравственные нормы в различных жизненных ситуациях, совершающего свободный выбор и несущего за это ответственность (Б.С. Братусь, Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн). Включает в себя нравственное сознание, нравственные знания и убеждения, нравственные идеалы и нравственные ценности [1,с.23; 2,с.246; 5,с.637].

Эмоциональный – направленность эмоций по отношению к собственной нравственной деятельности, эмоциональная окраска сопровождающих оценок образа «Я» в нравственном аспекте; способность к сочувствованию, сопереживанию (Е. П. Ильин, А.Г. Ковалев, А.Ф.Лазурский, С.Л.Рубинштейн). Включает нравственные чувства и нравственные переживания [3,с.34; 5,с.639].

Поведенческий – нравственные действия, привычки, поступки, отношения. Выступает рациональной основой нравственной деятельности личности (С.Л.Рубинштейн, Л.И. Божович, М.С. Неймарк, Л.Н. Антилогова). Отражает степень соответствия нравственным ориентирам, осознанное переживание ценности собственных поступков. Включает нравственные потребности, нравственные мотивы, нравственные поступки, определяющие линию нравственного поведения.

С.Л. Рубинштейн отмечает, что именно отношение к моральным нормам может выступать в качестве определяющего момента поведения человека. Самым существенным в нем является общественное, моральное содержание. Единицей поведения он считает поступок. Поступок - это не всякое действие человека, а такое, в котором ведущее значение имеет сознательное отношение человека к другим людям, к обществу, к нормам общественного морали[5,с.642].

В педагогических условиях необходимо:

1. Выявить взаимосвязь социально-педагогических условий с психологическими особенностями проявлений нравственности подростка.
2. Провести эмпирическое исследование компонентов нравственной сферы подростка в урочной деятельности.
3. Разработать рекомендации для родителей и педагогов по оптимизации социальных и педагогических условий, влияющих на развитие нравственности.

В таких условиях одной из приоритетных задач науки и системы образования является работа, ориентированная на формирование нравственной личности. Стержнем формирования нравственной сферы у подростков является интериоризация - перевод моральных требований общества, нравственных принципов во внутренние установки ученика, личные убеждения каждого ребенка, которые, став таковыми, служат верным ориентиром в его повседневной жизни. Уроки обществознания и внеурочная досуговая деятельность являются важным средством формирования нравственной сферы у

подростков, помогающие воспитывать у них ответственное отношение к себе и другим людям, труду и собственности, в морально - волевых качествах и культуры поведения.

Именно единство и взаимодействие всех компонентов нравственной сферы обеспечивают высший уровень нравственного развития личности.

#### **Список использованной литературы:**

1. Антилогова, Л.Н. Нравственное сознание личности и его структура/ Л.Н. Антилогова. - Омск: ОМГПУ, 1999.- 43 с.
2. Божович, Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте/ Л.И. Божович.- Санкт- Петербург: Питер, 2009.- 398 с.
3. Братусь, Б.С. Психология. Нравственность. Культура/ Б.С. Братусь.- М.: Роспедагентство, 1994.- 60 с.
4. Овчарова, Р.В. Психологическая структура нравственной сферы личности подростка/ Р.В. Овчарова, Э.Р. Гизатуллина// Педагогическое образование в России. 2001.№3, с.103-108.
5. Рубинштейн, С.Л. Основы общей психологии/ С.Л. Рубинштейн.- Санкт- Петербург: Питер, 2009.- 720 с.

© В. И. Старкова, И. С. Морозова, 2014

**УДК 159.9**

**Т.А. Фирсова**

к.пс.н., доцент кафедры психологии

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия

г. Самара, Российская Федерация

### **НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ В УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ**

Активное реформирование системы образования на современном этапе развития России отражает потребность общества в совершенствовании психолого-педагогической деятельности, которое предполагает повышение качества профессиональной подготовки студентов педагогических вузов. При этом рост соматических и психологических нарушений у детей, с которыми предстоит работать будущим специалистам, выводит на первый план проблему не только теоретической, но также практической и психологической составляющих в подготовке студентов педагогических специальностей. Нарастающая востребованность общества в высококвалифицированных педагогах, психологах, дефектологах обуславливает необходимость поиска средств оптимизации учебно-педагогического процесса с целью эффективного формирования профессионально важных качеств будущих специалистов.

Одним из условий субъектно-профессионального становления студента педагогического высшего учебного заведения является обеспечение психолого-педагогического сопровождения в условиях образовательного пространства будущих специалистов. Понимая под образовательным пространством создание для студентов «возможностей для включения в субъект-субъектные отношения и развивающие формы деятельности, способствующие развертыванию профессионально-психологического потенциала личности» [1, с. 42], возможно предположить включение в него практической составляющей психологического содержания, а именно: психологические занятия с детьми.

Коррекционно-развивающая деятельность, осуществляемая с детьми дошкольного, младшего школьного и подросткового возрастов в специализированных учреждениях основного и дополнительного образования, может служить эмпирической базой для приобретения практического опыта будущими специалистами еще в процессе обучения в вузе, что обеспечит повышение общего уровня профессиональной подготовки студентов с опорой на конкретные обучающие ситуации. Однако важно заметить, что предлагаемый вид деятельности не должен быть полностью синонимичен распространенной в вузах педагогической практике. Он может несколько повторять ее лишь по форме, но по содержанию должен отличаться дополнительным, факультативным подходом, основанным на учебно-профессиональной заинтересованности, любознательности, самостоятельности и ответственности самих студентов и отражающим соответствующий уровень подготовки и профессионализма студента к данной работе.

В целях сохранения и поддержания психологического здоровья детей весьма эффективным и перспективным в настоящее время считается нейропсихологический подход, который с опорой на изучение мозговых механизмов психических процессов человека придерживается системы естественного гармоничного развития личности, начиная с сенсомоторного уровня и заканчивая высшими интеллектуальными функциями. Детская нейропсихология выявляет особенности и закономерности развития мозга и локализации высших психических функций у детей в норме и патологии [2, с. 8]. Нейропсихология детского возраста, на наш взгляд, напрямую связана со спецификой будущей педагогической деятельности студентов, так как с целью продуктивного взаимодействия с детьми работа с ними всегда предполагает высокий уровень информированности о физиологических и психологических особенностях подопечных и позитивных факторах воздействия на них. Понимание студентами сущности нейропсихологического знания, с одной стороны, раскроет будущим педагогам основы развития психики конкретного ребенка, позволит выявить сильные и слабые звенья его психического функционирования, с другой стороны, обеспечит эффективность усвоения теоретических знаний, приобретаемых в дисциплинарных курсах общей, возрастной, социальной и педагогической психологии в целом.

Принимая во внимание плотную нагрузку в учебной деятельности студентов, достаточно сложный понятийный аппарат теоретического курса нейропсихологии, а также ее взаимосвязь с медицинской областью знания, является логичным факт отсутствия теоретического курса данной дисциплины в программе большинства факультетов педагогических вузов. Однако вышеуказанные причины позволяют нам предположить необходимость предоставления будущим специалистам возможности приобретения практического опыта именно с точки зрения данного подхода, то есть включения их в систему субъект-субъектных отношений в рамках нейропсихологических занятий с детьми и получения обратной связи в виде формирования профессионально значимых качеств личности студента как субъекта образовательной деятельности.

Нейропсихологическая работа включает в себя нейропсихологическую диагностику, на основании которой при необходимости разрабатывается программа коррекционных занятий. При этом диагностика позволяет выявить мозговые детерминанты отклонения в темпе и уровне развития той или иной функции. «Дифференцированное описание сильных и слабых звеньев психического функционирования каждого конкретного ребенка, выявление зоны его ближайшего развития – главное условие эффективной помощи детям с проблемами в развитии и обучении» [3; с. 3]. Необходимо отметить, что выявление особенностей развития и оказание нейропсихологической помощи зачастую требуется не только детям с нарушениями, но и способным, успешным детям, которые осваивают школьную программу и сферы дополнительного образования в ущерб своему здоровью.

Нейропсихологический подход в коррекционных занятиях с детьми – есть комплекс упражнений, включенный в игровую деятельность, но под каждым упражнением кроется работа с мозгом. Первоначально нейропсихологическая коррекция воздействует «на сенсомоторный уровень с учетом общих закономерностей онтогенеза и вызывает активизацию развития всех высших психических функций (ВПФ)» [4; с. 23]. В связи с этим, в начале коррекционного процесса отдают предпочтение именно двигательным методам, так как актуализация и закрепление любых телесных навыков создают базовую предпосылку для полноценного дальнейшего участия всех психических процессов, даже в процессе овладения чтением, письмом, математическими знаниями.

В качестве пилотажного исследования студенты факультета специального образования Поволжской государственной социально-гуманитарной академии (г. Самара), в течение 2013-2014 учебного года наблюдали практические нейропсихологические занятия с детьми раннего и дошкольного возраста. Важно заметить, что коррекционные занятия применялись для восстановления или компенсации имеющихся нарушений у детей от 4-х лет, развивающие же занятия проводились с детьми раннего возраста (от 1 года до 3-х лет).

В результате приобретения практического опыта студенты:

- во-первых, оказались вовлечены в процесс общения с детьми, став непосредственными участниками коррекционно-развивающих занятий, что позволило понять специфику индивидуальной и групповой работы с детьми, а также приобрести положительный опыт взаимодействия с ними;

- во-вторых, обнаружили достаточный уровень теоретической подготовки, т.е. посредством практических занятий овладели понятийным аппаратом нейропсихологического знания и смогли свободно оперировать нейропсихологической терминологией;

- в-третьих, нашли подтверждение многим фактам, изучаемым в теоретическом курсе психологии, попробовали реализовать на практике общеизвестные методы и средства, а также проверить собственные приемы, претендующие, с их точки зрения, на психолого-педагогическую результативность;

- в-четвертых, проявили заинтересованность и инициативу в научно-исследовательской деятельности, в связи с чем, совместно со специалистами центра провели анкетирование среди родителей деток, занимающихся в центре, и оценили эффективность нейропсихологических занятий.

Результаты исследования студентов показывают, что даже за недолгую работу с детьми (от 3-х до 6-ти месяцев) в процессе нейропсихологических занятий можно увидеть определенные результаты в развитии многих психических функций детей.

Таблица 1. Результаты опроса родителей, чьи детки посещают нейропсихологические занятия

	Крупн. мот.	Мелк. мот.	Ощ. и воспр.	Мышл.	Память	Вним.	Речь	Эм.-вол. сф.
Развивающие занятия	<b>88%</b>	<b>84%</b>	45%	37%	15%	15%	<b>73%</b>	<b>80%</b>
Коррекционные занятия	<b>94%</b>	<b>71%</b>	<b>64%</b>	18%	15%	27%	31%	40%

Полученные данные показывают, что родители деток раннего возраста в процессе развивающих занятий в большинстве своем заметили совершенствование в сфере крупной и мелкой моторики (88%, 84%), а также в речевом развитии (73%) и эмоционально-волевой сфере (80%); родители же деток с различного рода нарушениями в процессе коррекционных занятий в первую очередь обращают внимание на некоторые улучшения в сфере моторики (94%, 71%) и в сенсорных процессах (ощущении и восприятии) детей (64%).

Таким образом, студенты, посетившие цикл нейропсихологических занятий и проанализировав причинно-следственные связи в развитии детей и характер изменений в процессе работы с ними, признают нейропсихологию актуальной на сегодняшний день и перспективной в будущем наукой, позволяющей реально решать проблемы развития детей дошкольного и младшего школьного возраста.

На примере данного исследования мы увидели, что студенты как субъекты образовательной деятельности включились в профессиональную активность, которая стимулировала их самостоятельность, инициативность и творческий подход. Активность же студента как субъекта учебно-профессиональной деятельности «проявляется в его умении и способности решать возникающие в учебной и далее профессиональной деятельности противоречия и практические задачи. Интеллектуальному и личностному саморазвитию студентов вуза в процессе образовательной деятельности способствует рефлексия, т.к. происходит определение жизненных стратегий, проявление самости на основе изучения своих актуальных и потенциальных возможностей» [5; с. 26].

На основании вышесказанного мы пришли к убеждению, что в учебно-профессиональную деятельность будущих педагогов необходимо вводить курс нейропсихологической дисциплины, желательного практического характера, что позволит студентам лучше узнать и понять детскую аудиторию, с которой им предстоит связать свою профессиональную жизнь, другими словами, что обеспечит более высокий уровень подготовки к будущей профессиональной деятельности в целом.

Для массового же применения нейропсихологического подхода в современном обществе необходимо информировать учителей, воспитателей, логопедов, дефектологов и студентов, обучающихся данным специальностям, о специфике и методах данного подхода, что обеспечит понимание особенностей развития конкретного ребенка и проведение комплексной и последовательной работы с ним с учетом его индивидуальных характеристик развития.

#### **Список использованной литературы:**

1. Краснощеченко И.П. Особенности образовательного пространства вуза как интегративного фактора субъектно-профессионального становления будущих психологов. Образование и наука. 2010. № 6. С. 40-48.
2. Хомская Е.Д. Нейропсихология. СПб.: Питер, 2005.
3. Глозман Ж.М. Нейропсихология детского возраста: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2009.
4. Семенович А.В. Нейропсихологическая коррекция в детском возрасте. Метод замещающего онтогенеза: Учебное пособие. М.: Генезис, 2007.
5. Мухаметзянова Ф.Г., Яруллина А.Ш., Вафина В.Р., Бисерова Г.К. Студент вуза как субъект учебно-профессиональной деятельности. Казанский педагогический журнал. 2012. № 5-6 (95). С. 20-27.

© Т.А. Фирсова, 2014

### **СОЦИОМЕТРИЯ. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.**

«Социометрия для Морено – это теория, которая позволяет изменять мир»  
Марковская И.М. [1, с.5]

Минуло 40 лет со дня смерти Якоба Леви Морено, но наследие, оставленное одним из величайших ученых, продолжает помогать людям, измеряя отношения между ними на глубинном уровне. Свой метод, социометрию, Морено разработал в 30-х годах 20 века и определял как «метод исследования малых групп, коллективов и организаций с помощью описания системы межличностных отношений между их членами» [2, с. 643].

Социометрический опрос может быть использован для достижения разных целей: а) измерение сплоченности – разобщенности в группе; б) выявление «социометрических позиций», т.е. определение позиции каждого члена в деловом и эмоциональном пространстве; в) обнаружение внутригрупповых подсистем – сплоченных образований, во главе которых могут быть свои неформальные лидеры. Следует подчеркнуть, что социометрия изучает не сам процесс общения, а лишь отношения и взаимоотношения в группе и межличностные предпочтения. Поэтому при социометрическом опросе результатом измерения является не характеристика человека (т.е. значение признака, измеренного в том или ином типе шкалы), а отношение между респондентами.

Сегодня многие ученые, ссылаясь на ограниченность получаемой информации с помощью социометрии, редко её используют. Но первопричина заключается не в самой социометрии, она, как и любой другой метод, на начальном этапе своего развития может давать лишь ограниченную информацию и только благодаря последующим разработкам уже модифицируется, развивается, тем самым увеличивая объем получаемой информации. Если говорить о социометрии, то она вплоть до 80-х годов 20 века развивалась, модифицировалась, изменялась, в частности, одни из самых интересных разработок в области социометрии были описаны в статье Паниотто В.И.[3]. Однако, при всей перспективности социометрии в годы перестройки, социология управления пришла в упадок, и на сегодняшний момент отношения в коллективах, организациях в последнюю очередь волнуют руководящий состав, поэтому социометрия как метод исследования межличностных взаимоотношений почти перестал использоваться, а значит развиваться, модифицироваться, изменяться.

Анализ литературы по социометрической тематике позволил сделать вывод, что на сегодняшний момент практически отсутствует информация об особенностях проведения социометрии у людей различных возрастных групп, в частности детей. Сегодня существует множество названий, которые дают разные ученые изучаемому в данном исследовании возрасту детей от 6-7 до 11-12 лет. Шаповаленко И.В. называет этот возраст «младшим школьным» [4, с. 224], Реан А.А. называет его «средним детством» [5, с. 257]. В данном исследовании использовалась трактовка Шаповаленко И.В..

В связи с этим тема вызвала интерес, и мы решили посмотреть какие принципы «работают», а какие лишь препятствуют получению достоверной информации.

Дети - особенные люди со своими ценностями, со своими взглядами на жизнь, дружбу, любовь, которые отличаются от взрослых, поэтому методическая основа социологической процедуры также должна отличаться от общепризнанной. Многие ученые [6; 7] говорят о том, что каждое исследование должно быть уникальным, со своим неповторимым методологическим аппаратом, и наш анализ подтвердил это. Обобщая все используемые источники [5; 8] особенности проведения социометрического опроса у детей можно свести к двум моментам: первый – специфика построения анкеты (она должна учитывать особенности возраста респондентов, их навыки, словарный запас, интересы, место проживания); второй – специфика проведения опроса. Применительно к исследуемой тематике это означает, что в дошкольных образовательных учреждениях лучше беседовать с каждым ребенком отдельно, начиная с начальных классов, вполне допустим групповой эксперимент.

Анализ литературы по данному вопросу позволил сделать вывод, что, при проведении опроса у детей младшего школьного возраста, мы можем столкнуться с проблемой мотивации выбора. У ребенка есть очень большая сфера представлений о ценности и неценности некоторых качеств у человека, о качествах друга, взрослого. На основе этих стереотипов он выбирает себе друзей. Как пишут Коломинский Я.Л. и Реан А.А. [8], зачастую трудно определить, почему ученик выбрал того или иного одноклассника: потому, что он ему нравится, симпатичен или потому, что он соответствует нравственным представлениям школьника о друге. Поэтому, чтобы минимизировать эффект данного явления, нужно четко и точно формулировать вопросы во избежание ответов, не соответствующих реальному положению дел.

Для проверки выводов, полученных с помощью анализа научной литературы, было проведено социологическое исследование, основной целью которого была демонстрация возможностей социометрического метода при изучении взаимоотношений детей младшего школьного возраста. Предметом выступали межличностные взаимоотношения. Объектом исследования была группа из 26 учащихся 5 «А» класса МБОУ СОШ №10 «Успех» г. Самары. В анкете были представлены вопросы как по деловым, так и по личным критериям.

Проанализировав полученные в результате социометрического опроса индексы, социоматрицы и социограммы, нами был сделан вывод о том, что группа, выступающая объектом исследования, является устойчивой структурой, которая больше взаимодействует в личной сфере. И присутствие «лидеров» и «изгоев» лишь подтверждает, что она практически не отличается от любых других групп пятых классов, а, соответственно, ее можно рассматривать как типичную.

В ходе проведения исследования были сделаны следующие выводы:

1. Взрослый, который проводит опрос, является для ребенка важной фигурой. Он ему либо симпатичен, либо неприятен, либо заслуживает доверия, либо нет. Поэтому, несмотря на одно из основных требований к процедуре проведения социометрического опроса, а именно опрос может проводиться только посторонним для данного коллектива человеком, лучше, если опрос будет проводить знакомый им человек, которому они доверяют – то есть учитель или классный руководитель. Реан А.А. и Коломинский Я.Л. также подчеркивают в своей книге [8], что лучше всего, когда в роли интервьюера выступает педагог, который работает с детьми и которого они хорошо знают. Как они подчеркивают, именно в этом случае опрос воспринимается детьми, как нечто естественное, что в значительной степени снижает «эффект интервьюера».

2. Опрос должен быть проведен в привычном для ребенка месте. То есть условия, в которых проводится опрос максимально должны быть приближены к естественным.

3. Мы должны четко и точно, на языке ребенка, объяснить, как правильно заполнять анкету. Непривычная для ребенка система понятий и способов коммуникаций может стать мощнейшим барьером между ним и исследователем. Так, к примеру, деловой

критерий нами был сформулирован следующим образом: «Представь себе, что ты Джек Воробей и стоишь за капитанским мостиком на корабле «Черная жемчужина». Тебе предстоит набрать себе команду. Кого бы ты взял к себе на корабль? А кого бы оставил за палубой?».

4. Если любая деятельность проходит в форме игры, то степень включенности в нее повышается. Особенно это надо учитывать при проведении опроса у детей, т.к. они в меньшей степени замотивированы на сотрудничество с исследователем, нежели взрослые. Поэтому при проведении данного исследования нами был включен в опрос элемент игры.

5. Ребенок может иначе интерпретировать вопросы, нежели социолог, поэтому следует перед основным опросом провести пилотажный с элементами интервью. То есть на предварительном этапе мы должны достигнуть конвенции с ребенком, а затем уже проводить основной опрос.

6. Хотя и считается оптимальным количеством критериев 7-8 прямых и 7-8 обратных, для детей, мы считаем, количество критериев не должно превышать 3-4 прямых и 3-4 обратных. Дети более утомляемы, нежели взрослые, поэтому если использовать большее количество критериев, дети могут устать и начать отвечать наобум.

#### **Список использованной литературы:**

1. Марковская И.М. Социометрические методы в психологии. Учебное пособие. М.: ЮУрГУ, 1999. 44 с.

2. Добреньков В.И., Кравченко А.И. Методы социологического исследования. М.: ИНФРА-М, 2008. 767 с.

3. Паниотто В.И. Социометрические методы изучения малых социальных групп // Социологический журнал. 1976. №3. С.141-152

4. Шаповаленко И.В. Возрастная психология. М.: Гардарики, 2005. 349 с.

5. Реан А.А. Психология детства – СПб.: Прайм-ЕВРО-ЗНАК, 2003. 368 с.

6. Рабочая книга социолога. М.: Наука, 1983. 480 с.

7. Морено Я.Л. Социометрия: экспериментальный метод и наука об обществе. М.: Академический проект, 2001. 315 с.

8. Реан А.А., Коломинский Я.Л. Социальная педагогическая социология. М.: Прайм-Евроснак, 2008. 576 с.

© В.О. Булгакова, 2014

**А.Б. Тлепберген**  
магистрантка Факультета социальных наук  
Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева,  
г. Астана, Республика Казахстан

## К ВОПРОСУ ОБЪЕДИНЕНИЯ ТЮРКСКОГО МИРА

В современном мире, когда, с одной стороны, национальная идентичность становится тождественной гражданской идентичности и, с другой, когда все более нарастающие процессы глобализации и транснационализации затрагивают практически все государства, вопрос объединения Тюркского мира может стать одним из решающих ответов процессам разъединения и размежевания, вытекающим из общеглобализационных установок нашей с вами современности.

Казахстан, в качестве одного из первых государств постсоветского пространства, выдвинувший идею «объединения стран и народов» вокруг Идеи Евразийства, достиг определенных успехов в данном вопросе. Однако нынешние реалии диктуют независимым государствам свои «правила игры», зачастую не отвечающие их национальным интересам. В этой связи самым действенным способом нейтрализации негативного влияния вышеназванных процессов на независимую политику государств как в политическом и экономическом, так и в идеологическом и культурном плане является, как нам представляется, провозглашение новой идеи объединения. Данная идея уже повсеместно обсуждается широкими кругами общественности с тех пор, как главы и высшие чины ряда тюркоязычных государств на самых разных площадках как регионального, так и международного уровней стали обращать внимание на политико-экономические установки, основанные на общей историко-культурной идентичности народов, населяющих значительную территорию Евразийского пространства.

Тюркский мир, являясь экономически неоднородным, все же имеет объединяющий и, тем самым, связывающий его воедино общий культурный пласт, который может стать необходимым подспорьем в дальнейшем развитии уже начавшегося процесса объединения.

Здесь необходимо задуматься о том, что именно мы подразумеваем под термином «Тюркский мир» и какой смысл вкладываем в это понятие. В данном случае «Тюркский мир» представляется нам определенного рода мифологемой, которая плавно может перейти (или которую посредством политической воли глав тюркоязычных государств возможно перевести) в ранг идеологемы. Учитывая, что мифологема по своей природе является амбивалентной, с одной стороны, соотносясь с мифологическим материалом, с другой же, являясь почвой для образования нового, само понятие «Тюркского мира», соотносящееся с пластом мифологемы, связанной с народной памятью и его культурным кодом, может быть использовано в качестве подходящего «политического бренда» с заранее определенными идеологическими установками и ролью каждого тюркоязычного государства в сложной структуре претворения в жизнь большой идеологемы под названием «Тюркский мир» и сопутствующих данному процессу явлений.

Сейчас термин «Тюркский мир» больше соотносится с понятием, характеризующим описание определенных государств, большая часть населения которых (будь то титульная нация или же население определенного региона того или иного государства) говорит на языках тюркской языковой семьи. Однако тот культурный пласт, о котором мы говорили выше, имеет огромный потенциал, который никоим образом невозможно умалить – культурный код, генетически заложенный в каждом из нас и который заставляет нас

содрогаться или же умиляться при звуке определенного инструмента, который помогает нам «услышать» в звуках и напевах, «прочитать» в изящных движениях танца объединяющее нас общее культурное ядро и воскрешает нашу некогда забытую культурно-историческую память, должен стать тем «маяком», который и поведет нас к объединению политическому и экономическому, основанному на культурном многообразии наших народов.

Основа любого государства – это устойчивое развитие во всех направлениях и сферах жизнедеятельности его народа. В этой связи отметим, что, как нам представляется, именно сейчас настало то самое время, которое может стать поворотным моментом в определении будущего Тюркского мира и может сделать его равным не только де-юре, но и де-факто региональным объединениям государств.

Одним из примеров не только становления, но и развития данного процесса может служить заключение целого ряда двусторонних и многосторонних договоров в рамках региональных объединений, скрепляющих тесные дружественные отношения между государствами Тюркского мира. Данного рода соглашения позволяют утверждать о переходе вышеобозначенных дружественных взаимоотношений на качественно новый уровень, открывающий новые горизонты в деле развития как культурных, так и экономических отношений между данными государствами.

Однако не все так гладко в данном вопросе, как это может показаться с первого взгляда – вопрос построения любого объединения государств, в том числе и основанного на общих ментальных, культурных началах, объединяющих представителей народов (потенциальных членов такого рода объединений), требует тщательного и щепетильного описания вышеупомянутых «объединяющих начал», изучение и анализ которых ложатся тяжким грузом на плечи ученых – историков, философов, культурологов. Здесь, на первый взгляд, нет ничего достаточно сложного и противоречивого с точки зрения обоснования общих культурно-ментальных установок представителей тюркоязычных народов. Однако в процессе описания и обоснования современных процессов и явлений, ученые зачастую должны работать с уже имеющимся материалом, который основан на наблюдениях и изучении быта и традиций, где каждому феномену и явлению было дано не только определение, но и термин, впоследствии не только «прижившийся», но и глубоко осевший в тех самых культурно-ментальных установках определенных наций и этносов, что и становится тем невидимым барьером, стоящим на пути скорейшего обоснования «исторических предпосылок» необходимости основания политико-экономических объединений уже начала XXI века.

Приведем всего один пример, показывающий всю глубину разрыва между историографической мыслью, которой руководствуются в современной Турции и современной исторической и источниковедческой традицией постсоветских тюркоязычных стран, использующих терминологию не столько советского прошлого, сколько более раннего периода, восходящую к терминологии, применявшейся еще в научной среде Российской империи.

Термины «тюрки» и «турки», которые мы используем в научной среде, в силу определенных обстоятельств укоренились в историографической мысли всех постсоветских государств, первый из которых имеет отношение только к тюркским племенным объединениям I тыс. н.э., в то время как в современном турецком языке зачастую используется термин «türk» как для определения самих себя (в нашем случае это «турки»), так и для определения вышеозвученных племенных объединений (у нас это «тюрки»).

Данного рода проблемные вопросы, всплывающие на поверхность при изучении источников на турецком языке и языках стран постсоветского пространства, показывают необходимость совместной работы в сфере источниковедения и историографии, что должно привести к унификации терминологии и дать новый толчок в деле изучения вышеобозначенных вопросов.

© А.Б. Тлепберген, 2014

## СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНЫ

Создание и функционирование системы управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны находится под прямым влиянием предпринятых структурных изменений в Вооруженных силах, с учетом среды для безопасности и членства нашей страны в евроатлантических структурах. Она, как комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих элементов, использованные на организационном уровне, предназначена для реализации политик и целей ВС в условиях балансирования интересов между военным ведомством и человеческими ресурсами, связанными с ним.

Построенная на принципах приоритетности, прозрачности и беспристрастности, беспартийности, равноправия, единства обучения и воспитания, систематичности, своевременности и последовательности подготовки, мотивации, СУЧР предназначена:

- гарантировать создание и поддержку профессиональной армии с мотивированным личным составом, у которого необходимые оборонительные способности для выполнения миссий, целей и задач ВС;

- увеличить потенциал личного состава путем использования подхода компетентности для управления;

- помогать развитию лидеров;

- оптимизировать емкость органов для УЧР и поддерживать их как стратегический элемент системы менеджмента обороны;

- утвердить знание как стратегический ресурс для обороны и безопасности;

- снизить до минимума влияние субъективного фактора в управлении человеческими ресурсами.

Как любая система, и Система управления человеческими ресурсами состоит из определенных элементов, находящихся в логической последовательности, взаимосвязи и взаимодействии, дополняющих друг друга и открытых для изменений среды. Их синхронизированное взаимодействие в органической связи предопределяет эффективное функционирование Системы управления человеческими ресурсами и создание личного состава с необходимыми компетентностями и компетенциями. Речь идет об определенных Доктриной для Управления человеческими ресурсами Вооруженных сил [1] так называемых пяти столпах: набор личного состава, образование и обучение, обеспечение, поддержка, почет и заслуги, объединенные планированием, координацией, интеграцией и научно-исследовательской деятельностью. В соответствии с этим определяют и функциональные области Управления человеческими ресурсами для обороны в секторе безопасности:

- анализ потребностей;

- организационно-штатное создание ВС;

- организационное создание структур для УЧР;

- проектирование должностей;

- планирование человеческих ресурсов

- привлечение, набор и подбор;

- прием и поступление на должность;
- оценка и аттестация;
- образование и обучение;
- развитие в должности;
- повышение в звании;
- квалификация и переподготовка;
- системы оплаты, стимулирования и возмещения;
- обеспечение здоровья;
- условия труда;
- социальная политика и деятельность;
- задержка и мобильность;
- социальная адаптация;
- увольнение;
- социальное партнерство [1].

Обращаясь к теории управления человеческими ресурсами, производит впечатление тот факт, что указанные функциональные области являются общепринятыми для управления человеческими ресурсами организаций, которые благодаря модели карьерного развития помогают для достижения желанного конечного эффекта- создание личного состава, обладающий необходимыми знаниями, умениями и потенциалом, соответствующий занимаемой должности. В этом сосредоточена Система управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны, причем наши научные исследования приоритетно направлены только на часть этой деятельности: образование и обучение, оценка и аттестация, социальные политика и деятельность.

Переосмысливая оборонительные политики и приоритеты при создании современных и мобильных структур Вооруженных сил, учитывающие ресурсный дефицит, на повестку дня выходит потребность в реально функционирующей Система управления человеческими ресурсами на основе подхода компетентностей и компетенций. Это обозначает управление, основанное на систематическом мышлении, сформированное на знаниях, умениях, деловых качествах и качествах личности.

В последние годы в теории и практике Управления человеческими ресурсами стали говорить о так называемом управлении по компетентности и компетенциям, причем одна из „больших идей ... наряду с управлением путем целей и тотальным управлением качеством ...превратилась в ключевую стратегию относительно человеческих ресурсов” [2].

Управление по компетентности является комплексом знаний, умений, поведения, соответствующее среде для безопасности, при помощи которых достичь конечного результата. Это обозначает „ввод ключевых компетентностей” [3], через которые „конкретизировать содержание и цели образовательного процесса” [3] и формировать личный состав „мотивационного, этического, социального и поведенческого типа”, как составная часть оборонительных способностей.

В соответствии с моделью коллективной квалификации конечным результатом управления ресурсами для безопасности и обороны является формирование НОС в едином комплексе Вооруженных сил нашей страны, которыми реализовать цели Вооруженных сил, рассматриваемые как эффекты. Подход компетентности позволяет управление человеческими ресурсами, направленное на результаты. Это и является основанием рассматривать Систему управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны как часть управления ресурсом и определять ее место в СУРВС. Целесообразно смотреть на Управление человеческими ресурсами для безопасности и обороны как на одну из стратегий для достижения целей Вооруженных сил.

Выбор модели управления человеческими ресурсами посредством подхода компетентности в интересах совместимости с стандартами НАТО в области человеческих

ресурсов. Путем этого подхода становится возможным обеспечение конкурентного преимущества оборонительных способностей страны. Его императивами являются:

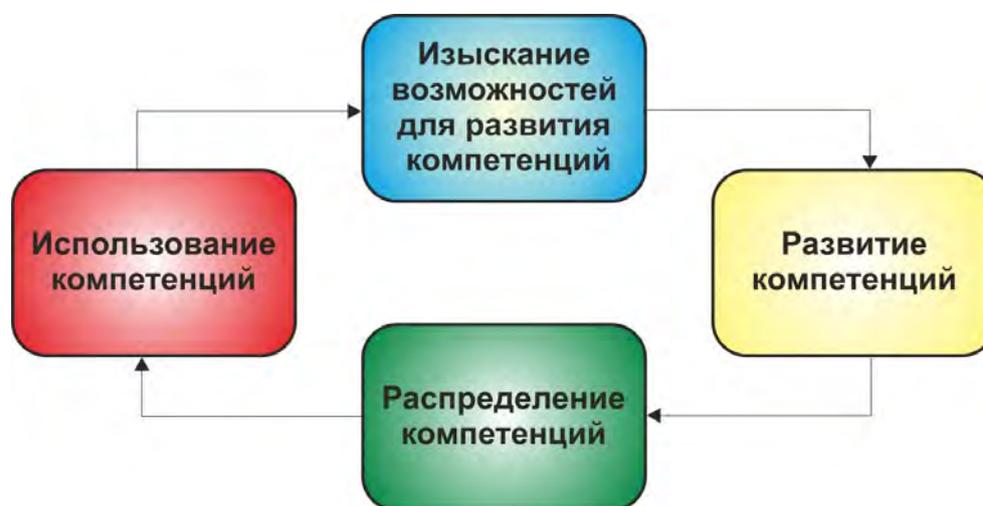
- приобретенные знания в качестве результата образования отдельных личностей;
- сформированные навыки в качестве результата профессионального опыта и обучения;
- способ общения в качестве результата умения общаться и работать в команде;

В основе всего этого находится модель трансформации ресурсов для безопасности и обороны по направлений зависимости „ресурсы-способности-эффекты”, дающая представление об организационной эффективности НОС Вооруженных сил.

Это является одним из аспектов управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны, который отвечает на вопросы что и как надо сделать наличными знаниями и умениями, чтобы добиться целей, которые для Вооруженных сил являются выражением эффектов расходуемых финансовых, материальных и других ресурсов на создание общественно необходимого продукта- оборона. Другой аспект- это компетенции, как область действия и поведения при создании НОС Вооруженных сил.

В понятие „компетенции” вкладывают разнообразные характеристики и психологического, и социологического аспектов. Согласно управленческой науке и практике, оно связывается с объединением трех понятий- „знание, возможности, желание” [4], для адаптации к изменениям на рабочем месте, проистекающие из изменений среды. В соответствии с этим управление, основанное на компетенциях, позволяет посредством подходящей комбинации познавательных и информационных способностей генерировать познание более высокого значения, направленное на конечные результаты. Это делает его подходящим для адаптации к целям ВС и эффективного функционирования СУЧР для безопасности и обороны.

Модель управления, основанная на компетенциях, требует соблюдения так называемого „цикла компетенций” [5], указанный на фиг.1.



Фиг.1.Цикл компетенций

Для каждого цикла развития компетенций характерны определенные функции. Изыскание компетенций требует определить, кто и какой компетенцией владеет, где и как они используются и каковы возможности для их использования в нужное время на нужном месте. В соответствии с этим становится возможным планировать развитие по заранее заданным параметрам для достижения целей и социальных гарантий. В основе изыскания лежат уровень образования, приобретенные специальные навыки, творческие возможности и социальные качества.

Развитие компетенций основано на разнообразных формах обучения, формировании знаний и опыта в заданном направлении (технических, административных, социальных, специальных и т.д.), обмене информацией и создании рабочих команд.

Распределение компетенций позволяет определять роли, распределять задачи, прогнозировать возможности для обучения на рабочем месте и карьерного роста.

Адаптация цикла компетенций к СУЧР создает условия для идентификации, измерения, оценки и сертификации компетенций человеческого фактора и трансформации этих компетенций в НОС ВС. Это возможно посредством определения и использования показателей компетентности. Такими являются так называемые “ключевые показатели эффективности” (KPI- Key Performance Indicators) [5]. Они, как индикаторы оценки, являются инструментом для создания стоимости для военного ведомства и для оценки степени достижения целей Вооруженных сил, для того, чтобы были предприняты корректирующие действия в зависимости от изменений в среде для безопасности, и для основы планирования будущих НОС Вооруженных сил.

Управление, основанное на компетентности и компетенциям, стоит в основе определения и типов менеджерского поведения. В управленческой теории и практике известны „думающий тип”, „делающий тип” и „чувствующий тип” [6] менеджерского поведения.

Вызывают интерес включенные в них роли и компетенции. Для думающего типа менеджерского поведения характерны роли стратега, наблюдателя и новатора, что делает его компетентным при определении целей, изготовления стратегий, планов и ресурсов для достижения стратегий.

Присущими для делающего типа менеджерского поведения являются роли директора, координатора, мотивирующего, чьи компетенции в области руководства людьми, делегирования полномочий, оперативного планирования, организации и контроля, мотивации.

Чувствующему типу менеджерского поведения отведены роли наставника, помощника и посредника, чьи компетентности в области наставления, помощи, сопричастности к целям со стороны тех, кто находится на прямом подчинении, со стороны людей и институции, которые являются внешними для организации.

Более полный анализ типов менеджерского поведения показывает, что каждый из трех упомянутых делится на новые три типа, названные „менеджерские роли с присущими компетенциями” [6].

Существует и десятая менеджерская роль, не связанная с указанными типами менеджерского поведения. Это роль так называемого „Автонавигатора” [6], которая является центральной для всего менеджерского поведения в целом и чьи компетенции связаны с управлением личной годностью, личной мотивацией и личным стрессом. Речь идет о лучших практиках „дисциплины личного обновления ... и познания” [7]. Это представляет собой компетентность менеджера управлять самим собой и на этой основе управлять всеми остальными ресурсами и процессами организации.

Согласно управлению ресурсами для безопасности и обороны уже указанные типы менеджерского поведения соответствуют целям и задачам стратегического, оперативного и тактического уровней управления Военного ведомства. Их адаптация к Системе управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны позволяет определять функции и задачи любого уровня управленческой иерархии в Министерстве обороны и Болгарской армии, на основе чего созданы структуры для Управления человеческими ресурсами на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях. В соответствии с этим и Доктрина для Управления человеческими ресурсами в Вооруженных силах, общая политика об Управлении человеческими ресурсами в Вооруженных силах, которая проводится на стратегическом уровне, является функцией министра обороны, чье осуществление

проводится посредством дирекции „Управление человеческими ресурсами”. На этом уровне определяют видение, стратегию и стратегические цели УЧР в ВС, учитывая изменения в среде для безопасности.

Политика об Управлении человеческими ресурсами на оперативном уровне проводится отделениями „Личный состав” Совместного командования сил (СКС) и штабов разного вида Вооруженных сил, звеньев Управления человеческими ресурсами в структурах на прямом подчинении у министра обороны. На этом уровне осуществляется выполнение определенных на стратегическом уровне политик об Управлении человеческими ресурсами посредством планирования, организации, контроля комплектования с личным составом, обучения и квалификации военнослужащих и гражданских служащих, мобилизационного возвращения и комплектования с личным составом и техникой резерва, подбора и подготовки для назначения на международные должности и для участия в миссиях вне территории страны, методического руководства органов личного состава формирований тактического уровня.

Отделениями „Личный состав” реализуют определенные на оперативном уровне политики Управления человеческими ресурсами. Ими осуществляются управление человеческими ресурсами на тактическом уровне путем планирования и организации комплектования с личным составом, обучение и квалификация личного состава, мобилизационное возвращение и комплектование с личным составом и техникой резерва, кадровое развитие и аттестация, отчет личного состава военных формирований тактического уровня.

Представленная модель управления путем компетентности и компетенций, кроме того, что учитывает европейские стандарты для УЧР, разработанные NVQ (National Vocational-Национальная профессиональная квалификация) и MCI (Management Charter Institute-Аккредитованный институт по менеджменту), создает и возможность для управления, направленное на личность и ее роль для достижения целей. Это связано с интересами оперативной совместимости ВС страны с евроатлантическими структурами и проведением политики „заботы о людях в обороне” путем применения стратегического подхода для управления и с учетом создания структур Вооруженных сил.

И так как в основе управления по компетентности и компетенциям стоят знание, умение, сформированные в результате образования и обучения, мы направляем наши исследования в сторону этой функциональной области модели Управления человеческими ресурсами для безопасности и обороны.

#### **Использованная литература:**

1. Доктрина за управление на човешките ресурси във въоръжените сили (НП-1), Заповед на министъра на отбраната на Република България №ОХ-179 от 06.03.2013, с.7-10.
2. Вачкова, Е., Обучение по управление на човешките ресурси, базирано на компетенциите, [www.ibset.eu/docs/Ljubliana\\_BG.pdf](http://www.ibset.eu/docs/Ljubliana_BG.pdf).
3. Тимова, Д., Комуникативната компетентност във военно-образователната система, ИК НВУ „Васил Левски“, 2012, с.22,25.
4. Kergoat, P., Labour and its protection in the 21 century. Stopanstvo, 2003, с.72.
5. Тужаров, Х., Електронно обучение и тенденциите във висшето образование. <http://tuj.asenevtsi.com/BSC/BSC16.htm>.
6. Kergoat, P., Labour and its protection in the 21 century. Stopanstvo, 2003, с.72.
7. Шарма, Р., Уроци по лидерство от монаха, който продаде своето ферари. Ескалибрис, С., 2005, с. 85, 214.

© С.И. Димитрова, В.К. Терзиев, 2014

**П.Н. Кобец**  
Главный научный сотрудник  
Всероссийского научно-исследовательского  
института МВД России г. Москва Российская Федерация  
доктор юридических наук, профессор

## **ОБ ОПАСНОСТИ НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ ДЛЯ РОССИИ НАЧАЛА ВТОРОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ XXI СТОЛЕТИЯ**

В условиях начала второго десятилетия XXI столетия, проблемам миграции посвящена довольно значительная по объему литература. Не подвергая сомнению, результаты исследований, остановимся только на одном, на наш взгляд, существенном недостатке – недопонимании опасности внешней миграции для нашей страны. Миграция рассматривается как «переселение, передвижение» того или иного количества людей. В социально-демографической науке термин «миграция» используется для обозначения движения населения, то есть в самом общем смысле определяется перемещение людей, в данном случае мигрантов через границы государств, территории государств, в связи с переменной места жительства на определенное время, либо навсегда. На наш взгляд, такое определение также не дает всей полноты понятия слова «миграция», а главное – всей опасности внешней миграции. В последнее время в обществе все чаще звучит тревога по поводу заселения России мигрантами. Средства массовой информации и исследователи, говоря об опасности нерегулируемой миграции из стран ближнего и дальнего зарубежья в Россию, как правило, фокусируют внимание только на криминальной деятельности мигрантов. Между тем, опасность эта значительно шире.

Для того чтобы понять опасность внешней миграции для нашей страны, необходимо, рассмотреть какие последствия – положительные либо негативные она несет для принимающего государства [1]. Условно весь поток мигрантов следует разделить на несколько самостоятельных групп: а) русскоязычное население из бывших республик Советского Союза; б) русскоязычное население, проживавшее на территории субъектов федерации России, где активизировались националистические процессы; в) не титульное население из бывших республик Советского Союза, которое не выехало на территорию своей «исторической родины», а выехало в Россию; г) титульное население бывших советских республик, выезжающих из республик своего постоянного проживания в Россию; д) иностранные граждане из стран дальнего зарубежья.

В условиях начала нового тысячелетия значительные массы населения из государств бывшего «третьего мира» находятся «на старте» массовой миграции. Оторвавшись от своей страны, от своих правительств, от семей, сотни тысяч граждан различных государств устремляются (как правило, незаконно) через чужие государственные границы. Их последующее поведение во многом зависит от того, кто возглавит миграционные потоки.

В чем заключается опасность миграционных потоков? На наш взгляд, опасность внешней миграции в плане совершения преступлений и формирования оперативной обстановки слишком однобока. Для того чтобы понять причины и условия влияния миграции на формирование преступности, надо вначале посмотреть на факторы, формируемые внешней миграцией и оказывающие влияние на развитие преступности мигрантов. Говоря о преступности мигрантов, на наш взгляд, нельзя исходить только из динамики и структуры преступности мигрантов, где сами мигранты становятся объектами либо субъектами совершения преступлений. Основная опасность внешней миграции как нерегулируемого передвижения миллионных масс населения заключается именно в самих

миграционных потоках, оказывающих негативное комплексное воздействие на многие стороны жизни России [2].

Внешняя миграция оказывает влияние на изменение социальных характеристик регионов. Каждый регион России характеризуется определенными социальными характеристиками. В первую очередь – это состав населения, его половозрастные, вероисповедальные, образовательные, профессиональные и иные качества. Как правило, в ходе естественных процессов жизнедеятельности в регионах формируются определенные стабильные социальные характеристики.

Миграционные потоки состоят из множества лиц, обладающих полом, возрастом, образованием, национальностью, профессиональными и криминальными навыками. «Вливаясь» в регионы, обладающие устоявшимися социальными характеристиками, миграционные потоки взламывают национальную однородность; разрушают половозрастной состав; захватывают наиболее прибыльные рабочие места и, в конечном счете - разрушают социальную стабильность. А это порождает межнациональную напряженность; неприязнь постоянного населения к мигрантам; способствует росту преступности в отношении мигрантов и преступности самих мигрантов.

Нерегулируемые потоки миграции оказывают влияние на изменение национально-этнических характеристик регионов. В целом в масштабе России нет полных учетов мигрантов, потому как значительная часть их прибывает неофициальным путем. В национальных потоках мигрантов на территорию России с каждым годом все сильнее проявляется одна особенность: увеличение количества жителей стран дальнего зарубежья. Но наибольшую обеспокоенность вызывает массовое проникновение на территорию России жителей Китая. А это оказывает еще более негативное влияние на социально-национальные характеристики регионов. Дело в том, что представители дальнего зарубежья, как правило, не знают русского языка; являются носителями совершенно иной культуры; исторически не были связаны с коренным населением Российской Федерации.

В местах концентрации этнических мигрантов происходит формирование замкнутых этнических диаспор. А это несет в себе значительную опасность, как для окружающего населения, так и для России в целом. Как правило, диаспоры имеют замкнутый характер. Руководство ими строится на принципах централизации управления, землячества, ответственности членов перед руководством диаспоры. Диаспоры оказывают помощь незаконным мигрантам в трудоустройстве, нередко втягивая их в криминальную деятельность. Этнические диаспоры проводят очень жесткую наступательную политику в местах своего нового проживания. Нередко несколько различных национальных диаспор создают ассоциации малых народов. Наличие такого юридического лица в регионе позволяет «малым» оказывать организационное влияние на принятие органами власти регионов решений в свою пользу.

В целом же на территории Российской Федерации действуют различного рода землячества. Диаспоры – землячества формируют свою систему управления; закрепляют за собой нередко с применением криминальных форм и методов, какие то направления деятельности, связанные с получением доходов; устанавливают контроль за своими членами и др. [3]. Часто такие диаспоры – землячества начинают функционировать в самостоятельном режиме, оказывая помощь прибывающим землякам. Вынужденная и добровольная миграция оказывает влияние на изменение половозрастных характеристик регионов. С половыми особенностями связаны различные социальные функции людей, особенности их социального положения, трудовой и криминальной деятельности. Здесь тоже целый ряд проблем, имеющих криминогенный характер.

В целом можно отметить, что незаконность появления на территории России мигрантов, либо их бытовая и трудовая неустроенность способствуют их вовлечению в противоправную деятельность. Национальные диаспоры и этнические криминальные

группировки активно вовлекают мигрантов в противоправную деятельность. Этническая преступность на территории России обладает тенденцией к росту.

**Список использованной литературы:**

1. Кобец П.Н. Московский мегаполис готовится к приему иностранных гостей. Государственная власть и местное самоуправление. – М., 2000. №1.
2. Кобец П.Н. О незаконной внешней миграции в России начала XXI столетия как угрозе экономического, криминогенного и социального характера. Миграционное право. М., 2007 № 4.
3. Кобец П.Н. Опыт Центрального федерального округа России в борьбе с незаконной миграцией. Профессионал. М., 2005. № 2.

© П.Н. Кобец, 2014

магистрант 2 курса факультета землеустройства и лесного хозяйства  
Башкирский государственный аграрный университет  
Научный руководитель: **Н.С. Минигазимов**  
профессор факультета землеустройства и лесного хозяйства  
Башкирский государственный аграрный университет  
г.Уфа, Российская Федерация

### **ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БАШКИРСКОГО ЗАУРАЛЬЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАЙОНА**

В настоящее время особую актуальность приобретает комплексное исследование природы различных регионов страны в целях рационального природопользования и разработки географического прогноза. Качество научного обоснования вопроса рационального природопользования зависит, прежде всего, от глубины наших знаний об особенностях развития и свойствах природно-антропогенных комплексов (ПАК). Изучение изменений природы под влиянием хозяйственной деятельности человека и развития географического прогнозирования требует пристального внимания к процессам, протекающим в ПАК. При этом очень важно познать разнообразие форм преобразований природы, отделить естественные изменения от антропогенных. Эти изменения, носящие негативный характер, чаще всего связаны с ошибками в технической и экономической политике, недостаточной изученностью возможных последствий антропогенного воздействия, недоучетом возможностей природы к воспроизводству ресурсов и к саморегулированию.

Основным эколого-экономическим противоречием современного функционирования Зауральского региона является несоответствие между быстро растущим, мощным социально-экономическим потенциалом и истощающимся в результате этого роста природным потенциалом. Отсюда главными эколого-экономическими проблемами региона следует считать охрану и возобновление природных ресурсов, их рациональное использование, оздоровление окружающей среды, оптимизацию регионального природопользования.

Башкирское Зауралье - один из основных поставщиков концентратов медноколчеданных руд металлургическим предприятиям (около 25% товарной продукции цветной металлургии России). Добыча меди в концентратах составляет от общероссийской - 15% и 35% от общеуральской, по цинку - 70% и 50% соответственно.

Сложный рельеф, большая меридиональная протяженность Уральских гор, а также неравномерное распределение атмосферных осадков определили основные особенности формирования гидрографической сети, гидрологического режима рек и подземных вод, а также использование водных ресурсов.

Многие озера проточные и соединены между собой реками. Распространение озер на территории Башкирского Зауралья объясняется геолого-тектоническими и гидроклиматическими особенностями территории. Высокая (14%) озерность восточных предгорий связана с новейшей тектоникой. Наличие тектонических нарушений и разломов способствовало образованию тектонических впадин, к которым приурочены наиболее глубокие озера. Во многих случаях озера БЗ образовались в понижениях, возникших в результате растворения грунтовыми водами солей и выноса их вместе с мелкоземом. Минерализация озерных вод колеблется от нескольких мг/л до 140-150 г/л.

Реки Башкирского Зауралья имеют преимущественно снеговое питание. В связи с этим их гидрологический режим характеризуется резко выраженным высоким (65-82%) весенним стоком и устойчивыми низкими меженными уровнями. Все реки имеют слабое грунтовое питание, а площадь бассейнов - недостаточное увлажнение, так как значительная доля влаги расходуется на испарение [1, с. 71-103].

Химический состав речной воды (минерализация 150-200 мг/л в бассейне р. Сакмары) формируется за счет веществ, поступающих на водосбор с выбросами многочисленных промышленных предприятий, а также с атмосферными осадками. Кроме того, важную роль в химическом составе водоемов играют растворенные органические и неорганические соединения почв и толщи пород, слагающих площадь водосборного бассейна.

Среди подземных вод в Башкирского Зауралья распространены пластовые воды в породах мезозойского и четвертичного возраста, образующих в совокупности западное крыло Западно-Сибирской водонапорной системы [2, с. 38-43].

Поверхностные и подземные воды, как наиболее мобильные и легкоуязвимые природные среды, подвергаются интенсивной техногенной нагрузке в зоне действия промышленных предприятий. Из-за воздействия горнорудной промышленности на гидрохимический и гидрологический режимы происходит:

- вынос большой массы горных пород, в том числе неустойчивых минералов, в зону аэрации, резкое усиление процессов выветривания, окисления, выщелачивания, гидратации и гидролиза;

- изменение рельефа и, соответственно, изменение структуры водных потоков и водного баланса в целом;

- понижение уровня подземных вод, формирование депрессионной воронки;

- изменение инженерно-геологического состояния горного массива;

- вариации состава вод, вызванные изменением физико-химических условий и поступлением веществ из техногенных источников;

- увеличение водо-, тепло- и газообмена в породных и рудных отвалах, формирование местных температурных инверсий.

Природные воды района подвержены антропогенным загрязнениям и претерпевают значительные изменения химического состава во времени[3, с. 25-114].

Согласно проведенным исследованиям можно сделать следующие выводы - мероприятия, включающие организационно-хозяйственные, плановые, прогнозные и оптимизационные должны содержать следующие основные звенья:

- изучение условий формирования и изменчивости водных ресурсов, аквальных комплексов, особенностей их использования отраслями народного хозяйства в пространстве и во времени;

- проведение оценки возможностей возникновения критических ситуаций по количественным и качественным показателям;

- проведение перспективных прогнозных оценок, оптимизацию водоохранных мероприятий в бассейне реки на отдаленную перспективу.

#### **Список использованной литературы**

1. Балков В.А., Водные ресурсы Башкирии (Условия формирования и хозяйственная оценка). – Уфа, 1978.-178с.

2. Гареев А.М. Количественная и качественная характеристика водных ресурсов Башкирского Зауралья // Вопросы гидрологии и использования водных ресурсов. – Уфа, 1979. – С. 38-43

3. Черняев А.М. Управление водными ресурсами в агропромышленном регионе (Урал и Приуралье). Л.: Гидрометеиздат, 1987. – 248с.

© С.С. Боголюк, 2014

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Е.Г.Завьялова**  
ЧИСЛЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДВУМЕРНОГО ВОЛНОВОГО УРАВНЕНИЯ НА  
ГРАФИЧЕСКОМ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОМ УСТРОЙСТВЕ 3

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ю.В. Голубцова, К.А. Шевякова**  
ПРИМЕНЕНИЕ ПЦР-МЕТОДА ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ ВИДОВОЙ  
СПЕЦИФИЧНОСТИ ДНК РАСТИТЕЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В СОСТАВЕ 6  
ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

- А.Д. Тяпкина, В.Д. Горичева**  
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АСИММЕТРИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА И 9  
ВЫРАЖЕННОСТЬ УСЛОВНОГО ТОРМОЖЕНИЯ РЕФЛЕКСОВ

- О.А. Хижнева, М.А. Дерхо, Т.И. Серeda**  
ОСОБЕННОСТИ АКТИВНОСТИ Г-6-ФДГ В ОРГАНИЗМЕ МЫШЕЙ ПРИ 12  
СОЧЕТАНИИ ОКСИДАТИВНОГО И ВИБРАЦИОННОГО  
СТРЕССА

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Е.Ф. Анисимов, В.В. Королев, А.В. Манкевич**  
АСПЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЛЕТУЧИМИ 15  
НОЖНИЦАМИ, РАБОТАЮЩИХ В РЕЖИМЕ ЗАПУСКОВ

- К.С.Ахвердиев, Н.С.Задорожная, Е.В.Поляков**  
МЕТОД АНАЛИТИЧЕСКОГО ПРОГНОЗИРОВАНИЯ КОЭФФИЦИЕНТА 17  
ПЕРЕДАЧИ УПРУГОЙ ОПОРЫ КАЧЕНИЯ В ДЕМПФЕРЕ СО  
СДАВЛИВАЕМОЙ ПЛЕНКОЙ И НЕОДНОРОДНОЙ ОБОЙМОЙ С УЧЕТОМ  
КОМБИНИРОВАННОЙ ПОДАЧИ СМАЗКИ

- К.С. Ахвердиев, В.С. Новгородова, К.С. Солоп**  
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ВЯЗКО-УПРУГО-ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ 22  
РАДИАЛЬНЫХ ПОДШИПНИКОВ

- О.В.Босова, Е.И.Рымко, О.В. Меркулов**  
ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА AUTOCAD PLANT 3D 25

- В. Г. Дикова**  
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ПРАКТИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ 27  
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН «ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ», «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

- Т.В. Клодина, Н.С. Задорожная**  
ТЕОРЕМА ОБ ОЦЕНКЕ НАПОРОВ ДЛЯ ОДНОГО ВИДА 29  
КРАЕВЫХ УСЛОВИЙ ОБЛАСТИ ФИЛЬТРАЦИИ

<b>Т.А. Черных, Ю.В. Полищук</b> ФОРМИРОВАНИЕ ЕДИНОГО ХРАНИЛИЩА ДАННЫХ ОРЕНБУРГСКОГО ГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ	33
--	----

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

<b>Т.А. Карташова, Р.Р. Гайфуллин, Н.А. Уразбахтина</b> ЭНЕРГИЯ ПРОРАСТАНИЯ И ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ПРИ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН НАНОРАЗМЕРНОЙ СЕРОЙ	35
--	----

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова</b> ОРЕНБУРГ П. И. РЫЧКОВА	38
--	----

<b>Д.Ф. Курамшина, Р.Р. Назарова</b> СПЕЦИФИКА ЯПОНСКОГО ФЕОДАЛИЗМА И ЕГО СРАВНЕНИЕ С ЗАПАДНОЙ МОДЕЛЬЮ	40
--	----

<b>Д. А. Строганов</b> ЭЛЛИНИСТИЧЕСКИЙ ЭКЛЕКТИЗМ НА ПРИМЕРЕ УЧЕНИЯ О МЕТЕМПСИХОЗЕ В ГЕРМЕТИЧЕСКИХ ТРАКТАТАХ.	42
--	----

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>И.С. Александров</b> СОЕДИНЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ФУНДАМЕНТАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДЛЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ	47
---	----

<b>Т.В. Бутова, М.К. Кривцова, Ф.Н. Цихоцкий</b> АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЫ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	49
---	----

<b>Т.В. Бутова, Ф.Н. Цихоцкий, М.Г. Телкова</b> РОЛЬ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РЕГИОНОВ И НАЦИОНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА В ЦЕЛОМ	51
--	----

<b>К.В. Горланова</b> СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ В АНТИКРИЗИСНОМ УПРАВЛЕНИИ: СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	53
--	----

<b>П.И. Есипенков</b> ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ВНЕДРЕНИЮ НОВЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОРГАНИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ПРОИЗВОДСТВА ЗАО «ЭЛАТ- ИНСТРУМЕНТ»	55
--	----

<b>Я.В. Журенкин</b> ОСНОВНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ГОТОВНОСТИ РЕГИОНОВ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА	59
--	----

<b>О.С. Виноградова, Е.В. Здор, Т.Г. Марцева</b> ЭЛЕКТРОННЫЕ ДЕНЬГИ	62
--	----

<b>А.А. Зуев</b> ВЫРАБОТКА МЕХАНИЗМА РЕИНЖИНИРИНГА ПРЕДПРИЯТИЯ С ФИЛИАЛАМИ ПОЛИСТРАНОВОГО ДИСЛОЦИРОВАНИЯ	64
<b>Н.Н. Конюхова</b> ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ РОССИИ.	66
<b>М.В.Ларионова</b> ПОРЯДОК ФОРМИРОВАНИЯ ДОХОДОВ БЮДЖЕТА ПЕНСИОННОГО ФОНДА РФ	68
<b>А.П. Левин</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОЦЕССНОГО ПОДХОДА В УПРАВЛЕНИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ	70
<b>А.В. Луценко, Т.Г. Марцева</b> УПРАВЛЕНИЕ ЛИЧНЫМИ ДЕНЕЖНЫМИ ПОТОКАМИ	73
<b>Л.А. Мануйлова</b> ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖБАНКОВСКОГО КРЕДИТНОГО РЫНКА.	76
<b>Ю.И. Петрова , М.К. Кривцова , Ф.Н. Цихоцкий</b> СОЦИАЛЬНАЯ ПОЛИТИКА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КАК ПРЕДМЕТ ОБСУЖДЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ОСТРЫХ ПРОБЛЕМ	78
<b>А. М. Пылыпив, П.И. Гражданова</b> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ В СИСТЕМЕ АПК	80
<b>Т.А. Семенюк, А.Э. Галина</b> ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ТРУДА В РФ. ЯПОНСКИЙ ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ РАБОЧЕГО ПРОСТРАНСТВА.	84
<b>К.А. Толстенева, Т.Г. Марцева,</b> ЭЛЕКТРОННОЕ ДЕКЛАРИРОВАНИЕ - ОСНОВА АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫПУСКА	86
<b>В.Н. Чернов</b> БАЗОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ИННОВАЦИЙ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЯХ	89
<b>Е.С. Шабашова, Т.Г. Марцева,</b> КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ ТУРИСТИЧЕСКИХ АГЕНТСТВ	92
<b>Р.Ф. Ядгаров, А.Э. Галина</b> УРОВЕНЬ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, КАК ОБЕСПЕЧЕНИЕ САНИТАРНО – ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НАСЕЛЕНИЯ	97

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

**К.Н.Светкина**

ГЛОБАЛЬНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА КАК ЭКОФИЛОСОФСКАЯ ПРОБЛЕМА 99

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Н.Ю. Нуштайкин**

АТИПИЧНЫЕ СРЕДСТВА ВЗРЫВАНИЯ 102

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**В.С. Журавлева, Ю.Д. Гакаме**

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИГРЫ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ К ОБУЧЕНИЮ 105

**К.А. Костромская, Е.Г. Коваленко**

СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ТВОРЧЕСКОГО ВООБРАЖЕНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ 107

**М.С.Темирханова**

ВНЕДРЕНИЕ СЕМИ МОДУЛЕЙ ТРЕТЬЕГО БАЗОВОГО УРОВНЯ В ОБРАЗОВАНИИ: НОВЫЕ ПОДХОДЫ В ОБРАЗОВАНИИ 109

**Н.В.Хань**

ПРОЕКТИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ВНУТРЕННЕЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СПО 111

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Г.Н. Алиева**

АДАПТАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ МЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ 116

**И.В. Архипова**

РОЛЬ ЧТЕНИЯ В СОХРАНЕНИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЁЖИ. 118

**Л.М. Лобень**

ОТНОШЕНИЕ МОЛОДЕЖИ К СУРРОГАТНОМУ МАТЕРИНСТВУ 121

**Л.М. Лобень, А.И. Илатовская**

ЦЕННОСТЬ СЕМЬИ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ РУССКИХ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ 123

**В. И. Старкова, И. С. Морозова**

ФОРМИРОВАНИЕ КОМПОНЕНТОВ НРАВСТВЕННОЙ СФЕРЫ ПОДРОСТКА В УРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ 125

**Т.А. Фирсова**  
НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ В УЧЕБНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ 127

### **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**В.О. Булгакова**  
СОЦИОМЕТРИЯ. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО  
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА. 131

### **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

**А.Б. Тлепберген**  
К ВОПРОСУ ОБЪЕДИНЕНИЯ ТЮРКСКОГО МИРА 134

### **ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**С. И. Димитрова, В.К. Терзиев**  
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ДЛЯ  
БЕЗОПАСНОСТИ И ОБОРОНЫ 136

**П.Н. Кобец**  
ОБ ОПАСНОСТИ НЕКОНТРОЛИРУЕМОЙ ВНЕШНЕЙ МИГРАЦИИ ДЛЯ  
РОССИИ НАЧАЛА ВТОРОГО ДЕСЯТИЛЕТИЯ XXI СТОЛЕТИЯ 141

### **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

**С.С.Боголюк**  
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ БАШКИРСКОГО  
ЗАУРАЛЬЯ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТОЙ ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ  
ПРОМЫШЛЕННОСТИ РАЙОНА 144

**Научное издание**

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В НАУЧНОЙ СРЕДЕ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
7 мая 2014 г.**

В авторской редакции

Подписано в печать 12.05.2014 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л.8,25 Тираж 500 Заказ № 15

Издательство "Аэтерна"  
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2  
e-mail: [info@aeterna-ufa.ru](mailto:info@aeterna-ufa.ru)