

НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»



НАУКА И СОВРЕМЕННОСТЬ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
27 июня 2014 г.**

**Уфа
АЭТЕРНА
2014**

УДК 00(082)
ББК 65.26
Н 33

Ответственный редактор:
Сукиасян А.А., к.э.н.

Н 33 Наука и современность: сборник статей Международной научно-практической конференции (27 июня 2014 г, г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2014. – 242 с.
ISBN 978-5-906763-48-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«Наука и современность»**, состоявшейся 27 июня 2014г. 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 978-5-906763-48-8

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

ЗАДАЧА РАССЕЯНИЯ ДЛЯ РАЗНОСТНОГО ОПЕРАТОРА ШРЁДИНГЕРА НА МНОГОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЕ

В современной физической литературе нередко возникает потребность в формулах, позволяющих в одномерной квантовой задаче рассеяния свести вычисление вероятностей отражения и прохождения для потенциала, состоящего из нескольких «барьеров» (или «слоев»), к вероятностям отражения и прохождения через эти «барьеры» (см. [1-2]). В данной работе исследуется задача рассеяния для разностного оператора Шрёдингера с потенциалом, являющимся суммой N функций, описывающих «барьеры» с попарно пересекающимися носителями. Получены формулы, позволяющие вычисление амплитуд отражения и прохождения при рассеянии на многослойной структуре свести к вычислению аналогичных амплитуд при рассеянии на отдельно взятых «слоях».

Рассмотрим в $l^2(\mathbb{Z})$ ограниченный самосопряженный оператор Шрёдингера $H = H_0 + V$. Здесь

$$H_0(n) = \psi(n-1) + \psi(n+1), \quad n \in \mathbb{Z},$$

V - оператор умножения на ненулевую вещественную функцию $V(n)$, удовлетворяющую неравенству $|V(n)| \leq C e^{-a|n|}$, $C, a > 0$.

Для исследования задачи рассеяния рассмотрим уравнение Липпмана-Швингера для оператора H

$$\psi^\pm(n) = e^{\pm i\theta n} - \frac{1}{2i \sin \theta} \sum_{m \in \mathbb{Z}} e^{i\theta|n-m|} V(m) \psi^\pm(m), \quad m \in \mathbb{Z}. \quad (1)$$

Знак «+» в показателе экспоненты уравнения (1) соответствует движению квантовой частицы слева направо, а знак «-» – справа налево. Перейдем к новым функциям

$$\varphi^\pm(n) = \sqrt{|V(n)|} \psi^\pm(n), \quad \varphi_0^\pm(n) = \sqrt{|V(n)|} e^{\pm i\theta n}.$$

Домножив уравнение (1) на $\sqrt{|V(n)|}$, получим «модифицированное» уравнение Липпмана-Швингера, рассматриваемое в классе $l^2(\mathbb{Z})$

$$\varphi^\pm(n) = \varphi_0^\pm(n) - \frac{\sqrt{|V(n)|}}{2i \sin \theta} \sum_{m \in \mathbb{Z}} e^{i\theta|n-m|} \sqrt{|V(m)|} \varphi^\pm(m), \quad n \in \mathbb{Z}. \quad (2)$$

Обозначим

$$A(\pm, \pm) = -\frac{1}{2i \sin \theta} (\varphi^\pm, \sqrt{|V|} e^{\pm i\theta n}) = -\frac{1}{2i \sin \theta} \sum_{m \in \mathbb{Z}} e^{\mp i\theta m} \sqrt{|V(m)|} \varphi^\pm(m).$$

Первый знак в обозначении $A(\pm, \pm)$ соответствует направлению движения квантовой частицы, а второй – знаку в $e^{\mp i\theta m}$. Совокупность чисел $A(\pm, \pm)$ назовем амплитудами рассеяния, а величины $A(+, -)$ и $1 + A(+, +)$, $A(-, +)$ и $1 + A(-, -)$ – коэффициентами отражения и прохождения для оператора H при движении слева направо и справа налево соответственно. Известно (см. [3]), что вероятность отражения квантовой частицы от

потенциального барьера равна $P^- = |A(+,-)|^2$, а вероятность прохождения равна $P^+ = |1 + A(+,+)|^2$ при движении слева направо (соответственно $P^- = |A(-,+)|^2$ и $P^+ = |1 + A(-,-)|^2$ при движении справа налево).

Далее полагаем, что $V(n) = \sum_{j=1}^N V_j(n)$ и $\text{supp } V_j \subset [x_p, x_{j+1}]$, $j=1, \dots, N$, где $-\infty = x_0 < x_1 < \dots < x_N = \infty$ для некоторого натурального N , причем $|V_j(n)| \leq C e^{-a|n|}$, $n \in \mathbb{Z}$, для $j=1, \dots, N$, $C, a > 0$. Положим $\Omega_j = [x_{j-1}, x_j]$, $\psi_j^\pm = \psi_j^\pm|_{\Omega_j}$.

Введем оператор $H_j = H_0 + V_j$. Через $a_j(\pm, \pm)$ обозначим амплитуды рассеяния оператора H_j . С помощью уравнение (2), была доказана следующая теорема.

Теорема 1. Амплитуды рассеяния $A(\pm, \pm)$ для оператора H , выражаются через амплитуды рассеяния $a_j(\pm, \pm)$ для операторов H_j с помощью формулы $A(\pm, \pm) = \sum_{j=1}^N a_j(\pm, \pm)$.

В частном случае, когда $V(n) = V_1(n) + V_2(n)$ и частица движется слева направо, результат рассеяния отражен в следующей теореме.

Теорема 2. Предположим, что $1 - a_1(-,+)a_2(+,-) \neq 0$. Тогда для амплитуд рассеяния $A(+,+)$ и $A(+,-)$ имеют место формулы.

$$A(+,+) = \frac{a_1(+,+)[1+a_2(+,+)]+a_2(+,+)+a_1(-,+)a_2(+,-)}{1-a_1(-,+)a_2(+,-)},$$

$$A(+,-) = a_1(+,-) + \frac{a_2(+,-)[1+a_1(+,+)] [1+a_1(-,-)]}{1-a_1(-,+)a_2(+,-)}.$$

Следствие 1. Пусть $V_1(n) = V_1(-n)$. Тогда для амплитуд $A(+,+)$ и $A(+,-)$ справедливы формулы

$$A(+,+) = \frac{a_1(+,+)[1+a_2(+,+)]+a_2(+,+)+a_1(+,-)a_2(+,-)}{1-a_1(+,-)a_2(+,-)},$$

$$A(+,-) = a_1(+,-) + \frac{a_2(+,-)[1+a_1(+,+)]^2}{1-a_1(+,-)a_2(+,-)}.$$

Следствие 2. Пусть $V_1(n) = V_1(-n)$ и $V_2(n) = V_2(n-d)$, $d \in \mathbb{Z}$. Тогда для амплитуд рассеяния $A(+,+)$ и $A(+,-)$ имеют место формулы

$$A(+,+) = -1 + \frac{[1-a_1(+,+)]^2}{1-(e^{i\theta d} a_1(+,-))^2},$$

$$A(+,-) = a_1(+,-) + \frac{e^{2i\theta d} a_1(+,-)[1+a_1(+,+)]^2}{1-(e^{i\theta d} a_1(+,-))^2}.$$

Таким образом, рассмотрены случаи рассеяния квантовой частицы от четного первого барьера и двух одинаковых четных барьеров. Аналогичные результаты справедливы и для вероятностей отражения и прохождения.

Список использованной литературы:

1. Broer W., Hoenders B. J. Natural modes and resonances in a dispersive stratified N-layer medium. J. Phys. A: Math. Theor., 2009, vol. 42, 245207 (18 p).

2. Lousse V., Vigneron J.P. Use of Fano resonances for bistable optical transfer through photonic crystal films. Phys. Rev. B., 2004, vol. 69, 155106 (11 p).

3. Фадеев Л.Д., Якубовский О.А. Лекции по квантовой механике для студентов-математиков. Л.: Изд-во ЛГУ, 1980. 200 с.

© Л.Е. Морозова, 2014

УДК 519.854.3

И.В. Торопченко, Аспирант кафедры КЗИ
ФГБОУ ВПО «ОмГТУ»,

Г.Омск, Российская Федерация

И.В Широков, д. ф.-м. н. профессор
ФГБОУ ВПО «ОмГТУ»

Г.Омск, Российская Федерация

ОПТИМИЗАЦИИ МЕТОДА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ALL-SAT, ОСНОВАННОГО НА ПРЕОБРАЗОВАНИИ ИСХОДНОЙ КНФ К СПЕЦИАЛЬНОМУ ВИДУ, ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНЫХ КНФ

В статье рассматривается проблема решения задачи ALL-SAT, предлагаются улучшения нового метода, разработанного авторами. Метод построен на приведении КНФ к специальному виду. Авторами улучшен исходный алгоритм, в целях решения любых общих КНФ. Также авторами улучшено построение факторной базы в целях ускорения вычислений и минимизации расхода памяти в процессе решения ALL-SAT.

Нахождение всех выполняющих наборов булевых уравнений в конъюнктивной нормальной форме (далее ALL-SAT), или же определение/нахождение (существования) такого набора (далее SAT) – широко известные NP-трудные задачи. Надо отметить что существуют особые случаи, такие как 2-КНФ и формулы Хорна, для которых вышеупомянутые задачи вырождаются в P-трудные.

Задача ALL-SAT имеет множество применений в задачах искусственного интеллекта[1], разработке микропроцессоров (логическая минимизация)[2] и криптоанализе[3].

Программы, находящие решение КНФ или извещающие об отсутствии такого решения называемые решателями (*solver* – англ. решать).

Современные полные SAT-решатели в подавляющем большинстве реализованы на базе DPLL алгоритма. Для решения нахождения же всех выполняющих наборов применяют метод маркировки[4] или метод добавления запрещающих клауз[5][6][7].

Суть метода запрещающих клауз заключается в следующем:

SAT-решатель находит выполняющий набор (частное решение):

$$x_{i_1}, x_{i_2}, \dots, x_{i_n}$$
$$i_1, i_2, \dots \in \{-n, -(n-1), \dots, -1, 1, 2, \dots, n-1, n\} \quad (1)$$

$$x_{-i} = \overline{x_i} \quad (2)$$

С целью нахождения следующего решения, в исходную КНФ добавляется дополнительная клауза вида:

$$(x_{-i_1} \vee x_{-i_2} \vee \dots \vee x_{-i_n})$$
$$i_1, i_2, \dots \in \{-n, -(n-1), \dots, -1, 1, 2, \dots, n-1, n\} \quad (3)$$

После, для полученной КНФ снова находятся выполняющий набор при помощи *SAT*-решателя. Такая процедура повторяется до тех пор, пока решатель не сообщит об отсутствии решения. Т.к. на сегодняшний день существуют достаточно быстрые и универсальные *SAT*-решатели, такой подход позволяет с минимальными затратами перейти от *SAT* к *ALL-SAT*.

Нетрудно заметить, что данный подход хорошо себя показывает при достаточно маленьком количестве разрешающих наборов. В общем случае, данный метод не приемлем в силу большого разрастания формулы, в процессе нахождения все новых решений.

Метод маркировки, по сути, является видоизменением *DPLL* метода, при котором, в случае нахождения выполняющего набора, алгоритм не прекращает своей работы, а поднимается на уровень выше в дереве приписаний. Пример подобного алгоритма изложен в [7]

В работе [8], авторами предложен алгоритм, основанный на преобразовании КНФ к ДНФ специального вида.

Изложим кратко основные идеи, лежащие в основе упомянутого алгоритма. Дизъюнктивная форма булевой функции имеет специальный вид (*SDNF*), если из истинности одного дизъюнкта следует ложность всех остальных.

В оригинальной статье рассматривается преобразования формул вида 3 КНФ. В данной работе авторами применен способ преобразования произвольных КНФ в *SDNF* функции. Переход к более общей задаче, позволяет решать широкий класс КНФ без ресурсоемкого приведения их к 3-КНФ виду. Представим конъюнкты булевой функции, стоящие в левой части КНФ в виде *SDNF*-функций, следуя правилу:

$$(a_{i_1}x_{i_1} \vee a_{i_2}x_{i_2} \vee \dots \vee a_{i_n}x_{i_n}) = (a_{i_1}x_{i_1} \wedge a_{i_2}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{i_n}x_{i_n} \vee a_{i_1}x_{i_1} \wedge a_{i_2}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{i_{(n-1)}}x_{i_{n-1}} \vee \dots \vee a_{i_1}x_{i_1} \wedge a_{i_2}x_{i_2} \vee a_{i_1}x_{i_1}), \text{ где } a_{ij} \in \{0,1\} \quad (4)$$

тогда задача исходная задача переписывается в виде конъюнкций (в интерпретации элементов кольца - произведение) *SDNF* функций. Поскольку множество *SDNF* замкнуто относительно умножения, то после раскрытия скобок, мы получим в результате тоже *SDNF*-функцию, которая дает все решения *SAT*-проблемы или обращается тождественно в ноль, что означает отсутствие решений.

Количество конъюнктов (в интерпретации элементов кольца - слагаемых) в каждой скобке при одной итерации, в общем случае, может расти квадратично, тогда сложность алгоритма будет экспоненциальной. Для более быстрого решения, очень эффективным является процедура исключения слагаемых с помощью факторной базы.

Опишем способ исключения слагаемых на основе выборки из факторной базы. Процедура построения факторной базы осуществляется следующим образом:

Исходная КНФ преобразуется в ДНФ вида

$$(a_{i_1}x_{i_1} \wedge a_{i_2}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{i_n}x_{i_n}) \vee (a_{21}x_{i_1} \wedge a_{22}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{2n}x_{i_n}) \vee \dots = 0$$

$$\text{где } a_{ij} \in \{0,1\} \quad (5)$$

$$i_1, i_2, \dots \in \{-n, -(n-1), \dots, -1, 1, 2, \dots, n-1, n\}$$

В свою очередь можно представить в виде системы уравнений:

$$\begin{cases} (a_{i_1}x_{i_1} \wedge a_{i_2}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{i_n}x_{i_n}) = 0 \\ (a_{21}x_{i_1} \wedge a_{22}x_{i_2} \wedge \dots \wedge a_{2n}x_{i_n}) = 0 \\ \dots \end{cases} \quad (6)$$

Множество уравнений вида (6) называются факторной базой. Применение данной базы позволяет в процессе перемножения *SDNF* функций удалять мономы, содержащих в себе какой-либо элемент факторной базы. Нетрудно заметить, что с увеличением факторной базы, вероятность «зануления» мономов увеличивается, что позволит совершать меньше операций умножения на каждой итерации алгоритма решения *ALL-SAT*. В данной работе

также предложен способ увеличения факторной базы. С помощью метода резолюций можно увеличить факторную базу следующим образом

$$\begin{cases} (x_i \wedge M_1) = 0 \\ (\overline{x_i} \wedge M_2) = 0, \end{cases} \longrightarrow M_1 M_2 = 0 \quad (7)$$

где M_i – конъюнкция произвольных $x \neq x_i$ и $x \neq \overline{x_i}$

Полученный моном M и есть новый элемент факторной базы.

Следует отметить, что процесс нахождения новых элементов факторной базы можно проводить в несколько итераций. С каждой итерацией создаются новые следствия.

Таким образом, авторами предложен новый метод решения *ALL-SAT* задачи, с высоким потенциалом для различного рода алгоритмических и программных оптимизаций. Данный алгоритм позволит эффективно решать *ALL-SAT* задачи для произвольных КНФ.

Список использованной литературы:

1. D. Roth. On the hardness of approximate reasoning. *Artificial Intelligence*, 82(1-2), 1996
2. S. Sapra, M. Theobald, and E. M. Clarke. SAT-based algorithms for logic minimization. In 21st International Conference on Computer Design (ICCD '03), San Jose, October 2003. IEEE Computer Society.
3. Massacci F., Marraro L. Logical Cryptanalysis as a SAT Problem // *Journal of Automated Reasoning*. 2000. Vol. 24, no. 1–2. pp. 165–203.
4. Orna Grumberg, Assaf Schuster, Avi Yadgar Memory Efficient All-Solutions SAT Solver and its Application for Reachability Analysis In proceeding of: Formal Methods in Computer-Aided Design, 5th International Conference, FMCAD 2004, Austin, Texas, USA, November 15-17, 2004
5. P. Chauhan, E. M. Clarke, and D. Kroening. Using SAT based image computation for reachability analysis. Technical Report CMU-CS-03-151, Carnegie Mellon University, 2003
6. H. J. Kang and I. C. Park. SAT-based unbounded symbolic model checking. In Proceedings of the 40th Design Automation Conference (DAC '03), Anaheim, June 2003. ACM
7. Ken L. McMillan. Applying SAT methods in unbounded symbolic model check-ing. In Computer Aided Verification, 14th International Conference (CAV '02), volume 2404 of Lecture Notes in Computer Science, Copenhagen, July 2002. Springer
8. Бринкис В.В, Торопченко И.В, Широков И.В. Полный алгоритм решения задачи "Выполнимость", основанный на приведении булевой функции к специальному виду // Наука и образование в жизни современного общества. 2013 Ч. 13 С. 27-28
© И.В. Торопченко, И.В. Широков, 2014

УДК 519.142.6

А.С.Филличев, Студент
Казанский Национальный Исследовательский
Технический Университет им. А.Н. Туполева, КНИТУ-КАИ
З.Я.Якупов, К. ф.-м. н., доцент,
Доцент кафедры Специальной Математики
Казанский Национальный Исследовательский
Технический Университет им. А.Н. Туполева, КНИТУ-КАИ

ПОИСК ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОРЯДКОВ МАТРИЦ АДАМАРА

Целью настоящего исследования является нахождение закономерностей в доказательствах существования матриц Адамара различных порядков.

Матрицы Адамара – важный инструмент передачи и кодирования информации. Данные матрицы стали известны в 1893 году, когда Жак Адамар опубликовал свою теорию о неравенствах и матрицах.

Матрица Адамара – это квадратная матрица порядка n , состоящая из чисел 1 и -1, строки которой попарно ортогональны [1, с. 1185].

Матрицы Адамара применяются в комбинаторике, численном анализе, в теории интегральных уравнений. С помощью данных матриц строятся коды с большим кодовым расстоянием ($d \geq n/2$), обладающие повышенной помехоустойчивостью, что позволяет использовать их в передаче информации на большие расстояния [2, с. 104]. Матрицы Адамара применяются в построении функций Уолша, используемых при кодовом разделении каналов в некоторых стандартах сотовой связи (IS-95, CDMA 2000 или UMTS). Данные матрицы находят применение при расшифровке спиральной структуры молекул ДНК, при производстве пространственных апертур, используемых в работе некоторых рентгеновских телескопов, в теории планирования экспериментов и т.п.

Примеры простейших матриц Адамара порядков 1 и 2 [3, с.283]:

$$(1), \begin{pmatrix} 1 & 1 \\ 1 & -1 \end{pmatrix}.$$

Доказано, что если порядок матриц Адамара $n > 2$, то n кратен 4 [3, с. 284].

Широко известна гипотеза Адамара, согласно которой для всех чисел m , кратных 4, существуют матрицы Адамара порядка m . Данная гипотеза, известная также как проблема Адамара, не доказана до сих пор [4, с. 539].

Многие ученые бились над решением этой проблемы. По данной тематике было написано огромное количество трудов. Наиболее известные из авторов этих работ – Холл, Хармут, Джокович, Бомер, Элих. Среди отечественных ученых можно выделить Яблонского, Аршинова, Литвина, Садовского [4, с. 539-540].

Результатом работы этих ученых стал ряд доказанных утверждений о существовании матриц Адамара заданных порядков ((I) – (II)) [4, с. 540], [5, с. 283]. Настоящая работа имеет целью найти закономерности в применении этих утверждений.

Для достижения поставленной цели авторами была создана специальная расчетная программа. Программа использует графический метод нахождения закономерностей, для чего некоторым из утверждений (I) – (II) присваиваются определенные цвета:

1. $m=m_1m_2$ – **зеленый**;
2. $m=2^k$, $k=0, 1, 2, 3, \dots$ – **фиолетовый**;
3. $m=q \pm 1$, если m кратно 4 – **желтый**;
4. $m=m_1(q+1)$ – **красный**;
5. $m=q \pm 3$, если m кратно 4 – **синий**;
6. $m=m_1(q \pm 3)$, если m кратно 4 – **аква**;
7. $m=m'(m'-1)$, где m' - произведение чисел вида (2.1.2) и (2.1.3)
8. $m=m'(m'+3)$, где m' и $m'+4$ - произведения чисел вида (2.1.2) и (2.1.3)
9. $m=m_1m_2q(q+1)$
10. $m=m_1m_2q(q+3)$, если $q+4$ является степенью простого нечетного
11. $m=(q+1)^2$, если $q+3$ — произведение чисел вида (2.1.2) и (2.1.3) – **розовый**;

Примечание: формулы (7)–(10) в расчетной программе не использовались.

Далее строится спиральная последовательность сегментов, где каждый сегмент обозначает определенный порядок матриц Адамара и окрашен в цвет того утверждения, по которому доказывается существование матрицы Адамара этого порядка. Данная последовательность представлена на рисунке 1.

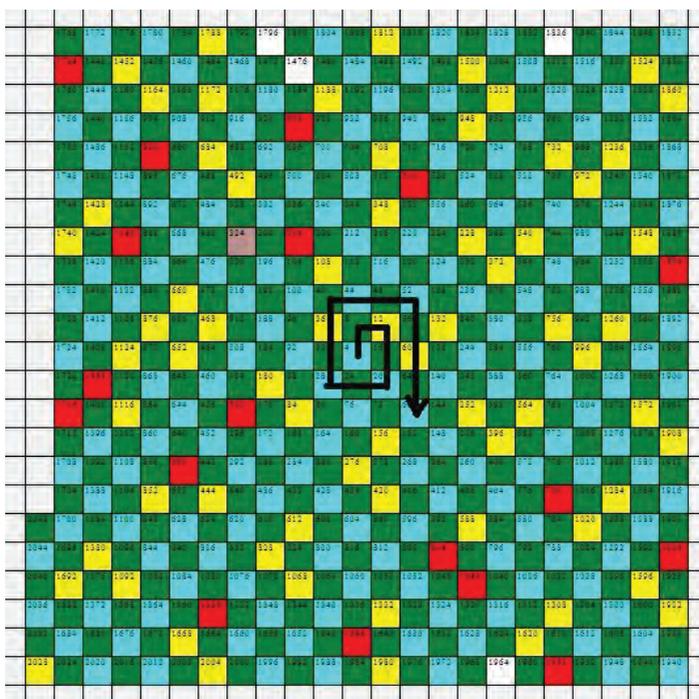


Рисунок 1. Спиральная последовательность порядков матриц Адамара

Итак, в глаза сразу же бросается первая закономерность: порядки, которые доказываются утверждением (1). Они чередуются, то есть существование матриц Адамара каждого второго порядка (порядки, кратные 8) доказываются по утверждению $m = m_1 * m_2$.

Вторая закономерность уже менее заметна и, в отличие от первой, имеет ряд исключений: каждый шестой порядок, начиная от порядка 12, доказывается по утверждениям (3).

Третья найденная закономерность: появление порядков, которые доказываются утверждениями (6).

Было замечено, что первая закономерность исключений не имеет, а вот во второй и третьей - они есть. Механизм их появления пока не понятен. После изучения исключений стало заметно, что они тоже подчиняются некоторой закономерности. Например, большинство «ошибочных» порядков доказываются по утверждению (4), однако, каждый третий такой порядок доказывается по иной формуле.

В рамках данного исследования было рассмотрено 512 порядков матриц Адамара (с 4 по 2048 включительно). При этом 486 порядков подчиняются найденным закономерностям, а 26 порядков являются исключениями, что составляет около 5% от общего числа. Отсюда следует вывод, что с помощью сформированных в данном исследовании закономерностей можно сделать предположение, по какому из утверждений (1) – (11) доказывается существование матрицы Адамара заданного порядка, и данное предположение с вероятностью 95% окажется истинным.

Пример использования закономерностей. Допустим, необходимо доказать существование матрицы Адамара порядка 3108. Число 3108 кратно 4, то есть по гипотезе

Адамара матрица существует. Нужно предположить, по какому из утверждений (1) – (11) будет доказываться существование этой матрицы.

Для начала поделим 3108 на 8: нацело не делится. Значит, первая закономерность в данном случае не работает. Можно сделать предположение, что в данном случае работает вторая закономерность, если только число 3108 не входит в множество чисел, на которые действует третья закономерность. Для проверки необходимо узнать, раскладывается ли число 3108 следующим образом: $3108 = 12 + n * 24$.

$$\frac{(3108-12)}{24} = 129.$$

Отсюда можно сделать предположение, что существование матрицы Адамара порядка 3108 доказывается по утверждению (3).

Действительно, $3108=3109-1$, число 3109 является степенью простого нечетного числа.

В дальнейшем планируется доработка программы, что, по мнению авторов, позволит найти новые закономерности в порядках матриц Адамара и уменьшить число исключений, а также позволит повысить вероятность верного прогноза.

Список использованной литературы

1. A. Hedayat, W.D. Wallis. Hadamard matrices and their applications. – University of Illinois at Chicago Circle and University of Newcastle, 1978. – PP. 1185-1233.
2. Абрамова А.С. О матрицах Адамара и их применении // Международная научная конференция «XX Туполевские чтения» 22-24 мая 2012 г. - Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2012. – Т.1. – С. 102-104.
3. Холл М. Комбинаторика / пер. с англ. С.А.Широковой. Под ред. А.О.Гельфонда и В.Е.Тараканова. – Москва: Изд-во Мир, 1970. – С. 283-305.
4. Якупов З.Я. О генезисе Адамаровых матриц // X Международная Четаевская конференция. Материалы конференции. – Казань: Изд-во КНИТУ-КАИ, 2012. – Т.1. – С.539-543.
5. Дискретная математика и математические вопросы кибернетики /под общ. ред. Яблонского С.В., Лупанова О.Б. - Москва: Изд-во Наука. Гл. ред. физ.-мат. Лит, 1974. – Т.1. – С. 282-293.

© Филичев А.С., Якупов З.Я., 2014 г.

УДК 641.56:637.5:635.62

С.В.Андреева к.т.н., доцент
Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии
ФГБОУ ВПО «СГАУ им. Н.И. Вавилова», г. Саратов, Российская федерация

ВЛИЯНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ

В нашей стране, по данным Минздрава России, за последние годы ситуация с состоянием питания и обеспеченностью населения функциональными продуктами оценивается как кризисная, ассортимент продуктов для профилактики сердечно-сосудистых патологий ограничен.

В профилактике сердечно-сосудистых патологий очень важен количественный и качественный состав жира. Наряду с пониженным общим содержанием жира и холестерина продукт должен иметь сбалансированный жирнокислотный состав.

Известно, что для пожилых и людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, рекомендуемая доля полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) увеличивается до 30-40 %, при этом соотношение между линолевой и линоленовой кислотами изменяется до значений порядка (3...4):1. Содержание НЖК:МНЖК:ПНЖК должно соответствовать 1:1:1 [3, с.15].

В этой связи актуальной становится проблема создания новых продуктов специальной направленности на основе низкохолестеринового мясного сырья и подбора растительных ингредиентов, снижающих уровень холестерина, а так же расширения их ассортимента. В обеспечении населения России мясными продуктами функциональной направленности значительная роль может быть отведена изделиям паштетной группы. Паштеты являются многокомпонентными пищевыми системами, включающие широкий ассортимент мясного и растительного сырья. Уитывая современные проблемы экономики, рационально использовать региональные мясные и растительные сырьевые ресурсы, за счет чего готовый продукт будет иметь невысокую себестоимость [1, с.15].

Модельные рецептуры продукта содержат значительные количества полиненасыщенных жирных кислот (линолевая, линоленовая и арахидоновая кислоты). Жировой компонент формируется жиром мясного сырья и льняного масла, как источника ПНЖК. Льняное масло богато линолевой кислотой ω_3 именно они снижают уровень гипертриглицеридемии, а также жиром свиным топленым, обладающим хорошей сбалансированностью жирнокислотного состава.

Данные о жирнокислотном составе разработанного продукта представлены в таблице 1

Таблица 1

Жирнокислотный состав и сбалансированность разработанного паштета

	Жирные кислоты, % от общей суммы	
	Паштет «Оригинальный»	Паштет «Любимый»
Сумма НЖК	35,06	44,5
Сумма МНЖК	35,2	35,24
Сумма ПНЖК	29,5	26,1
Линолевая	25,6	22,5
Линоленовая	2,82	3,4
Арахидоновая	-	0,2

Эйкозопентаеновая	1,041	0,9
Коэффициент жирнокислотной сбалансированности, дол. ед. (R_{Li}) * $I=1...3$	0,95	0,92
** $I=1...6$	0,90	0,85
НЖК:МНЖК:ПНЖК 1:1:1	1:1:0,8	1:0,8:0,8
$\omega_6 : \omega_3=(8-2):1$	6,6:1	5,3:1

* $I=1...3$ - сбалансированность Σ НЖК, Σ МНЖК, Σ ПНЖК

Из данных, представленных в таблице, видно, что количество НЖК, МНЖК и ПНЖК приблизительно равное, что соответствует заданным требованиям. Соотношение ω_6/ω_3 жирных кислот приближены к установленным требованиям.

Модельные рецептуры продукта содержат значительные количества полиненасыщенных жирных кислот (линолевая, линоленовая и арахидоновая кислоты). Анализ жирнокислотного состава по соотношению сумм НЖК, МНЖК и ПНЖК $R_{Li}=1...3$ и сумм НЖК, МНЖК и ПНЖК с учетом сбалансированности по линолевой, линоленовой и арахидоновой кислотам $R_{Li}=1...6$ доказывает высокие значения коэффициентов жирнокислотной сбалансированности [2, с.13].

Комплексная оценка жирнокислотного состава подтвердила соответствие качественных показателей разработанных продуктов медико-биологическим рекомендациям.

Список использованной литературы

1. Андреева С.В. Жирнокислотный состав липидов паштета для профилактики кардиопатологии / АндрееваС.В., Гиро Т.М.// Технология и продукты здорового питания: Материалы IV Международной научно практической конференции.- Саратов, 2010.-С.13-14
2. Андреева, С.В Разработка технологии паштетов для функционального питания людей, предрасположенных к сердечно-сосудистым патологиям : автореф. канд.дис.- М.: ВНИИМП, 2011. – 26 с.
3. Морозкина, И.К Разработка технологии рубленых полуфабрикатов на мясной основе для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний : автореф. ... канд. дис. – М. : ВНИИМП, 2007. – 23 с.

© С.В. Андреева, 2014

УДК 612(045)

М. В. Лапшина,

Канд. биол. наук, доцент кафедры биологии, географии и методик обучения
Естественно-технологический факультет

Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева
г. Саранск, Российская Федерация

РОЛЬ ЭРИТРОЦИТОВ В ИЗМЕНЕНИЯХ ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ ПРИ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКЕ

Одной из проблем современной физиологии человека является оценка срочных приспособительных реакций, возникающих при физической работе. Ответная реакция

фибринолитической системы на мышечную деятельность весьма вариабельна и может зависеть, например, от ее исходного уровня [1, с. 98]. Реакции фибринолиза цельной крови и ее плазмы на мышечную деятельность зачастую разнонаправлены, что может быть результатом корректирующего влияния клеток красной крови [2, с. 81]. Известно, что эритроциты обладают самостоятельной фибринолитической активностью, к тому же при физической нагрузке существенно меняются их количественные характеристики [3, с. 88]. В связи с этим, целью исследования явилось изучение роли эритроцитов в изменениях фибринолитической активности крови при физической нагрузке.

В исследовании приняли участие 30 практически здоровых юношей (возраст $19,5 \pm 0,16$ лет, рост $174,88 \pm 1,14$ см, вес $69,79 \pm 1,54$ кг, $PWC_{170} = 2,6 \pm 0,08$ Вт/кг), которые выполняли однократную физическую нагрузку на велоэргометре «Ритм ВЭ-05» мощностью $2,23 \pm 0,12$ Вт/кг в течение 20 минут. Кровь для исследования забирали из локтевой вены до работы (после 15–20 минут отдыха в условиях лаборатории) и после нагрузки на 1-й минуте восстановительного периода. У всех добровольцев определяли естественный лизис кровяного сгустка и время лизиса эуглобулинового сгустка в присутствии 0,02 мл взвеси нулевого разведения трижды отмытых в изотоническом растворе натрия хлорида эритроцитов. Активность отдельных фибринолитических агентов эритроцитов определяли методом параллельного нанесения на прогретые и непрогретые фибриновые пластины взвеси интактных эритроцитов, неактивированных и активированных стрептокиназой и фибринолизинном.

Согласно результатам, в целом у всех испытуемых фибринолитическая активность (ФА) крови в ответ на физическую нагрузку возросла на 21,8%. На основании индивидуальных изменений литической потенции крови выделены два типа реагирования. При первом типе ($n = 18$) наблюдалась стимуляция фибринолиза цельной крови на 68,9%, при второй ($n = 12$) – торможение на 33,9%. Время лизиса эуглобулиновых сгустков в целом у всех испытуемых и в группах с различным типом реагирования достоверно сокращалось.

Эритроциты исследуемых в состоянии физиологического покоя (эритроциты покоя) уменьшали время лизиса эуглобулинового сгустка, что доказывает их ФА. Нагрузка вызвала повышение литической активности эритроцитов в целом у всех испытуемых и у испытуемых первого типа реагирования. Во второй группе существенного изменения их активности не произошло. Можно предположить, что у этих исследуемых произошло снижение ФА крови в силу отсутствия активизации эритроцитарного фибринолитического потенциала, так как фибринолиз плазмы активизировалась практически однозначно в целом у всех добровольцев и в группах с обоими типами реагирования (на 28,5–29,7%).

Анализ фибринолитических факторов эритроцитов с помощью фибриновых пластин показал наличие в клетках фибринолитических факторов. Эритроциты лиц второй группы характеризовались несколько большим содержанием активатора плазминогена и плазмина в покое, что, по-видимому, и объясняет их повышенную фибринолитическую активность.

Работа большой мощности вызвала повышение уровня активаторов плазминогена красных кровяных клеток. У всей совокупности обследуемых нагрузка вызвала существенное (на 56%) увеличение концентрации плазмينا. Возрастанию активности фермента в условиях нагрузки соответствовало уменьшение содержания его неактивного предшественника – плазминогена (на 15%). Вероятно, в условиях физической деятельности в красных кровяных клетках происходит переход части плазминогена в активный фермент.

Более выраженные изменения содержания компонентов системы фибринолиза наблюдаются у испытуемых первой группы: увеличение активаторов на 61%, плазмина – на 68%, снижение уровня плазминогена на 39%. Во 2 группе существенных изменений активности вышеперечисленных факторов не произошло. Параллельно нарастанию

фибринолитической активности эритроцитов прослеживается весьма четкая тенденция к увеличению концентрации антиплазминов, причем во 2 группе это увеличение наиболее выражено.

Таким образом, физическая нагрузка большой мощности вызывает индивидуальные разнонаправленные реакции фибринолитической системы цельной крови, которые в определенной степени обусловлены особенностями реагирования эритроцитов. Повышение фибринолитической активности цельной крови происходит параллельно с ростом литических потенциалов красных кровяных клеток, сопровождающимся увеличением в них активаторов плазминогена, активного плазмина с адекватным снижением концентрации профибринолизина. Угнетению фибринолиза соответствует снижение литической активности эритроцитов с тенденцией к возрастанию в них содержания антиплазминов.

Список использованной литературы:

1. Гольщенко, С. П. Роль исходного состояния системы гемостаза в реакции свертывания крови и фибринолиза на физическую нагрузку / С. П. Гольщенко, Г. В. Ивенина, М. Р. Тайрова, М. В. Лапшина // Физиология человека. – 1999. – Т. 25. – № 5. – С. 92–98.
2. Гольщенко, С. П. Изменение фибринолитических свойств эритроцитов под влиянием физической нагрузки / С. П. Гольщенко, М. В. Лапшина // Физиология человека. – 2000. – Т. 26. – № 1. – С. 77–82.
3. Лапшина, М. В. Изменение показателей эритроцитов после физической нагрузки / М. В. Лапшина, Н. А. Мельникова, М. Р. Тайрова // Морфология. – 2009. – Т. 136. – № 4. – С. 88.

© М. В. Лапшина, 2014

УДК 636.081:636.3

Т.Ю. Левина

К.б.н., доцент

Факультет ветеринарной медицины и биотехнологии

Саратовский ГАУ имени Н.И. Вавилова,

Г. Саратов, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОТЛЕТ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН

Производство индеек, по сравнению с другими видами птицы, в мире увеличивается самыми высокими темпами. По сравнению с другими видами мяса птицы жир индейки богат витаминами А, Е, в нем очень малое содержание холестерина. Кроме того, индейка легко усваивается и не менее легко переваривается, что позволяет женщине поддерживать высокий темп усвоения белков и снабжения аминокислотами для нормального развития плода или грудного ребенка. Кроме того, содержание значительного количества железа в мясе индейки – фактор профилактики железодефицитной анемии. Индейка характерна умеренной жирностью мяса, что способствует усвоению кальция, поступающего в организм из других продуктов. Поэтому индейка применяется для профилактики таких заболеваний, как остеопороз, остеохондроз, заболевания суставов [1, с. 193].

Целью работы является разработка нового мясного полуфабриката (котлет) специального назначения для питания беременных и кормящих женщин из мяса индейки с добавлением растительных ингредиентов – клюквы и гречневой крупы. Выбор данных ингредиентов основывается на их полезных свойствах [3, с. 91].

В клюкве находится множество минеральных веществ: калий, кальций, бор, фосфор, йод, натрий, серебро, железо, марганец и магний. Витаминов в этой ягоде тоже предостаточно. Благодаря противоспалительному действию, врачи назначают беременным клюкву для профилактики и лечения инфекций почек и мочевыводящих путей. Употребление клюквы при беременности предотвращает проблемы кровеносной и кроветворной системами. Данная ягода укрепляет кровеносные сосуды, повышает их эластичность. Именно таким сосудам не грозит варикозное расширение вен, которое зачастую возникает у беременных женщин. Клюква влияет и на свойства крови. Она препятствует образованию тромбов. А при беременности это нужно для нормального питания плода, которое происходит через мелкие кровеносные сосуды плаценты. Ведь тромбы приводят к их закупорке, что чревато осложнениями в протекании беременности. Благоприятное влияние клюквы на кровеносную систему способствует снижению повышенного артериального давления. Таким образом, клюква может использоваться как природное лекарство от гипертонии у беременных. Обладает данная ягода и успокоительным действием, что будет полезно женщинам, как во время беременности, так и в послеродовой период. Также клюква может использоваться беременными при нарушениях работы органов желудочно-кишечного тракта. К примеру, для лечения гастритов с пониженной кислотностью, колитов. Употреблять клюкву при беременности можно ещё и для защиты от воздействия вредных факторов окружающей среды. В организме женщины она не даст усвоиться тяжёлым металлам, будет способствовать обезвреживанию радиоактивных металлов. Очищающий эффект клюквы заключается также и в снижении холестерина [2, с. 64].

Гречневая крупа известна всем, прежде всего, благодаря своей высокой энергетической ценности. Важное свойство гречки - ее способность очищать организм от шлаков и токсинов, а также способствовать выведению других вредных микроэлементов, которые человек получает ежедневно из окружающей среды и пищи. В гречке также много железа, которое необходимо для работы сердечно-сосудистой системы, магния, который помогает организму переваривать пищу и многих других полезных веществ. Гречу, наряду с гранатами, назначают врачи при недостатке гемоглобина в крови. Полезные свойства гречки во многом обусловлены тем, что в ее состав входит рутин. Рутин необходим, прежде всего, для укрепления стенок сосудов, лечения заболеваний крови.

Нами были выработаны котлеты из индейки с добавлением гречки (5%) и клюквы (2%, 3%, 4%). На первоначальном этапе проведены исследования химического состава опытных образцов и контрольного образца, который представляет собой котлеты «Домашние» из мяса-говядины. Затем были определены физико-химические свойства исследуемых образцов, проведен микробиологический анализ, а также определен выход и органолептическая оценка исследуемых образцов.

Полученные данные показали, что разрабатываемые котлеты отличаются достаточно высоким содержанием белка. Причем наибольшее количество белка (20,65 %) содержится в образце из мяса индейки с добавлением 4% клюквы. Содержание жира в опытных образцах значительно меньше, чем в контрольном образце, что свидетельствует об их невысокой калорийности. Анализ микробиологических показателей исследуемых образцов показал, что образцы соответствуют нормам. Выход опытных образцов значительно выше чем у контрольного образца. Добавление растительных ингредиентов в фарш увеличивает выход продукта, способствует понижению калорийности по сравнению с контрольным.

Результат органолептических исследований показал, что опытные образцы являются более сочными по сравнению с контрольным образцом. Это объясняется тем, что данные образцы содержат наибольшее количество клюквы, что обеспечивает продукт дополнительной сочностью.

Разработанные котлеты рекомендованы, как для диетического питания, так и для беременных и кормящих женщин. Так как котлеты изготовлены из низкокалорийного мяса индейки, которое содержит большое количество витаминов, микроэлементов, макроэлементов, хорошо усваивается. Добавленные при разработки клюква, гречневая крупа являются дополнительными источниками витаминов. А так же обладают немалыми полезными свойствами, что благотворно влияют на организм человека, а в частности, на организм беременных и кормящих женщин.

Список использованной литературы:

1. Лючева Т.Ю. Преимущество использование мяса птицы в производстве полуфабрикатов // “Актуальные вопросы совершенствования технологии производства и переработки продукции сельского хозяйства”: Материалы международной научно-практической конференции. – Йошкар-Ола, 2007. – С. 193-194.

2. Галатдинова И.А., Лючева Т.Ю. Разработка продукта диетического направления с использованием мясорастительного фарша // “Современные проблемы технологии производства, хранения, переработки и экспертизы качества сельскохозяйственной продукции”: Материалы международной научно-практической конференции. – Том 2, Мичуринск, 2007. - С. 64-66.

3. Лючева Т.Ю. Разработка технологии производства полуфабриката профилактического назначения // “Технология и продукты здорового питания”: Материалы II Международной научно-практической конференции. – Саратов, 2008. – С. 90-92.

© Т.Ю. Левина, 2014

УДК 576.7+581.8(045)

О.С. Шубина

Доктор биол. наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения
Естественно-технологический факультет
Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

Н.А. Дуденкова

Ассистент кафедры биологии, географии и методик обучения
Естественно-технологический факультет
Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева
г. Саранск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ГОЛОДАНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АМНИОТИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ

В настоящее время можно считать установленным, что жизнеспособность плода обеспечивается функцией провизорных органов, создающих условия для роста и развития зародыша [3, с. 143]. Известно, что дифференцировка тканей, входящих в состав провизорных органов, значительно ускорена, по сравнению с тканями самого зародыша, что является выражением его адаптации к условиям обитания [1, с. 9; 2, с. 9]. Гораздо менее

разработан вопрос о времени и путях становления амниотического эпителия, его адаптационных возможностях в экстремальных ситуациях и, в частности, в условиях водного голодания. Выяснению этого вопроса была посвящена наша работа.

Эксперимент проводился на белых беспородных крысах массой 200-250 г. Всего использовано 50 животных. В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на две группы. Контрольную группу составили 20 беременных самок крыс, содержащихся на обычном водном режиме. Опытную группу составили 30 беременных самок крыс, содержащихся в условиях водного голодания, т.е. без питьевой воды [4, с. 110]. Животные употребляли хлебные сухари, предварительно высушенные до постоянного веса при температуре 100°C, а затем увлажненные водой до 10%.

Беременность устанавливали, определяя момент спаривания самок, находящихся в состоянии течки. Животные считались беременными с утра того дня, когда во влагищном содержимом обнаруживали сперматозоиды.

Забивали животных контрольной и опытной групп путем декапитации под наркозом эфира с хлороформом (1:1) с соблюдением принципов гуманности, изложенных в директивах Европейского сообщества (86/609/ЕЕС) и Хельсинкской декларации, и в соответствии с требованиями правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

Для электронно-микроскопического исследования брались участки плацентарного и внеплацентарного амниона. Фиксация производилась 2,5%-ным раствором глутаральдегида на 0,1 М фосфатном буфере (рН 7,2) 2-4 часа на холоде. Затем материал промывался в 5-6 порциях буфера по 30 минут в каждой при комнатной температуре. Дофиксировали в 1%-ном растворе четырехокси осмия в течении 2 часов на холоде. Для обезвоживания материал проводился по спиртам возрастающей крепости: 50 – 70 – 96 – 100°. Заливка материала производилась смесью эпон-аралдит. Ультратонкие срезы изготавливали на ультрамикротоме с дальнейшим контрастированием уранил-ацетатом и свинцом и исследовали на электронном микроскопе ЭМВ-100Б.

При содержании животных в условиях водного голодания на 13-14 сутки беременности эпителиальные клетки внеплацентарного амниона уплощены. Апикальная поверхность эпителия покрыта короткими микроворсинками. Ядра овальные, с ровными контурами, как правило, имеют одно ядро. Гранулярная эндоплазматическая сеть и пластинчатый комплекс Гольджи хорошо развиты. Митохондрии мелкие, округлые, содержат умеренное количество крист. Редкие пиноцитозные вакуоли наблюдаются в апикальной и латеральной частях клеток.

В данный срок беременности белых крыс эпителиальные клетки плацентарного амниона несколько выше внеплацентарных. Их апикальная поверхность также покрыта редкими, короткими микроворсинками. Клетки содержат светлое овальное ядро, с четкими глыбками хроматина, с хорошо выраженным светлым перинуклеарным пространством. Цистерны гранулярной эндоплазматической сети, пластинчатого комплекса Гольджи значительно расширены. Многочисленные вакуоли встречаются в околядерной и апикальной частях клеток. Липидные включения, имеющие различную величину, как правило, располагаются в латеральных отделах эпителиоцитов. Отмечается выход секрета в амниотическую полость.

На 15-18 сутки беременности более существенные изменения отмечены в плацентарном амниотическом эпителии, по сравнению с внеплацентарным.

Эпителий плацентарного амниона представлен высокими кубическими клетками. Удлиняются микроворсинки, покрывающие апикальную поверхность клеток. Ядра с различных сторон покрываются глубокими инвагинациями. Сильно расширенные цистерны гранулярной эндоплазматической сети заполнены слабо-осmioфильным нежно-гранулярным содержимым. Пластинчатый комплекс Гольджи хорошо развит и занимает большую площадь цитоплазмы. На его периферии часто встречаются крупные, сильно вытянутые цистерны. Многочисленные митохондрии конденсированного типа располагаются в околоядерной зоне, в области гранулярной эндоплазматической сети и в области пластинчатого комплекса Гольджи. Отмечается накопление липидных включений в клетках. Часты контакты липидов с гранулярной эндоплазматической сетью, митохондриями. Многочисленные мелкие, средние и крупные вакуоли заполняют цитоплазму эпителиальных клеток. Мелкие вакуоли обычно располагаются в околоядерной зоне, более крупные в апикальной части клетки. Наблюдается активный выход секрета в амниотическую полость.

Отмечаются деструктивные изменения ультраструктуры эпителия. Об этом свидетельствуют частые находки слущенных эпителиальных клеток, потерявших связь с базальной мембраной и имеющих признаки процессов дезорганизации структуры цитоплазмы.

Таким образом, в условиях водного голодания в эпителиальных клетках плацентарного амниона отмечена ультраструктурная перестройка, свидетельствующая об его активной секреторной деятельности, на что указывает значительное развитие в клетках гранулярной эндоплазматической сети, пластинчатого комплекса Гольджи, большое количество вакуолей, липидных включений. Усиливается секреция клеток к 18-ым суткам беременности белых крыс, несмотря на то, что само животное в это время теряет в весе до 45% и на 19 сутки погибает.

Усиление секреторной активности амниотического эпителия в условиях водного голодания, по-видимому, является его адаптационной реакцией, направленной на поддержание водного гомеостаза подсистемы амнион-околоплодные воды для создания нормальных условий развивающемуся плоду.

Работа проводилась при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках государственного задания ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» (проект «Влияние антропогенных факторов на морфофункциональное состояние организма»).

Список использованной литературы:

1. Климов, В.А. Эндотелий фетоплацентарного комплекса при физиологическом и патологическом течении беременности / В.А. Климов // Акушерство и гинекология. – 2008. – №2. – С. 7-9.
2. Люблич, О.А. Акушерские и перинатальные факторы маловодия / О.А. Люблич, В.Б. Цхай // Акушерские факторы риска. Журнал РОАГ. – 2007. – №1. – С. 9-11.
3. Сайфиддинова, Л.М. Современные представления о значении околоплодных вод в формировании биофизического профиля плода / Л.М. Сайфиддинова, Н.П. Артыкова // Вестник Авиценны. – 2009. – №2. – С. 140-147.
4. Шубина, О.С. О взаимодействии в системе плацента-плод / О.С. Шубина, Н.А. Смертина // Успехи современного естествознания. – 2008. – №8. – С. 110.

© О.С. Шубина, Н.А. Дуденкова, 2014

О.С. Шубина

Доктор биол. наук, профессор кафедры биологии, географии и методик обучения
Естественно-технологический факультет
Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

Н.А. Комарова

Канд. биол. наук, ст. препод. кафедры теории и методики физической культуры
и спорта

Факультет физической культуры

Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

Н.А. Дуденкова

Ассистент кафедры биологии, географии и методик обучения
Естественно-технологический факультет

Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева

г. Саранск, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТЬЮ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК БЕЛЫХ КРЫС

Обеспечение населения качественной питьевой водой – одна из глобальных проблем современного мира, от качества и количества ее зависит состояние здоровья людей [1, с. 62; 4, с. 34; 5, с. 3].

Особое значение качество воды приобретает во время беременности. Большинство электролитов вместе с водой в организм плода от матери поступает трансплацентарно и через амниотическую жидкость (параплацентарно). Калий, натрий, хлориды, гидрокарбонаты свободно проникают от плода к матери. Кальций, фосфор, железо и некоторые другие микроэлементы способны депонироваться в плаценте [3, с. 171].

В нашей работе использовались подземные воды Республики Мордовия, которые имеют хорошие вкусовые качества, но содержат повышенное количество фтора, железа, кальция и магния [2, с. 23].

Целью работы является изучение влияния водопроводной воды г.Саранска с повышенным содержанием ионов железа, кальция, магния и фтора на показатели крови и структурно-клеточные изменения почек небеременных и беременных белых крыс.

В качестве биологического тест-объекта в работе использовали белых беспородных половозрелых крыс–самок массой 180-200 г. Всего использовано 380 животных. В соответствии с поставленными задачами животные разбивались на группы.

Первую (контрольную) группу составили самки, которые потребляли фасованную негазированную питьевую воду «Акваминерале», сбалансированную по содержанию микро- и макроэлементов согласно требованиям СанПиНа. Вторую (опыт 1) группу составили беременные крысы, в качестве питья, получавшие питьевую воду «Акваминерале». Третью (опыт 2) группу составили небеременные крысы, в качестве питья получавшие воду с повышенным содержанием ионов железа, кальция, магния и фтора из центральной системы водоснабжения города Саранска. В четвертую (опыт 3) группу входили беременные крысы, потреблявшие водопроводную воду г.Саранска с повышенным содержанием ионов железа, кальция, магния и фтора.

В крови животных с помощью морфологических методов определяли количество эритроцитов и лейкоцитов, концентрацию гемоглобина, скорость оседания эритроцитов.

Для гистологического исследования почек, взятые кусочки ткани фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина, обезжизнили в спиртах возрастающей концентрации и заливали в парафин по общепринятой методике. Готовили гистологические срезы толщиной 7-10 мкм, окрашивали их гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону. Определяли количество почечных телец в поле зрения, площадь почечного тельца, площадь клубочка с помощью микроскопа MT 4000 Series Biological Microscope с программным обеспечением для анализа изображений «BioVision Version 4.0».

Статистическая обработка полученных цифровых данных проводилась с помощью программы FStat и Excel. Проверка статистических гипотез осуществлялась по t-критерию Стьюдента при $p \leq 0,05$.

Проведенный анализ водопроводной воды города Саранска на содержание макро- и микроэлементов показал превышение по сравнению с ПДК общей жесткости воды (8,22 мг/л; ПДК – 7 мг/л).

Сравнительное исследование крови небеременных крыс (опыт 2), получавших воду г. Саранска по сравнению с показателями небеременных (контроль) показало, что достоверных отличий ($P \leq 0,05$) нет, поэтому можно сделать вывод, что вода г. Саранска не влияет на показатели крови небеременных крыс. Она безвредна и может употребляться в пищу.

В крови беременных белых крыс под влиянием водопроводной воды г. Саранска (опыт 3) по сравнению с небеременными (опыт 2) увеличивается количество эритроцитов на 20,4 % ($P \leq 0,05$), количество лейкоцитов – на 46,0% ($P \leq 0,05$), содержание гемоглобина – на 11,7%, значительно возросла скорость оседания эритроцитов – на 275% ($P \leq 0,05$). Увеличение содержания эритроцитов крови и повышение уровня гемоглобина опытных животных объясняется, прежде всего, наличием повышенного количества ионов железа в употребляемой ими водопроводной воде. Увеличение СОЭ с одновременным увеличением количества лейкоцитов, вероятнее всего, может быть биохимическим неспецифическим показателем действия организма на внешние раздражители.

Гистохимические и морфометрические исследования показали, что существенные изменения в почках формируются при употреблении беременными крысами водопроводной воды г. Саранска, что проявляется в снижении количества почечных телец и их неоднородности, увеличения площади почечного тельца на 21,16% ($P \leq 0,05$) и площади клубочка – на 21,16% ($P \leq 0,05$).

Проведенные исследования позволили сделать вывод, что водопроводная вода г. Саранска с повышенным содержанием ионов железа, кальция, магния и фтора не является сильным стрессирующим фактором для небеременных крыс. На организм беременных животных данный фактор оказал более сильное воздействие, которое сказалось как на показателях крови, так и на клеточно-тканевом уровне почек исследуемых животных.

Работа проводилась при финансовой поддержке Минобрнауки РФ в рамках государственного задания ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт имени М.Е. Евсевьева» (проект «Влияние антропогенных факторов на морфофункциональное состояние организма»).

Список использованной литературы:

1. Авдеева, Т.Г. Влияние состава питьевой воды на состояние здоровья детей / Т.Г. Авдеева, Е.В Морозова // Поликлиника – 2006. – №1. – С. 62-63.
2. Бурлакова, Т.И. Питьевая вода Республики Мордовия, проблемы, пути решения / Т.И. Бурлакова, Е.И. Заводова // Актуальные вопросы безопасности пищевых продуктов на современном этапе: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Курск, 2010. – С. 20-25.

3. Евсева, Г.П. Микроэлементы и здоровье / Г.П. Евсева, С.В. Супрун, Т.В. Чепель, В.К. Козлов, Т.В. Пивкина // Актуальные проблемы здравоохранения и внедрение передовых медицинских технологий в Дальневосточном регионе России и Китайской Народной республике: матер. Междунар. науч.-практ. конф. – Биробиджан: Хэган, 2001. – С. 169-171.

4. Новиков, Ю.В. Эколого-гигиенические проблемы безопасности питьевого водоснабжения / Ю.В. Новиков, А.В. Тулакин, Г.В. Цыплакова, М.М. Сайфутдинов // Вестник Российской Академии медицинских наук. – 2002. – №9. – С. 34-38.

5. Онищенко, Г.Г. О ходе работы по ведению социально-гигиенического мониторинга в 2000-2002 гг. и задачах госсанэпидслужбы Российской Федерации по его совершенствованию / Г.Г. Онищенко // Гигиена и санитария. – 2004. – №3. – С. 3-7.

© О.С. Шубина, Н.А. Смертина, Н.А. Дуденкова, 2014

**ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ПРИ ПОКРАСКЕ НА
МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИСКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОЛЕС ИЗ
СПЛАВОВ СИСТЕМ Al-Si и Al-Si-Mg**

В данной работе исследованы механические свойства готовых колес из сплавов AlSi11, AlSi7Mg0,3 и AlSi10Mg. Работа выполнена на предприятии ООО «ЛМЗ «СКАД» и в лабораториях кафедры МиТОМ им. В.С. Биронта ИЦМиМ СФУ.

Исследование механических свойств

В работе были использованы как термоупрочняемые сплавы (AlSi10Mg, AlSi7Mg0,3), так и сплав, не подвергающийся термической обработке (AlSi11).

Согласно требованиям ГОСТ Р 50511-93 «Колеса из легких сплавов для пневматических шин», для не термообрабатываемых сплавов, временное сопротивление разрыву колес должно быть не ниже 160 МПа, условный предел текучести - 80 МПа, а относительное удлинение – 5%. А для термообрабатываемых сплавов, временное сопротивление разрыву колес должно быть не ниже 210 МПа, условный предел текучести - 140 МПа, а относительное удлинение – 5%.

Белов Н.А. в работе [1] считает, что упрочнение достигается за счет образования твердых растворов, которые в условиях неравновесной кристаллизации слитков и отливок часто оказываются аномально пересыщенными. Эти растворы распадаются при последующих технологических нагревах, а образовавшиеся вторичные алюминиды переходных металлов сами по себе способствуют некоторому упрочнению, особенно при повышенных температурах.

А в исследованиях [2, с. 535] говорится, что после нанесения декоративно - защитного покрытия в сплаве AlSi11 происходит повышение прочностных и понижение пластических свойств. Прохождение линии покраски занимает в целом 97 минут, а температура нагрева дисков достигает 218 °С. В связи с этим ООО «ЛМЗ «СКАД» было решено провести подобные исследования, для всех сплавов, используемых при производстве автомобильных дисков колес. Так же было решено установить, как влияет увеличение времени нагрева.

Сплав AlSi11 является не термоупрочняемым. Однако известно, что при литье в кокиль наблюдается некоторая подкалка, что улучшает эффект последующего искусственного старения. А процесс покраски при максимальной температуре 218 °С можно считать искусственным старением после литья, что и объясняет повышение прочностных и снижение пластических свойств [3, с. 38].

Таблица 1. Механические свойства колеса из сплава AlSi11

Время выдержки, мин	Зона сечения	$\sigma_{\text{в}}$, МПа	$\sigma_{0,2}$, МПа	δ , %	НВ
0	Спица	177	82	7,7	54
	Внеш. Закр.	187	84	14,6	
	Внутр. Закр.	197	79	14,4	
97	Спица	185	96	7,8	55
	Внеш. Закр.	190	94	13	

	Внутр. Закр.	201	98	15,1	
194	Спица	182	96	8	57
	Внеш. Закр.	185	91	13,2	
	Внутр. Закр.	197	90	14,9	
291	Спица	182	96	9,5	57
	Внеш. Закр.	185	95	15,2	
	Внутр. Закр.	198	90	14,5	
ГОСТ Р 50511		160	80	5	45-60

В табл. 1 показано влияние различного времени выдержки, при температуре покраски на механические свойства колеса, изготовленного из сплава AlSi11.

Согласно существующей технологии отливки из сплава AlSi7Mg0,3 подвергаются термической обработке по режиму Т6, но так как температура старения при данном режиме ниже на 73 °С, чем температура в печах линии окраски, то увеличение температуры при покраске должна оказывать влияние на свойства отливки. Т.е. являться второй высокотемпературной ступенью старения. Которая, как известно, несколько снижает прочностные характеристики и увеличивает пластичность.

Таблица 2. Механические свойства колеса из сплава AlSi7Mg0,3

Время выдержки, мин	Зона сечения	σ_b , МПа	$\sigma_{0,2}$, МПа	δ , %	НВ
0	Спица	246	188	2,4	88
	Внеш. Закр.	276	188	10,4	
	Внутр. Закр.	282	179	12,3	
97	Спица	245	204	1,5	85
	Внеш. Закр.	265	207	8,4	
	Внутр. Закр.	269	207	7,7	
194	Спица	236	174	9,3	78
	Внеш. Закр.	236	172	10	
	Внутр. Закр.	243	158	3,3	
291	Спица	211	158	3,3	73
	Внеш. Закр.	231	169	9,6	
	Внутр. Закр.	231	174	10	
ГОСТ Р 50511		160	80	5	45-60

В табл. 2 показано влияние различного времени выдержки, при температуре покраски на механические свойства колеса, изготовленного из сплава AlSi7Mg0,3.

Таблица 3. Механические свойства колеса из сплава AlSi10Mg

Время выдержки, мин	Зона сечения	σ_b , МПа	$\sigma_{0,2}$, МПа	δ , %	НВ
0	Спица	202	128	3,8	72
	Внеш. Закр.	236	123	11	
97	Спица	205	153	3,2	73
	Внеш.	236	166	7,	

	Закр.			2	
194	Спица	207	154	3, 4	71
	Внеш. Закр.	224	137	9, 3	
291	Спица	202	141	2, 8	68
	Внеш. Закр.	215	141	7, 6	
ГОСТ P 50511		210	140	5	75 -95

Влияние различного времени выдержки, при температуре покраски на механические свойства колеса, изготовленного из сплава AlSi10Mg показано на рис. 3.

Исследование микроструктуры

Сплав AlSi7Mg0,3 является доэвтектическим. Сплав AlSi11, AlSi10Mg - эвтектический, но за счёт модифицирования, диаграмма сдвигается вправо и сплав становится доэвтектическим, его структура: $\alpha_{AL} + \text{эвтектика}$.

В литературных источниках [3, с. 42] утверждается, что старение сплава Al9 при 150° С в течении 3 ч, после закалки 535° С в воде при 20° С приводит к значительному распаду твердого раствора с выделением округлых и пластинчатых частиц кремния, образованием ЗГП и метастабильной β' -фазы. Старение при 200 и 225° С в течении 5 ч сопровождается увеличением количества и укрупнением частиц кремния и β' -фазы. Поэтому решено проверить влияние увеличения времени выдержки в печи на структуру термически упрочняемых сплавов (табл. 4) используемых на предприятии.

Был посчитан размер дендритной ячейки алюминиевого α - твердого раствора. Так же посчитаны площадь, вытянутость и параметр формы эвтектики. У объектов с идеально круглой формой «Вытянутость» составляет 1 мкм, «Параметр формы» ~ 4,5. Чем сферичнее частицы кремния, тем больше прочность. Расчеты производились в программе ImageExpert Pro 3.

Для исследования были выбраны две наиболее характерные зоны: Спица и Внешняя закраина.

Таблица 4. Микроструктурные составляющие

Зона	Параметр	AlSi10Mg		AlSi7Mg0,3		AlSi11	
		0 мин.	291 мин.	0 мин.	291 мин.	0 мин.	
Внеш. закр.	Параметр дендритной ячейки, мкм	24,8	30	25,1	25,3	25,7	
	Эвтектич. Si	Вытянутость	1,4	1,5	1,41	1,37	
		П.форм.	4,84	4,91	4,79	4,81	
		Размер, мм ²	8,09	8,29	9,86	8,74	
Спица	Параметр дендритной ячейки, мм	31,9	25,42	52,8	50,1	31,9	
	Эвтектич. Si	Вытянутость	1,48	1,37	1,39	1,44	
		П.форм.	4,82	4,77	4,78	4,87	
		Размер, мкм ²	6,25	6,19	10,17	10,33	

Исследовав структуру (табл. 4) опытных образцов можно сделать вывод о том, что при увеличении времени выдержки до 291 минуты при покраске видимая структура не изменяется. Разница параметров: вытянутость, П.формы и размер эвтектических частиц Si в пределах ошибки. Так же можно говорить о том, что литье из сплава AlSi10Mg не стабильно, так как параметр дендритной ячейки в одной и той же зоне может различаться на 6 мкм.

Заключение

Анализируя влияние различного времени выдержки, при температуре покраски на механические свойства колес трех сплавов, можно сделать вывод, что увеличение продолжительности выдержки оказывает негативное влияние на механические свойства.

Стандартное время выдержки 97 мин. оказывает наиболее благоприятное влияние на свойства сплава AlSi11: σ_b рост на 3-8 МПа; $\sigma_{0,2}$ рост на 10-17 МПа; δ практически не изменяется; твердость показывает очень маленький рост.

А наиболее негативно, нагрев при покраске влияет на свойства AlSi7Mg0,3: σ_b уменьшается на 1-13 МПа; $\sigma_{0,2}$ показывает рост на 16-28 МПа; δ снижается на 0,4-4,6%; твердость немного уменьшается.

AlSi10Mg: σ_b практически не изменяется; $\sigma_{0,2}$ показывает рост, 25-43 МПа; δ снижается на 0,6- 4% в зависимости от зоны; твердость практически не изменяется.

При увеличении времени выдержки до 291 минуты при покраске видимая структура не изменяется. Разница параметров: вытянутость, П.формы и размер эвтектических частиц Si в пределах ошибки.

Список использованной литературы

1. Белов Н.А. Фазовый состав промышленных и перспективных алюминиевых сплавов: М.: Изд. дом МИСиС, 2010. 511 с.
2. Цветные металлы – 2013: Сб. научных статей. – Красноярск: Версо, 2013 г. – 692с.
3. Термическая обработка литейных алюминиевых сплавов. Аристова Н.А., Колобнев И.Ф. М., «Металлургия», 1977. 144с.

© В.Р. Абалымов, 2014

УДК 004

О.И. Дерябин

студент

факультет ФКТАС

Кубанский государственный технологический университет

г. Краснодар, Российская Федерация

МОДЕЛЬ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ

Сегодня, в условиях интенсифицированного производства, возросших скоростей бурения резко повысилась физическая нагрузка на буровой персонал. Учитывая также и тенденцию к росту глубин бурения разведочных поисковых скважин, можно утверждать, что возросли психологическая нагрузка и ответственность за решения, принимаемые бурильщиком в процессе бурения. Уже сейчас время простоев из-за неправильных технологических решений в процессе бурения составляет от 5 до 7% общего баланса рабочего времени.

Процесс бурения, особенно глубоких скважин, протекающий в условиях значительной неопределенности, подвергается сильным и непредсказуемым возмущающим воздействиям, основа которых – как горно-геологические, так и технико-технологические факторы. Буровики знают насколько проектный геологический разрез может отличаться от фактического, а следовательно, проектная технология бурения – от фактической. Бурильщику приходится отступать от проектной технологии, использовать свой опыт, знания, интуицию, чтобы вовремя обнаружить изменение категории буримости пород, неблагоприятную технологическую ситуацию; хорошие мастера работают на грани искусства. Поэтому научить бурить хорошо, не задавая проектные параметры режимов бурения, а варьировать ими в зависимости от условий очень сложно. Намного быстрее и дешевле научить бурильщика пользоваться системой автоматизированного управления процессом бурения, которая будет выбирать и поддерживать оптимальные режимы бурения по данной модели контроля ограничений.

$$\begin{aligned}
 M &\leq \min(M_m, M_d) & 1.1 \\
 G_k &\leq \min(G_{кмв}, G_{кмк}) & 1.2 \\
 \Sigma G_{ки} &\leq A_p & 1.3 \\
 t_n &\leq t_{но} & 1.4 \\
 t_p &\leq t_{р\delta} & 1.5 \\
 t_{\bar{\sigma}} &\leq t_{\bar{\sigma}\delta} & 1.6 \\
 k(d_n^2 - d_m^2)L &\leq V_{оп} & 1.7 \\
 L_c - L &\leq 5 & 1.8
 \end{aligned}$$

$$P_c + k \frac{Q_k \rho L}{(D^2 - d_n^2)t_n} + k \frac{Q \rho}{d_m^2} < P_{об\delta}; \quad 1.9$$

$$P_c - k \rho^{-2} + \frac{Q_k \rho L}{(D^2 - d_n^2)t_n} - k \frac{Q \rho}{d_m^2} \text{ или } P_{сно} < P_{рп}; \quad 1.10$$

где M , M_m , M_d – крутящий момент на роторе, предельные моменты, приводящие к скручиванию труб и поломке долота;

G_k , $G_{кмв}$, $G_{кмк}$ – вес на крюке, предельный вес на крюке по допустимым прочностным пределам талевого каната и лебёдки;

A_p – рабочий ресурс талевого каната;

t_n , t_p , $t_{\bar{\sigma}}$, $t_{но}$, $t_{р\delta}$, $t_{\bar{\sigma}\delta}$ – ограничение времени нахождения колонны и времени бурения в необсаженной части скважины без движения, промывки;

k – коэффициенты пропорциональности различных числовых значений;

$V_{оп}$ – объём доливаемого раствора при подъёме колонны;

t_n – время пуска насосов

$P_{об\delta}$ – допустимое давление на обвязке насосов.

Неравенство 1.1 позволяет контролировать крутящий момент на роторе для предупреждения скручивания труб и поломки опор долота.

Неравенство 1.2 контролирует вес на крюке и защищает талевый канат от разрыва и лебёдку от разрушения (поломки) по допустимым значениям веса на крюке с выводом соответствующих сообщений и предупредительных сигналов при превышении 95%-го предела.

Неравенство 1.3 дополнительно контролирует ресурс работы талевого каната по суммарной нагрузке в тонно-часах, которая была приложена к канату за всё время проводки скважины.

Неравенство 1.4 ограничение времени нахождения бурильной колонны в необсаженной части скважины без движения (кругового вращения и поступательного движения при

бурении) и промывки (движения бурового раствора). Они позволяют предупреждать прихваты и заклинивания колонны в скважине.

Неравенство 1.5 позволяет обеспечивать необходимое противодействие на проявляющийся пласт, предотвращая тем самым возможные проявления, выбросы и фонтаны при подъёме колонны труб для замены долота или расхаживании скважины.

Неравенство 1.6 предупреждает посадку долота на забой для предотвращения поломки долота, изгибания и заклинивания колонны в стволе скважины контролем расстояния от долота до забоя скважины. Если разность глубины скважины и длины колонны становится меньше пяти метров, программа вырабатывает соответствующий сигнал и выводит на экран оператора сообщение о приближении забоя и необходимости снизить скорость спуска.

Неравенство 1.7 защищает обвязку насосов от излишнего давления промывочной жидкости по условиям прочности соединительных шлангов, штуцеров и др.

Неравенство 1.8 служит для защиты пласта от гидроразрыва контролем давления бурового раствора, оказываемого на проходимый забоем пласт и предупреждает поглощение повреждённым пластом бурового раствора.

Эта модель контроля технических и технологических ограничений позволяет создать систему автоматизированного управления которая может не только управлять процессом бурения в реальном времени по любому из известных алгоритмов, но и обрабатывать информацию о процессе бурения, а также диагностировать работоспособность отдельных узлов и механизмов.

Список используемой литературы

1. Басарыгин Ю.М. Булатов А.И. Проселков Ю.М. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин. –М.: ОАО "Издательство "Недра", 2000. -270 с.
2. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Бурение нефтяных и газовых скважин: Учеб. пособие для вузов. - М.: ООО «Недра-Бизнесцентр»

© Дерябин Олег

УДК 004

О.И. Дерябин

студент

факультет ФКТАС

Кубанский государственный технологический университет

г. Краснодар, Российская Федерация

АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА БУРЕНИЯ

Автоматизация технологического процесса составляет важную часть научно-технического прогресса в проведении геологоразведочных работ. Теоретические исследования в области совершенствования управления процессом бурения и его оптимизации получили новые возможности практической реализации с появлением управляющей микропроцессорной техники и созданием на ее основе систем автоматизированного управления.

В отрасли в течение ряда лет проводятся исследования по созданию микропроцессорных систем автоматизированного управления геологоразведочным бурением, реализующие

методы и средства универсального, многофункционального управления, способного в отличие от жестких аналоговых решений осуществлять гибкую технологию бурения.

Управление теоретическим проектом бурения на разбуриваемом интервале ведётся по математической модели механического разрушения породы долотом.

$$\left. \begin{aligned}
 v_M &= \frac{k_G \cdot n^{\alpha} \bar{G}^2 Q^{\beta}}{1 + b^4 \bar{G}^4} ; & 1.1 \\
 t_G &= \frac{D}{a G^{\beta_1} n^{\alpha_1} Q^{\gamma_1} F(t)} ; & 1.2 \\
 t_o &= \frac{B}{A G^{\beta_2} n^{\alpha_2} Q^{\gamma_2}} ; & 1.3
 \end{aligned} \right\}$$

Ограничения модели:

$$G_{min} \leq G \leq G_{max};$$

$$n_{min} \leq n \leq n_{max};$$

$$Gn \leq N_{II};$$

$$P_c Q \leq N_{pp};$$

$$t_G \leq t_{G\ доп};$$

$$t_o \leq t_{o\ доп};$$

где v_M - механическая скорость проходки;

k_G - коэффициент буримости;

G - осевая нагрузка на долото;

n - скорость вращения ротора;

Q - расход бурового раствора на входе;

α, β - показатели степени, зависящие от типа долота и качества очистки забоя;

$t_G, t_{G\ доп}$ - вр;

a - коэффициент, зависящий от типа долота, физико-механических свойств породы и совершенства очистки забоя;

D - относительный износ вооружения, изменяется от 0 до 1;

β_1 - коэффициент, зависящий от физико-механических свойств проходимых пород;

α_1 - коэффициент, зависящий от типа долота, физико-механических свойств породы и совершенства очистки забоя.

γ_1 - коэффициент, зависящий от режимных параметров бурения и характера породы; $F(t)$ - характеризует интенсивность спада механической скорости.

$t_o, t_{o\ доп}$ - время работы опоры долота и допустимое время работы опоры долота;

A - коэффициент абразивности породы;

B - относительный износ опоры, изменяется от 0 до 1;

β_2 - коэффициент, зависящий от физико-механических свойств проходимых пород;

α_2 - коэффициент, зависящий от типа долота, физико-механических свойств породы и совершенства очистки забоя.

γ_2 - коэффициент, зависящий от режимных параметров бурения и характера породы;

G_{min}, G_{max} - минимальная и максимальная осевая нагрузка на долото; n_{min}, n_{max} - минимальная и максимальная скорость вращения ротора;

N_{II} - механическая мощность привода;

$N_{pp} = Q \cdot P_c$ - гидравлическая мощность привода, приложенная к долоту;

P_c - давление раствора в стояке.

В модели все зависимости выбраны в результате анализа отечественных и зарубежных моделей.

В бурении принято соблюдение нескольких правил, обусловленных многолетним опытом бурения;

- на протяжении однородного по твёрдости интервала проходимых пород на забое должна поддерживаться постоянная механическая мощность, приложенная к долоту, т.е. $N_n = G \cdot n = const$;
- гидравлическая мощность раствора, срабатываемая на долоте должна оставаться постоянной для однородного интервала пород: $N_p = Q \cdot P_c = const$;
- в скважине поддерживается режим равновесного бурения, т.е. давление в скважине должно быть больше пластового не более, чем на 15 или 25 Мпа.

Уравнение (1.1) является базовым для всего ТП бурения, т.к. промывка, СПО, контроль ограничений и все другие операции и процессы в бурении предназначены для обеспечения и поддержки именно процесса механического бурения.

Процесс управления в САУ заключается в следующем:

- в начале бурения по заданным проектом данным (или из опыта бурильщика) по модели (1.1) рассчитываются оптимальные значения G_{onn} , n_{onn} и Q_{onn} для достижения максимума механической скорости $v_m = max$;
- оптимальные параметры устанавливаются на буровом оборудовании и производится бурение в течение 10 мин. с одновременным контролем вибрации колонны труб. Параметры, при которых достигается минимум вибрации колонны принимаются за оптимальные;
- полученные значения параметров управления G , n и Q измеряются в ходе бурения и по каналу обратной связи передаются компьютеру;
- компьютер перерасчитывает значения коэффициентов k_b , a и b модели (1.1) для новых G , n и Q , тем самым она адаптируется к реальным условиям на забое;
- Для модели с новыми коэффициентами определяется максимум, новые G_{onn} , n_{onn} и Q_{onn} устанавливаются на буровой, с ними производится новое бурение и контроль уровня вибраций колонны в течение 10 мин. и т.д.

Значение реальной механической скорости v_m рассчитывается по

контролируемой проходке h как
$$v_m = \frac{h}{t}$$

Полученные в результате 10-минутного бурения данные (v_m , G , n , Q) вновь вводятся в уравнение (1.1), перерасчитываются параметры модели k_b , a и b , по адаптированной модели находится новый максимум v_m , обеспечивающие его параметры G_{onn} , n_{onn} и Q_{onn} устанавливаются на буровой и т.д.

Таким образом модель постоянно приспосабливается к изменяющимся условиям на забое и в скважине, алгоритм работы САУ кратчайшим путём ведёт процесс бурения к оптимальному режиму и мгновенно реагирует на любые изменения в скважине – как на случайную смену породы, так и на задаваемые бурильщиком условия бурения (например, увеличение плотности раствора).

Список используемой литературы

1. Булатов А.И., Аветисов А.Г. Справочник инженера по бурению: В 4 кн. Кн. 1 – 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Недра, 1993. -320 с.: ил. ISBN 5-147-03239-X.
2. Булатов А.И., Макаренко П.П., Проселков Ю.М. Буровые промывочные и тампонажные растворы: Учеб. пособие для вузов. –М.: ОАО "Издательство "Недра", 1999. - 370 с.

3. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Бурение нефтяных и газовых скважин: Учеб. пособие для вузов. - М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2002. - 632 с.

© Дерябин Олег

УДК 622.8

А.П.Заровняев

магистрант I курса горного факультета

ФГАОУ ВПО «Северо-восточный федеральный университет им.М.К.Аммосова

г. Якутск, Республика Саха (Якутия)

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В ВОПРОСАХ ОХРАНЫ ТРУДА

Важнейшим социальным правом российских граждан является право на здоровые и безопасные условия труда. Все правовые вопросы по охране труда в нашей стране решаются на основе Конституции России и субъектов федерации, Кодексов законов о труде, Указов Президента и постановлений Правительства РФ.

В Конституции России сказано, что граждане России имеют право на охрану здоровья. Это право обеспечивается развитием и совершенствованием техники безопасности и производственной санитарии, проведением широких профилактических мероприятий; мерами по оздоровлению окружающей среды.

Отмечено, что обязанностью и делом чести каждого способного к труду гражданина России является добросовестный труд в избранной им области общественно полезной деятельности, соблюдение трудовой дисциплины.

Законодательные акты по вопросам труда разрабатываются Государственной Думой России и принимаются высшими органами государства после согласования их с профсоюзами.

Главным направлением государственной политики в области охраны труда является обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников. Это достигается путем принятия и реализации федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, законов и иных нормативных правовых актов субъектов Российской Федерации об охране труда, а также федеральных целевых, отраслевых целевых и территориальных целевых программ улучшения условий и охраны труда.

Государственное управление охраной труда предусматривает:

- государственный надзор и контроль над соблюдением требований охраны труда;
- содействие общественному контролю над соблюдением прав и законных интересов работников в области охраны труда;
- расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве;
- защиту законных интересов работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также членов их семей на основе обязательного социального страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- установление компенсаций за тяжелую работу и работу с вредными и (или) опасными условиями труда, неустраиваемыми при современном техническом уровне производства и организации труда;

- координацию деятельности в области охраны труда, охраны окружающей природной среды и других видов экономической и социальной деятельности;
- распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда;
- участие государства в финансировании мероприятий по охране труда;
- организацию государственной статистической отчетности об условиях труда, а также о производственном травматизме, профессиональной заболеваемости и об их материальных последствиях;
- обеспечение функционирования единой информационной системы охраны труда;
- международное сотрудничество в области охраны труда;
- проведение эффективной налоговой политики, стимулирующей создание безопасных условий труда, разработку и внедрение безопасных техники и технологий, производство средств индивидуальной и коллективной защиты работников;
- установление порядка обеспечения работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, а также санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, лечебно-профилактическими средствами за счет средств работодателей. Реализация государственной политики в области охраны труда обеспечивается согласованными действиями органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, работодателей, объединений работодателей, а также профессиональных союзов, их объединений и иных уполномоченных работников представительных органов по вопросам охраны труда.

Охрана труда - необходимое условие стабильного и эффективного функционирования любого учреждения или организации, что в равной степени относится и к федеральным государственным органам. Помимо защиты жизни и здоровья работников и обеспечения производственной санитарии она помогает решать не менее важную задачу поддержания стабильной производительности труда, повышения ее эффективности и качества.

Нарушение требований охраны труда в любой организации способно повлечь за собой рост травматизма, повышение риска возникновения профессиональных заболеваний. Очевидно, что этот негативный фактор обратно пропорционально отразится на уровне производительности труда, что в свою очередь значительно снизит экономическую эффективность осуществляемой любого вида экономической деятельности.

В целях защиты жизни и здоровья работников в процессе производства, а также создания им благоприятных социальных условий законодательство о труде Российской Федерации устанавливает ряд существенных требований, касающихся организации охраны их труда. Основопологающая часть таких требований сосредоточена в разделе X Трудового кодекса Российской Федерации.

Согласно ст. 209 Трудового кодекса Российской Федерации требования охраны труда делятся на государственные нормативные требования охраны труда и требования охраны труда, установленные правилами и инструкциями по охране труда. Обеспечение таких требований - важнейшая государственная задача.

Государственные нормативные требования охраны труда - важнейшее для современной практики понятие, так как в соответствие с ними должны быть приведены условия труда, работодатель должен проводить работы по охране труда, государственный надзор и контроль осуществляется над их соблюдением в соответствии с ними и т.п.

В число нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, и ответственность за их соблюдение входят:

- Уголовный кодекс Российской Федерации. Принят 24 мая 1996 г. N 63-ФЗ;
- Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях. Принят 31 декабря 2001 г. N 195-ФЗ;
- Постановление Правительства Российской Федерации N 1160. Об утверждении Положения о разработке, утверждении и изменении нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда;
- Постановление Минтруда России. Об утверждении Методических рекомендаций по разработке государственных нормативных требований охраны труда;

Согласно ст. 211 Трудового кодекса Российской Федерации Государственными нормативными требованиями охраны труда, содержащимися в федеральных законах и иных нормативных правовых актах Российской Федерации и законах и иных нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации, устанавливаются правила, процедуры и критерии, направленные на сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности.

Государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности, в том числе при проектировании, строительстве (реконструкции) и эксплуатации объектов, конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда.

Порядок разработки, утверждения и изменения подзаконных нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда, устанавливается Правительством Российской Федерации с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.

Важно отметить, что общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации в соответствии с Конституцией Российской Федерации являются составной частью правовой системы Российской Федерации. Поэтому в соответствии с Трудовым кодексом РФ, если международным договором Российской Федерации установлены другие правила, чем предусмотренные трудовым законодательством и актами, содержащими нормы трудового права, то применяются правила международного договора. Это означает, что государственные нормативные требования охраны труда могут содержать и в них.

© А.П. Заровняев, 2014

УДК 629.1.02

Д.А.Козлов, Магистрант

Е.А. Морозов, д.т.н., профессор

С.Ж. Козлова, к.п.н., доцент

Чайковский технологический институт (филиал)

Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова

Г. Чайковский, Российская Федерация

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ КАЧЕНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОГО КОЛЕСА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УПРУГИХ СИЛ

Механика качения деформируемого колеса играет такую же роль в совершенствовании колёсного транспорта, как аэродинамика в авиации и гидродинамика в области

кораблестроения, поскольку во всех трёх случаях динамика системы зависит от сил взаимодействия с внешней средой, которой в первом случае является опорная поверхность - дорога, во втором - газ, в третьем - жидкость. Одновременно, анализ литературных источников показал - несмотря на то, что колесо с шиной является одним из самых распространённых узлов современных транспортных средств, теория качения в настоящее время разработана значительно слабее, чем соответствующие области аэро- и гидродинамики. Это объясняется сложным характером взаимодействия колеса с опорной поверхностью, так как в непроскальзывающих отрезках области контакта относительные деформации шины могут не изменяться в течение дискретного временного отрезка, а в области контакта постоянно вступают, и из неё выходят всё новые элементы периферии колеса. Так же возникает необходимость учёта зон скольжения и изучения вопросов сопряжённых деформаций на границах с зонами сцепления и зонами периферии, свободными от нагрузки.

Наиболее перспективным и наименее развитым в настоящее время является направление исследования, связанное с нахождением определяющих уравнений теории нестационарного качения, устанавливающего связь между реакцией в области контакта с опорной поверхностью и фазовыми переменными абсолютно твёрдого диска колеса. При этом особо важным является привлечение фундаментальных результатов, полученных в настоящее время в аналитической динамике. Такой подход обеспечивает кратчайший путь выхода исследований на построение адекватных математических и компьютерных моделей, постановки компьютерного эксперимента и получения практических значимых результатов. Приведённые аргументы дают обоснование актуальности и перспективности научных исследований по теме «Исследование динамики качения деформируемого колеса под действием упругих сил».

Исследование качения пневматических шин позволяет выделить несколько ее технических параметров: сопротивление качению, ресурс шины, сцепные свойства, общая стоимость шины. Данные параметры определяют влияние шины на следующие технические характеристики автомобиля: топливная экономичность; управляемость ТС и безопасность движения ТС; общая стоимость эксплуатации ТС.

Анализ литературных источников позволяет говорить о неоднородности такой характеристики как сопротивление качению шин. Исследования ряда авторов показали, что в нее входят потери в результате трения шин о дорогу, преодоление сопротивления воздуха, гистерезисные потери в материалах при деформировании шины, а также возникновение момента сил, препятствующего движению. Причем сопротивлением воздуха и силам трения в контакте с проскальзыванием при стационарном качении малых скоростях можно пренебречь в сравнении остальными факторами [1, с. 64], [2, с. 47], [4, с.32].

Разработано достаточное количество экспериментальных методик исследования сопротивления качению. Данные методики позволяют проводить лабораторные исследования на испытательных стендах либо основываются на дорожных испытаниях [3, с. 55]. Недостатком таких подходов является то, что они не позволяют дифференцировать изучение факторов, формирующих момент сопротивления качению. Поэтому целью исследований являются проблемы изучения механического момента сил сопротивления качению колеса, возникающих в силу асимметрии деформации. Выдвинута рабочая гипотеза – причиной асимметрии деформации шины является воздействие на нее инерционных сил, возникающих как следствие деформирования ее структурных элементов. К структурным элементам отнесем боковину, каркас и протектор шины.

Современные исследования характеризуются многообразием математических моделей пневматических шин. Самыми качественными признаны трехмерные конечноэлементные модели, разработанные для изучения большой деформации шины, ее вязко-упругих свойств, многослойной структуры и ортотропии ее механических свойств [3, с. 83], [4, с. 32]. Вместе с структурная сложность таких моделей сопряжена с трудностями вычислительного эксперимента. В связи с этим нами было принято решение представления упрощенной плоской модели пневматического колеса. Известно, что при этом сохраняются основные геометрические и структурные особенности конструкции. Некоторые сложности вызывает описание механических свойств плоских слоев модели, которые должны отражать показатели статической деформации шины при контакте с дорогой, и деформации шины в поле центробежных сил [4, с. 35]. Такую модель шины назовем плоской конечно-элементной моделью. На рисунке 1 представлена плоская модель шины, включающая плоские эквивалентные слои боковины, протектора, диска колеса и дорожной поверхности. На основе выбранной модели были выполнены вычислительные эксперименты по расчету статического обжатия шины о твердое дорожное полотно [4, с. 34]. В результате которых было получено, что в начальный и конечный момент времени контакта с поверхностью качения элемент шины испытывает дополнительное изменение скорости (замедляется или ускоряется), т.е. возникают дополнительные инерционные силы.

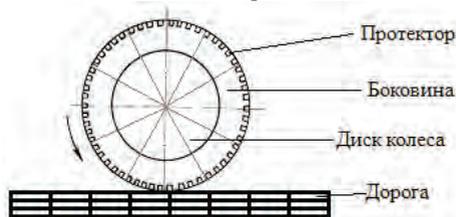


Рис. 1 - Плоская эквивалентная модель колеса автомобиля

На рисунке 2 отражены поля перемещений для шины. Схема деформации шины при обжатии о дорожное полотно представлена на рисунке 3.

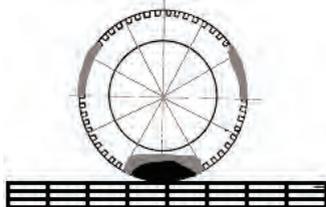


Рис. 2 - Контактывание шины с дорогой в результате осевой нагрузки

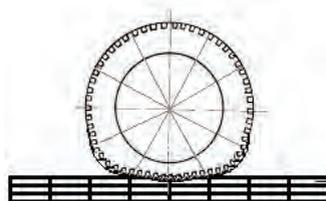


Рис. 3 - Схема к определению дополнительных сил инерции

Таким образом, при исследовании деформирования шины при ее стационарном качении необходимо учитывать целый комплекс нагрузок [4, с.35]:

- вертикальная нагрузка от веса автомобиля,
- силы взаимодействия шины с дорожным покрытием,
- центробежные силы и силы дополнительные,
- силы инерции.

Вертикальная нагрузка определяется однозначно. Распределение инерционных сил и сил взаимодействия шины с дорогой ставится в соответствии от скорости движения автомобиля, геометрических параметров конструкции и механических свойств самой шины, а поэтому могут быть выявлены только в ходе эксперимента. Используя такой подход, в работе была проведена серия исследований по выявлению закономерностей деформирования стационарно катящейся шины и по определению возникающего в ней момента сопротивления [4, с. 36]. На рисунке 4 приведены поля перемещений, возникающие в шине, стационарно катящейся с различными скоростями линейного движения оси колеса.



Рис. 4. - Характер деформирования пневматической шины при стационарном качении с различной скоростью.

Что подтверждает проявление асимметрии деформирования шины при стационарном качении, а также изменение радиальных перемещений диска колеса в зависимости от скорости вращения. Это позволяет говорить о необходимости выявления динамического радиуса и закономерностей его формирования при изменении скорости движения колеса.

На рисунке 5 приведена зависимость сопротивления качению от скорости, подтверждающая существенное влияние скорости на момент сопротивления качению.

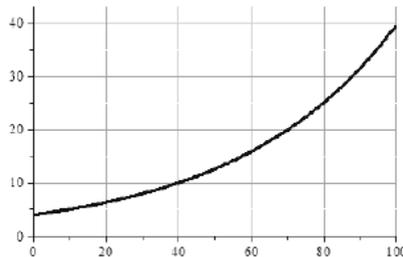


Рис. 5 - Зависимость момента сопротивления качению [Нм] от скорости [км/ч]

Момент сопротивления качению является комплексной величиной, значения составляющих которой зависят от скорости движения [2, с. 68], [4, с.36]. В данной работе были рассмотрены только вопросы момента сопротивления качению. Необходимо провести дополнительные теоретические и экспериментальные исследования сопротивления качению

в условии малых скоростей движения с учетом влияния микропрофиля дороги, вязкоупругих сил в материалах шины.

Список использованной литературы:

1. Бухин Б. Л. Введение в механику пневматических шин / Б. Л. Бухин. - М.: Химия, 1988. - 224 с.
2. Кнороз В.И. Работа автомобильной шины / В.И. Кнороз. - М.: Транспорт, 1978. -238 с.
3. Clark S.K. The pneumatic tire / S.K. Clark (Chairman of Editorial Board) et al // National Highway Traffic Safety Administration. - USA Dep. Of Transportation, 2006 - P. 708.
4. Ларин А.А., Арефин Ю.В. Исследование деформирования шины при ее стационарном прямолинейном качении по дороге // Вестник Харьковского национального автомобильно-дорожного университета, 2011. -№55. - С. 32-36.

© Д.А. Козлов, 2014

© Е.А. Морозов, 2014

© С.Ж.Козлова, 2014

УДК 002.63

Е.С. Коновалова

Аспирантка кафедры библиотечно-информационных ресурсов
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина
г. Тамбов, Российская Федерация

СИСТЕМА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА ДОКУМЕНТОВ В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ

Обязательный экземпляр (ОЭ) является одним из главных средств для создания национальной коллекции материалов, сохранения культурного наследия страны. Обязательный экземпляр - экземпляры различных видов тиражированных документов, подлежащие передаче производителями в соответствующие организации [3].

Рассмотрим основные аспекты функционирования системы ОЭ в некоторых странах Западной Европы.

Национальная библиотека Франции - одна из самых старых в Европе. В 1537 году Франциск I приказал доставлять в библиотеку по экземпляру каждой книги, печатавшейся по Франции, а в 1544 году вывез всё собрание из Лувра в Фонтенбло. В XVII веке библиотека вернулась в Париж, а в 1622 году был издан первый её каталог. Людовик XIV сделал библиотеку публичной, открыв её для свободного посещения [4]. Именно с 1537 года берет свое начало система обязательного экземпляра документов.

Ныне один экземпляр каждого издания поступает в Национальную библиотеку Франции. Система ОЭ охватывает не только печатные материалы, но и электронные издания. Во Франции функционирует Национальный институт аудиовизуальной информации, который является точкой сбора наследия телевидения и кино. Создание государственных архивов, хранящих продукты радио, телевидения и кино является огромным шагом в сохранении ценных материалов. Создание таких высокотехнологических центров управления материалами представляет огромную ценность в мировом масштабе, а в рамках системы ОЭ данный национальный институт

самостоятельно осуществляет фиксацию эфира большинства телеканалов и радиостанций, сохраняя их в цифровом формате.

Система обязательного экземпляра документов в Германии ведет свое начало с 1624 года, когда немецкий император Фердинанд II приказал каждому издателю доставлять экземпляр каждого издания в королевскую библиотеку. Ныне сотрудничество с книгоиздателями в области обязательного экземпляра регулируется законами о Немецкой лейпцигской библиотеке и законом о Немецкой франкфуртской библиотеке.

В Германии два экземпляра каждого издания должны быть направлены в Немецкую национальную библиотеку Франкфурта-на-Майне или Лейпцига (в зависимости от местоположения издателей) не позже, чем через неделю после выхода в свет [6].

Система ОЭ в Великобритании ведет свое происхождение от соглашения между сэром Томасом Бодли (английский дипломат и ученый, основатель Бодлеанской библиотеки в Оксфорде) и издателями в 1662 году. Закон 2003 года об обязательном экземпляре гласит [7], что один экземпляр каждого издания (в том числе брошюр, журналов и газет), опубликованный в Великобритании, должен быть направлен в Британскую библиотеку и в пять других библиотек в течение одного года с момента издания: Бодлеанскую библиотеку в Оксфордском университете, библиотеку Кембриджского университета, Национальную библиотеку Шотландии, библиотеку Тринити-колледжа Дублина и Национальную библиотеку Уэльса. Это законодательство было обновлено с введением Положения 2013 года, которое предусматривает обязательный экземпляр электронных изданий [8].

Программа архивирования Интернета Британской библиотеки обеспечивает долговременное сохранение веб-ресурсов по образованию и культуре в домене .uk и предоставляет доступ к ним. Цели программы: создать всеобъемлющий веб-архив как часть цифровой коллекции Британской библиотеки; обеспечить долговременное сохранение архива с возможностями доступа к нему в будущем; подготовить персонал и организовать все процессы и системы, необходимые для легального депонирования веб-ресурсов.

Британская Библиотека стала одним из основателей Международного консорциума сохранения Интернета, в котором участвуют национальные библиотеки и другие заинтересованные организации. На данном консорциуме представители обмениваются опытом, ведут разработки в области сохранения культурного наследия ресурсов Интернет, обсуждают актуальные задачи формирования национальных архивов электронных сетевых изданий посредством системы ОЭ.

19 июня 1837 года указом правительства была образована Королевская библиотека Бельгии. Первоначально её основой стало книжное собрание библиофила Карла Ван Хюлтена, состоявшее из семидесяти тысяч книг. Книжное собрание, основанное ещё бурегундскими герцогами, в момент основания Королевской библиотеки принадлежало городу Брюсселю (с 1803 года). В 1842 году оно было передано государству и вошло в состав Королевской библиотеки [5].

Основная цель библиотеки на сегодняшний день - собирать и хранить все издания, публикующиеся в Бельгии, а также работы бельгийцев, живущих за границей. В соответствии с бельгийским законодательством об обязательном экземпляре, библиотека получает один экземпляр каждого издания, публикующегося в Бельгии.

Получателем ОЭ в Австрии является Национальная библиотека в Вене, которая собирает три экземпляра каждого издания, выпущенного в данной стране. История **Национальной библиотеки Австрии** начинается ещё со средневековой библиотеки герцога Альбрехта III. Сегодня в **Австрийской национальной библиотеке** находятся на хранении экземпляры всех известных австрийских изданий. Современная коллекция национальной библиотеки

насчитывает более 7 500 000 экземпляров книг и 180 000 папирусов. Самым древним из этих папирусов является папирус, датированный XV веком до нашей эры [1].

В настоящее время на высоком уровне организован сбор электронных сетевых изданий, который проводится 4 раза в год в рамках системы ОЭ. Критерием отбора сетевых ресурсов в Австрии является национальный домен, а также ресурсы, имеющие культурное значение для страны.

В Швейцарии нет федерального закона об ОЭ, тем не менее, Национальная библиотека получает экземпляры на основе добровольного соглашения между издателями и библиотекой. Доставка экземпляра в связи с отсутствием законодательства в этой области может достигать двух лет, и не все издательства (особенно небольшие) предоставляют свои издания. «Рекомендации по законодательству об обязательном экземпляре» ИФЛА/ЮНЕСКО декларируют, что система функционирования ОЭ должна быть закреплена законодательно, добровольное сотрудничество производителей информации и получателей ОЭ не рекомендуется [2].

ЮНЕСКО поставило задачу перед государствами разработать или ввести поправки в существующее законодательство об ОЭ с целью долговременного сохранения и постоянного доступа к материалам, созданным в цифровой форме. В этом отношении западноевропейские страны показали отличные результаты.

Количество обязательных экземпляров в странах Западной Европы различное: во Франции – один, в Великобритании – шесть, в Бельгии – один, в Австрии – три, в Германии – два, в Швейцарии – один.

В таблице приведены эти данные, получатель ОЭ и время появления системы ОЭ в каждой из рассмотренных стран.

Название страны	Получатель ОЭ	Появления системы ОЭ в данной стране	Количество ОЭ
Франция	Национальная библиотека и Национальный институт аудиовизуальной информации	1537	1
Великобритания	Британская библиотека, Бодлеанская библиотека, библиотека Кембриджского университета, Национальная библиотека Шотландии, библиотека Тринити-колледжа Дублина и Национальная библиотека Уэльса	1662	6

Бельгия	Королевская библиотека	Конец 16 века	1
Австрия	Национальная библиотека	Начало 20 века	3
Германия	Немецкая национальная библиотека Франкфурта-на-Майне или Лейпцига в зависимости от местоположения издателя	1624	2
Швейцария	Национальная библиотека	-	1

Именно во Франции зародилась система ОЭ. В настоящее время страны Западной Европы являются ориентиром для других стран в области сохранения культурного наследия и разработке четко функционирующей нормативно-правовой базы по ОЭ. Огромным шагом на пути построения системы ОЭ стала разработка руководства по законодательству об обязательном экземпляре Жюль Ларивьера, которое оказало огромное влияние на развитие системы ОЭ во многих странах.

Сохранение национального культурного и интеллектуального наследия является ярким предметом общественного интереса и является обязанностью государства. Необходимо, чтобы коллективная память была идентифицирована, описана в национальной библиографии и сохранена. Обязательный экземпляр является важным элементом любой программы, направленной на такие цели. Законодательство стран Западной Европы об ОЭ разработано с учетом баланса интересов между правообладателями информации и граждан, которые имеют право на доступ к информации.

Список использованной литературы

- 1) Австрийская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.onb.ac.at>
- 2) Ларивьер, Ж. Руководство по законодательству об обязательном экземпляре [Текст] / Ларивьер Жюль. – М.: Пашков дом. - 2002. – 88 с.
- 3) Российская Федерация. Законы. Об обязательном экземпляре документов [Электронный ресурс] // Принят Государственной Думой 23 ноября 1994 года. – Режим доступа: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=116575>
- 4) Dépôt légal [Электронный ресурс] // Bibliothèque nationale de France. – Режим доступа: http://www.bnf.fr/fr/professionnels/depot_legal.html
- 5) Dépôt légal [Электронный ресурс] // Bibliothèque royale de Belgique. – Режим доступа: http://www.kbr.be/collections/depot_legal/depot_legal_fr.html
- 6) Gesetz über die Deutsche Nationalbibliothek [Электронный ресурс] // Bundesminister der Justiz und für Verbraucherschutz. - Режим доступа: <http://www.gesetze-im-internet.de/dnbg/>
- 7) Legal Deposit Libraries Act 2003 [Электронный ресурс] // The National Archives. – Режим доступа: <http://www.legislation.gov.uk/ukpga/2003/28/contents>
- 8) The Legal Deposit Libraries Regulations [Электронный ресурс] // The National Archives. – Режим доступа: <http://www.legislation.gov.uk/uksi/2013/777/contents/made>

© Е.С. Коновалова, 2014

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И НИЗКОЭМИССИОННОЕ СТЕКЛО

В настоящее время уделяется высокое внимание вопросам энергосбережения и рационального использования энергии. Новые требования к энергосбережению в строительстве повлияли на появление новых материалов, конструкций и технологий. По оценкам экспертов, энергоёмкость отечественной экономики в 2,5–3 раза выше, чем у развитых государств [1].

Одним из главных направлений повышения энергоэффективности конструкций зданий стало снижение теплопотерь через остекление. Стеклопакеты с низкоэмиссионным стеклом, изготовленные с использованием современных технологий, позволяют претворить в жизнь жесткие нормы по энергосбережению.

Потери тепла через остекление складываются из:

- теплопроводности;
- конвекции;
- теплового излучения.

По первым двум пунктам потерю тепла уменьшает использование в остеклении стеклопакетов, но главные теплопотери (2/3 от общих теплопотерь окна) происходят за счет теплового излучения.

Основным показателем, характеризующим способность стекла отражать тепловое излучение, является его излучающая способность (E) или – «коэффициент эмиссии». У обычных стекол коэффициент эмиссии составляет 0,83, а у низкоэмиссионных может доходить до 0,03, при этом 90% накопленного тепла будет отражаться назад в помещение [2]. Чем меньше значение коэффициента эмиссии, тем лучше материал отражает тепло, тем выше теплосберегающие свойства материала. Именно поэтому низкоэмиссионные окна называют энергосберегающими.

С точки зрения технологии производства, низкоэмиссионным называется стекло, прошедшее процесс полировки и нанесения на его поверхность специального покрытия из оксидов металлов, которое снижает долю энергии, которая излучается стеклом в направлении этого покрытия.

На данный момент развития технологий применяются два вида покрытия, принципиально различные по способу нанесения – «твердое» и «мягкое».

«Твердое» покрытие на основе оксида олова наносится непосредственно на стадии производства флоат методом за счет химической реакции пиролиза (нанесения металлизированного покрытия на поверхность стекла, имеющего высокую температуру). Такое покрытие устойчиво к воздействию погодных условий, механическим воздействиям и выдерживает действие температур до 620 °С [2]. По сравнению с тепловыми потерями, определяемыми показателем U , стеклопакета с обычным стеклом, равняющимся 2,8 Вт/м²К, теплопотери низкоэмиссионного стекла снижаются до 1,9 Вт/м²К, а при

заполнении стеклопакета аргоном – до 1.6 Вт/м²К. Такие стеклопакеты обладают отличной способностью пропускания солнечной тепловой энергии (SF=70), простотой в установке и неограниченным сроком службы. Стекла с «твердым» покрытием называют к–стеклом.

«Мягкое покрытие» – это высококачественное покрытие на основе серебра Ag и оксида титана, нанесенное на поверхность стекла в условиях вакуума катодным распылением металлосодержащих частиц, удерживающихся на нем за счет сил молекулярного взаимодействия. Стекла с таким покрытием, называют i–стеклом. Это покрытие менее устойчиво к механическим воздействиям, погодным и температурным условиям. Долговечность, сопоставимая с к–стеклом достигается при установке i–стекла покрытием внутрь камеры и заполнении ее инертным газом. По теплоизолирующим свойствам i–стекло превосходит к–стекло в полтора раза ($U=1.3-1.1$ Вт/м²К). В связи с этим во всем мире предпочтение отдается более энергоэффективному i–стеклу.

Итак, применение низкоэмиссионного стекла обеспечивает неоспоримые преимущества: повышенная теплоизоляция (потери тепла снижаются на 50% по сравнению с обычными стеклопакетами); высокая светопроницаемость; отражение нейтрального цвета; снижение конденсации, холодного излучения и тяги от окна; возможно остекление в комбинации с другими видами стекла.

Низкоэмиссионные стекла широко применяются во многих странах мира. В России основная масса высококачественных стекол импортируется из зарубежных стран. Развитие на уровне высокотехнологичного производства низкоэмиссионного стекла и организации рынков сбыта обеспечит строительную отрасль энергосберегающими материалами и повысит показатели энергоэффективности в строительстве.

Список использованной литературы:

1. Федонина Т. В., Материнский С. В. Применение энергосберегающих технологий как один из факторов повышения конкурентоспособности строительной отрасли// Роль науки в развитии общества: сборник статей международной научно-практической конференции. 17 апреля 2014 г.– Уфа: РИЦ БашГУ, 2014.
2. Низкоэмиссионное стекло улучшает энергоэффективные показатели пластиковых окон [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.okna-piter.ru/articles/nizkoemissionnoe.html>

© Т. В. Федонина, С. В. Материнский, 2014

УДК 663.44

М.Б. Хоконова, доктор с.-х.н., доцент кафедры «Технология производства и переработки с.-х. продукции»

А.С. Карашаева, кандидат с.-х.н., ст. преподаватель кафедры «Землеустройство и кадастры», Факультет «Агробизнес и землеустройство»
ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный, аграрный университет им. В.М. Кокова», г. Нальчик, Российская Федерация

ИЗМЕНЕНИЯ АЗОТИСТЫХ ВЕЩЕСТВ В ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦАХ ПИВНОГО СУСЛА

Азотистые вещества – наиболее важный источник питания. Они необходимы для построения протоплазмы и ферментов. В сусле находятся различные азотсодержащие

соединения, начиная от аммиака и кончая высокомолекулярными азотистыми веществами. Высокомолекулярные протеины не усваиваются дрожжами. Легко усваиваются продукты дальнейшего распада белков в виде аминокислот, кислых амидов (аспарагин) и аммиака, наиболее легко проникающих в дрожжевую клетку [5, с. 24].

Несомненный интерес представляло исследование содержания свободных аминокислот в пивном сусле в зависимости от температуры термической обработки несоложенного ячменя и доли его в заторе.

Низкомолекулярные продукты расщепления белков (пептиды, аминокислоты) необходимы для питания дрожжей, средномолекулярные (пептоны, полипептиды) обуславливают полноту вкуса и пеностойкость пива, а высокомолекулярные (типа альбумоз – осаждаемые танином), играют роль в пенообразовании, но при значительном содержании могут быть причиной помутнения пива [2, с. 618].

Следовательно, для получения пива высокого качества необходимо достигнуть в сусле определенного соотношения между высоко-, средне- и низкомолекулярными азотистыми соединениями.

Цель данной работы - изучить влияние предварительной обработки несоложенного ячменя на фракционный азотистый состав получаемого сусла.

Вначале были поставлены опыты по изучению изменения азотистых веществ несоложенного ячменя при обработке несоложенного затора в интервале температур 100-143°C до соединения с солодовой частью затора [1, с. 76].

Количественные изменения растворимых фракций азотистых веществ в образцах сусла в зависимости от температуры термической обработки несоложенного ячменя при различной доле его в заторе представлены в табл. 1.

Таблица 1

Сод-ие несоложеного ячменя в заторе, %	Темп-ра обработки несоложеного затора, °С	Общий азот, мг/100 см ³	Аминный азот, мг/100см ³	Азот фракций по Лундину, мг/100см ³		
				А	В	С
20	100	76,3	18,2	15,7	10,5	50,1
	110	76,7	18,2	15,7	10,6	50,4
	120	77,0	18,3	15,9	10,6	50,5
	127	78,0	18,2	16,2	10,9	50,9
	133	79,1	18,3	16,4	11,0	51,7
	138	80,0	18,2	16,5	11,1	52,4
	143	80,5	18,0	16,7	11,6	52,2
30	100	74,9	16,8	16,3	10,0	48,6
	110	75,6	16,9	16,5	10,1	49,0
	120	75,6	16,8	16,6	10,0	49,1
	127	76,0	16,8	16,7	9,7	49,6
	133	77,7	16,7	16,9	10,5	50,3
	138	79,0	16,9	17,2	11,2	50,6
	143	79,0	16,7	17,4	10,9	50,7
40	100	59,5	15,4	13,8	7,8	37,9
	110	60,2	15,5	14,0	7,9	38,3
	120	60,9	15,5	14,3	7,8	38,8
	127	62,3	15,7	14,7	8,1	39,5

	133	63,7	15,6	14,9	8,4	40,4
	138	65,1	15,2	15,1	8,8	41,2
	143	66,5	14,7	15,4	9,2	41,9

Из полученных данных видно, что используя взамен части солода несоложенный ячмень в количестве до 40 % от массы затираемого сырья, повышение температуры его термической обработки от 100°C и выше способствует некоторому увеличению содержания в сусле общего растворимого азота и тем большому, чем выше доля несоложенного ячменя в заторе. При доле несоложенного ячменя в заторе 20 и 30 % увеличение составляет 5,5 %, при 40 % – 13,4 %. Возрастание содержания общего растворимого азота происходит равномерно за счет всех фракций, однако заметно, что чем больше несоложенного ячменя в заторе, тем в большей степени увеличение общего растворимого азота происходит за счет высокомолекулярных азотистых веществ фракции А [4, с. 19]. Содержание аминного азота в сусле с повышением температуры обработки несоложенного ячменя со 100 до 138°C остается неизменным и лишь с дальнейшим повышением ($t = 143$ °C) незначительно снижается, что связано, очевидно, с усилением реакции меланоидинообразования.

Как известно, процесс брожения пивного суслу осуществляется дрожжевыми клетками, для жизненных процессов которых необходимы вода, минеральные вещества, углеводы и азотсодержащие соединения [3, с. 219].

Данные количественного содержания свободных аминокислот в анализируемых образцах пивного суслу приведены в табл. 2, из которой видно, что повышение температуры термической обработки несоложенного ячменя оказывает незначительное влияние на изменение содержания свободных аминокислот в пивном сусле применением при затирании как одного солода, так и повышенного количества (до 40%) несоложенного ячменя.

Таблица 2

Наименование аминокислоты	Количество, мг/100 см ³						
	Температура обработки несоложенного затора, °C						
	100	110	120	127	133	138	143
1	2	3	4	5	6	7	8
20 % несоложенного ячменя							
Заменимые							
Аланин	18,5	17,5	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0
Аспарагин	10,0	10,0	11,5	11,5	11,5	10,0	11,5
Глицин	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	1,0
Глутамин	6,5	5,5	5,5	6,0	5,5	4,0	5,0
Пролин	14,0	15,0	15,0	15,0	14,0	14,0	14,0
Серин	1,0	2,0	2,0	3,0	3,0	3,0	2,0
Тирозин	21,5	21,5	22,0	21,5	21,0	21,0	20,5
Незаменимые							
Аргинин	4,0	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	4,0
Валин + метионин	9,5	9,0	9,0	9,0	9,5	9,0	9,0
Гистидин	2,0	2,0	2,5	2,0	2,5	2,0	2,5
Лейцин	18,5	17,0	17,0	15,0	15,0	17,0	15,0
Лизин	11,0	12,0	11,0	10,0	10,0	10,0	11,0
Треонин	5,0	6,5	7,0	7,5	7,0	6,0	5,0

Фенилаланин	13,5	13,5	14,5	16,0	16,0	14,5	14,5
Всего:	138,5	138,0	140,5	138,5	138,5	134,0	132,0
В т.ч. незаменимых	63,5	64,0	65,0	62,0	64,0	62,5	61,0
Доля незаменимых аминокислот, %	45,8	46,3	46,3	44,7	46,2	46,6	46,2
30 % несоложеного ячменя							
Заменяемые							
Аланин	17,0	16,5	17,0	17,0	17,0	16,5	16,5
Аспарагин	13,0	11,5	11,5	11,0	13,0	11,0	11,5
Глицин	2,5	2,5	2,5	2,0	1,0	2,0	1,0
Глутамин	5,5	5,0	5,0	4,5	5,5	4,5	5,0
Пролин	13,5	13,5	13,0	13,0	12,0	12,0	12,0
Серин	2,0	2,0	2,0	2,0	1,5	1,5	19,5
Тирозин	20,0	19,5	19,5	20,0	19,5	19,5	19,0
Незаменимые							
Аргинин	2,5	2,5	2,5	2,5	4,0	2,5	4,0
Валин + метионин	9,0	9,0	8,5	8,5	8,5	9,0	8,5
Гистидин	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5
Лейцин	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	13,0	12,0
Лизин	10,0	11,0	11,0	12,0	10,0	11,0	10,0
Треонин	5,5	6,5	6,5	6,5	6,0	6,5	6,0
Фенилаланин	11,0	11,0	12,5	11,0	11,0	11,0	11,0
Всего:	127,0	125,0	125,5	124,0	123,0	122,5	121,0
В т.ч. незаменимых	53,5	54,5	55,0	54,5	53,5	55,5	54,0
Доля незаменимых аминокислот, %	42,1	43,6	43,8	43,9	43,3	45,3	44,6
40 % несоложеного ячменя							
Заменяемые							
Аланин	16,0	16,5	16,0	16,0	16,0	16,0	15,5
Аспарагин	11,0	11,0	11,5	10,0	10,0	11,0	10,0
Глицин	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0
Глутамин	4,5	4,5	5,0	4,5	4,0	4,0	4,0
Пролин	12,0	11,0	12,0	11,0	11,0	12,0	11,0
Серин	1,5	1,5	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5
Тирозин	19,0	19,0	18,5	18,5	18,5	18,5	18,0
Незаменимые							
Аргинин	4,0	4,0	2,5	4,0	4,0	2,5	4,0
Валин + метионин	7,0	8,5	8,5	7,5	8,0	8,0	7,5
Гистидин	2,5	2,0	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0
Лейцин	11,5	12,0	13,0	12,0	12,0	13,0	10,0
Лизин	8,0	8,5	11,0	10,0	10,0	11,0	10,0
Треонин	4,5	5,0	5,0	5,0	5,5	5,5	5,5
Фенилаланин	7,5	8,5	7,5	7,5	8,5	8,5	7,5
Всего:	115,0	114,0	116,0	111,0	112,5	115,5	107,5
В т.ч. незаменимых	45,0	48,5	50,0	48,5	47,5	50,5	46,5
Доля незаменимых аминокислот, %	39,1	42,5	43,1	43,6	42,2	43,7	43,2

Только при температуре обработки несоложеного ячменя свыше 138°C наблюдается снижение содержания ряда аминокислот.

Так, в случае использования вместо солода 40 % несоложеного ячменя с обработкой его при температуре 143°C в сусле содержание глицина снижается с 2,0 до 1,0 мг/100 см³; аланина – с 16,0 до 15,5; тирозина – с 19,0 до 18,0; лейцина – с 13,0 до 10,0 мг/100 см³. Увеличение содержания несоложеного ячменя в заторе сопровождается уменьшением содержания в образцах сусла всех аминокислот. Наибольшее их количество содержится в солодовом сусле.

Таким образом, проведенными исследованиями установлено наличие во всех образцах сусла солодового и с использованием несоложеного ячменя от 20 до 40 % 15-ти свободных аминокислот. Содержание свободных аминокислот в образцах сусла с повышением температуры обработки несоложеного ячменя со 100 до 138 °С изменяется незначительно. Дальнейшее повышение температуры обработки несоложеного ячменя сопровождается снижением содержания в сусле отдельных аминокислот, что связано с усилением реакции меланоидинообразования.

Список использованной литературы:

1. Ермолаева Г.А. Справочник работника лаборатории пивоваренного предприятия/Г.А. Ермолаева. – СПб.: Профессия, 2004. – 176 с.
2. Кунце В. Технология солода и пива/В. Кунце. – СПб.: Профессия, 2009. – 1064 с.
3. Меледина Т.В. Сырье и вспомогательные материалы в пивоварении/Т.В. Меледина. – СПб.: Профессия, 2003. – 304 с.
4. Нарцисс Л. Технология солодоращения/Л. Нарцисс. – СПб.: Профессия, 2007. – 584 с.
5. Хоконова М.Б. Азотистый состав сусла в зависимости от режима обработки несоложеного ячменя/М.Б. Хоконова//Пиво и напитки, 2012.- № 5.- С.24-26.

©М.Б. Хоконова, А.С. Карашаева, 2014

УДК 663.43

М.Б. Хоконова, доктор с.-х. наук, доцент кафедры
«Технология производства и переработки с.-х. продукции»
ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный
аграрный университет им. В.М. Кокова»
г. Нальчик, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ СУШКИ ЯЧМЕНЯ НА ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ СУСЛА

Основным способом консервации зерна пивоваренного ячменя является его сушка до кондиционной влажности. Умеренная сушка, кроме снижения влажности, ускоряет дозревание зерна и выравнивает степень дозревания между отдельными зернами, уменьшает водочувствительность и увеличивает энергию и способность прорастания за счет недозревших зерен. [2, с. 89].

Наши исследования проводились на ЗАО НП «Шэджэм», ООО «МЭЛТ» и ОАО «Халвичный завод «Нальчикский».

В данной работе исследовали сорт озимого ячменя – Мастер и ярового ячменя – Гетьман и Приазовский 9.

Для аналитических исследований использовали стандартные методики, принятые в пивоваренной промышленности [1, 8].

Определение энергии и способности прорастания проводилось спустя два месяца после уборки ячменя [1, 10].

Результаты исследования фракционного состава содержащих азот белковых фракций зерна (табл. 1) позволяют сделать заключение, что термическая сушка, по сравнению с естественной, снижает содержание водо- и солерастворимых фракций и небелкового азота и практически не оказывает влияния на содержание спирторастворимой фракции.

Таблица 1

Способ сушки	Азот белковых фракций, растворимых в				Небелковый азот
	воде	соли	спирте	щелочи	
Естественная сушка	8,4	12,0	17,8	44,8	16,7
В стеллажной сушилке	6,0	11,1	18,1	45,2	17,9
Естественная сушка	8,3	11,8	18,0	44,7	17,2
В пневматической сушилке	5,8	10,9	17,4	47,8	14,9
Естественная сушка	12,5	17,1	18,0	39,3	13,1
В барабанной сушилке	7,9	15,6	18,5	40,9	16,1
Естественная сушка	10,7	17,0	20,9	37,7	13,7
В шахтной сушилке	9,3	16,2	17,1	39,9	18,1
Среднее:					
Естественная сушка	10,0	14,4	18,6	41,6	15,1
Термическая сушка	7,2	13,4	18,4	43,4	16,7

При сушке зерна ячменя естественным способом наблюдалось снижение содержания небелкового азота, кроме сравнительной сушки в пневматической сушилке. Наивысшие показатели азот белковых фракций, растворимых в воде и соли, отмечается при сушке в шахтной сушилке. Что касается спирто- и щелочерастворимых фракций белка, максимум отмечался при сушке соответственно в барабанной и пневматической сушилках.

Под влиянием термической сушки обнаружено существенное снижение потерь солодоращения. Определено, что термически высушенное зерно быстрее прошло дозревание, в связи, с чем при его прорастании дыхание стало менее интенсивным по сравнению с естественно высушенным зерном [3, 268]. Такое мнение частично подтверждается повышенным содержанием водо- и солерастворимых белков в естественно высушенном зерне.

Под влиянием термической сушки зерна в шахтной сушилке диастатическая сила солода значительно увеличивалась, а в пневматической (и, в частности, в стеллажной сушилках) уменьшалась. Уменьшение диастатической силы связано с перегревом зерна [4, 26].

При сушке в стеллажной и пневматической сушилках отмечалось значительное снижение содержания белка в солоде. Это явление связано с уменьшением содержания

ферментов, регулирующих распад углеводов, и с вынужденным расходом белков на дыхание, поскольку протеолитические ферменты более термостойки.

Нами исследовалось влияние активного вентилирования зерна неподогретым наружным воздухом на качество сусла (табл. 2).

Таблица 2

Показатели качества солода	Мастер		Приазовский 9		Гетьман	
	невенти лирова нное	вентил ирован ное	невенти лирова нное	вентил ирован ное	невенти лирова нное	вентил ирован ное
Степень замачивания, %	43,3	43,0	43,5	43,1	42,2	42,0
Потери солодоращения, %	10,9	11,7	11,3	10,2	9,5	10,3
Экстрактивность солода, %						
в тонком помоле	78,0	77,8	78,2	78,8	77,8	76,8
в грубом помоле	74,1	74,2	73,3	74,8	76,0	74,7
разница	3,9	3,6	4,9	4,0	1,8	2,1
Выход муки в грубом помоле, %	38,6	36,3	37,2	37,0	40,1	35,7
Твердость солода, единицы Брабендера	461	481	473	492	449	470
Продолжительность осахаривания, мин.	7,5	7,5	5	5	10	10
Диастатическая сила, ед. Виндиша-Кольбаха	289	245	271	221	242	250
Содержание белка, %	11,7	12,2	11,9	12,0	10,5	11,4
Содержание аминного азота, мг/100 г солода	198	208	206	198	190	219
Число Кольбаха, %	32,4	31,8	32,6	32,0	39,2	34,6
Цветность, см ³ р-ра йода	2,6	2,6	3,0	3,0	2,2	2,2
Кислотность, см ³ р-ра NaOH/100см ³ сусла	0,90	1,00	1,0	1,10	0,70	0,91

Зерно проветривалось в металлических башневидных бункерах. Вентилирование проводилось во избежание порчи свежееубранного зерна от самосогревания перед сушкой в течение 3-4 суток. Определялась интенсивность вентилирования, обеспечивающая отдачу возникающего тепла и сохраняющая почти постоянную температуру зерна (около 12-16°C). Под влиянием активного вентилирования степень замачивания зерна изменялась незначительно. Потери солодоращения были выше у вентилированного зерна на 0,8-1,1%. Максимальная экстрактивность солода отмечена у вентилированного ячменя Приазовский 9, что выше, чем у невентилированного на 0,6%.

Растворимость солода под влиянием вентилирования зерна снижалась. По признаку твердости, показатели растворимости солода, в результате вентилирования зерна, увеличивались на 19-21 ед.

Вентилирование не оказало влияния на продолжительность осахаривания, но увеличило диастатическую силу солода у сорта Гетьман. В этом отношении действие вентилирования аналогично действию медленной сушки при сравнительно

низкой температуре сушильного агента, как это уже отмечалось в случаях сушки ячменя в стеллажной сушилке.

Повышение содержания белка у сортов в солоде Приазовский 9 и Мастер было обусловлено более энергичным расходом углеводов на дыхание – вследствие повышения активности крахмалоразлагающих ферментов. В целом отмечалось повышение содержания белка у вентилированных сортов.

Содержание аминного азота здесь коррелирует с содержанием белка в солоде.

Число Кольбаха под влиянием вентилирования зерна у всех изучаемых сортов незначительно снижалось.

Вентилирование зерна не оказало влияния на цветность лабораторного сусла, но в целом, за годы исследований несколько повысило его кислотность.

Таким образом, активное вентилирование зерна неподогретым наружным воздухом оказывает специфическое воздействие на качество солода, во многом отличающееся от влияния разных способов термической сушки.

Термическая сушка зерна ячменя, при соблюдении оптимального температурного режима, значительно повышает энергию и способность прорастания, содержание в белке водо- и щелочерастворимой фракций, а также небелкового азота.

Список использованной литературы:

1. Ермолаева Г.А. Справочник работника пивоваренного предприятия. – СПб.: Профессия, 2004. -176 с.
2. Нарцисс Л. Пивоварение. Т.1. Технология солодоращения / Л. Нарцисс.– СПб.: Профессия, 2007. – 584 с.
3. Фараджева Е.Д. Прогрессивные методы интенсификации технологических процессов солода / Е.Д. Фараджева. - Воронеж: ВГТА, 2001. – 421 с.
4. Хоконова М.Б. Азотистый состав сусла в зависимости от режима обработки несоложенного ячменя/М.Б. Хоконова//Пиво и напитки, 2012.- № 5.- С.24-26.

©М.Б. Хоконова, 2014

УДК: 004.056

А.Е. Чурилина,

аспирант, ассистент,

Институт приоритетных технологий
Волгоградский государственный университет
г. Волгоград, Российская Федерация

Е.А. Калинина,

студент 3 курса,

Институт приоритетных технологий
Волгоградский государственный университет
г. Волгоград, Российская Федерация

ПРОЦЕСС ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Аннотация: В связи с развитием информационной составляющей современного общества большое внимание стало уделяться вопросам информационной безопасности. В настоящее время имеется огромное количество разнообразных средств и методов защиты

информации, но не всегда можно однозначно определить необходимость их применения на защищаемом объекте информатизации.

На предприятиях для обеспечения эффективной защиты информации требуется объединить отдельные средства защиты в систему.

Построения эффективной системы защиты информации можно добиться путем использования методов и алгоритмов синтеза.

Ключевые слова: система защиты информации, методы синтеза, структурный синтез, параметрический синтез, оценка эффективности.

В общем виде процесс построения системы защиты информации на предприятии можно представить в виде IDF0 диаграммы, представленной на рисунке 1.

На данном рисунке входная информация, поступающая в блок А1 может представлять собой общую информацию о составе информационной системы, всех ее составляющих и компонентах, их свойствах, способах взаимодействия между собой, степени влияния на другие компоненты ИС, а также на обрабатываемые ими данные. Все эти данные в виде построенной математической модели рассматриваемой ИС поступают в качестве входных данных в блок А2 под названием «Разработка модели СЗИ».

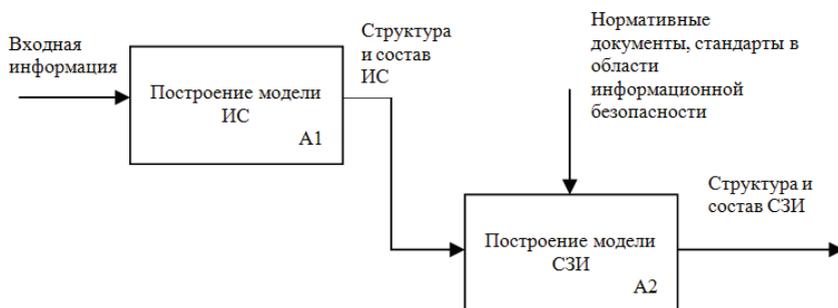


Рис. 1 – Процесс построения системы защиты информации

В свою очередь, блок А2 может быть декомпозирован еще на три блока: «Синтез структуры СЗИ» (блок А21), «Синтез параметров СЗИ» (блок А22), «Оценивание СЗИ» (блок А23).

После получения структуры и состава информационной системы, в процессе структурного синтеза СЗИ, происходит построение структуры системы защиты информации путем выбора отдельных компонентов из базы данных компонентов СЗИ (механизмов защиты). Выбор должен осуществляться таким образом, что каждому элементу модели ИС предприятия должен быть поставлен в соответствие хотя бы один механизм защиты.

После получения структуры СЗИ, на этапе параметрического синтеза происходит подбор параметров и значений для каждого компонента СЗИ, причем выбор возможных параметров и их значений происходит из базы данных параметров СЗИ.

Результатом структурного и параметрического синтеза является структура и состав СЗИ, которые подаются на вход блока А23 «Оценивание СЗИ», выходом которого является результат оценки, если полученная система защиты информации недостаточно эффективна. В таком случае, полученный результат в виде обратной связи подается на вход блоков А21 и А22 для корректировки выбора структуры и параметров для СЗИ.

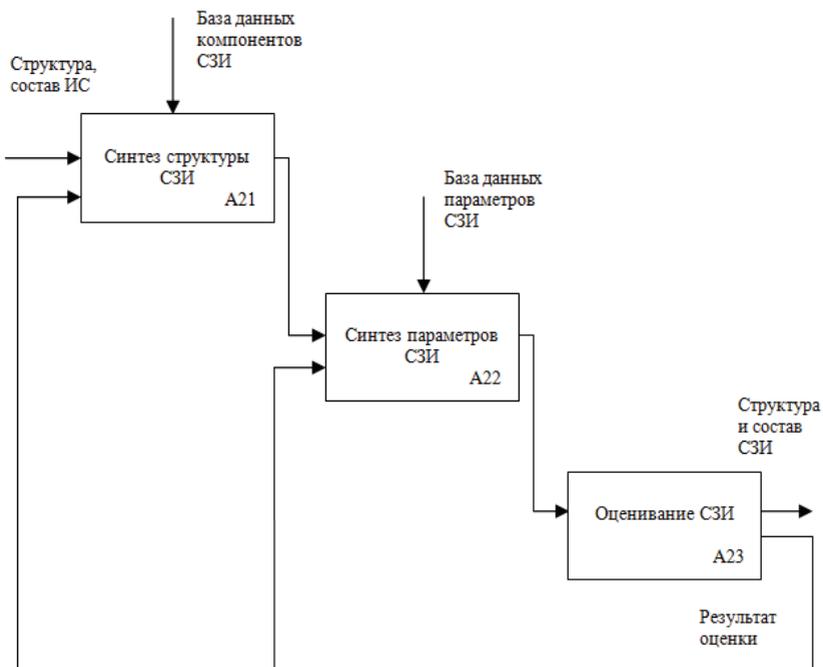


Рис. 2 – Декомпозиция блока А2 «Разработка модели СЗИ»

Эффективность имеет определенную связь с качеством, надежностью, управляемостью, устойчивостью системы защиты информации. Поэтому количественная оценка эффективности позволяет измерять и объективно анализировать основные свойства систем на всех стадиях их жизненного цикла.

Способность СЗИ достигнуть требуемого уровня безопасности в условиях воздействия на нее случайных внешних воздействий может быть ассоциирована с вероятностью, описывающей возможности конкретной СЗИ при имеющемся наборе требований (вероятность достижения какой-либо цели или вероятность выполнения задачи проектируемой системой). Данная вероятность должна быть положена в основу комплекса показателей и критериев оценки эффективности СЗИ. При этом с критериями оценки можно связать пригодность и оптимальность (выполнение всех установленных к СЗИ требований и достижение одной из характеристик экстремального значения при соблюдении ограничений и условий на другие свойства системы, соответственно). Выбираемый критерий необходимо согласовывать с целью, возлагаемой на проектируемую СЗИ. [1]

Список использованной литературы:

1. Щуровская А.Ю. Критерии и показатели эффективности защиты информации / Щуровская А.Ю., Унтилов А.М. // Тезисы доклада VI международной научно-практической конференции «Научное пространство Европы - 2010» - Przemysl: Nauka i Studia, 2010. - С. 72 – 76.

© А.Е. Чурилина, Е.А. Калинина, 2014

Д. И. Мещерякова

Аспирантка

Институт востоковедения им. А. Е. Крымского

НАН Украины

г. Киев, Украина

НИСБЫ ХРИСТИАН В АРАБО-МУСУЛЬМАНСКИХ ИСТОРИКО- БИОГРАФИЧЕСКИХ СЛОВАРЯХ

Биографические словари дают ценный материал для исследования многих сторон мусульманского общества. Без широкого привлечения этого материала невозможно изучение религиозной жизни, образования и учености, истории литературы и науки и т. д. на достаточном уровне. Структура текста открывает широкие возможности для применения формальных и количественных методов исследования. Грузинский востоковед Г.Г. Жоржоллиани проводил количественный анализ биографического словаря Ибн Халликана, подвергая анкетированием основные биографии. Объектом наблюдения был выбран пункт анкеты «деятельность» (занятия, профессия) [5]. В нашем исследовании предметом исследования стал более широкий круг биографических словарей, а объектом исследования стали нисбы арабских ученых. Цель анализа нисба - поиск с их помощью ученых-христиан.

Существуют произведения арабских средневековых авторов, в которых биографические сведения обобщались по одному из компонентов имени - нисба. Сведения о лицах, чьи относительные имена вызывали затруднения при написании и произношении, собранные в произведении «Критерий (распознавания) сомнительных нисб» («ал-Файсал фи муштабих ан-нисба») Мухаммеда ибн Мусы ал-Хазими (ум. в 584/1188 г.). Новую ступень в распознавании нисб и обобщении сведений об их носителях обозначила «Книга об относительных именах» («Китаб ал-ансаб») Абу Са'ди ас-Самани, где автор представил в алфавитном порядке все известные ему нисбы, сопровождая их большим биографическим материалом. В какой-то степени его опыт, но в более узких рамках, повторил в «Алфавитном словаре стран» («Му'джам ал-булдан») Йакут ал-Хамави (ум. в 626/1229 г.). Ас-Самани представил в алфавитном порядке все известные ему нисбы по племенам, местностям, родам занятий, мазхабам и т. д. В своде ас-Самани раздел по нисбам начинается с установления морфологии имени, его правильного произношения и происхождения. Затем в хронологической последовательности следуют довольно подробные биографические заметки о лицах известных по данной нисбе. Каждый раздел настолько насыщен биографическими заметками, что более поздний известный историк Ибн ал-Асир, составляя краткую «Китаб ал-ансаб», обращал внимание на эту сторону работы ас-Самани и очень высоко оценивал его знания о нисбах. Изучением нисб занимались и европейские ученые. Р. Буллит ставил перед собой задачу исследовать процесс распространения ислама в первые века так называемым «квантитативным» (количественным) методом - прослеживая динамику изменения «нисб» отдельных лиц с помощью анализа сведений арабских биографических словарей [10]. Однако этот метод позволил раскрыть лишь наиболее общие (относительные) количественные показатели исламизации. При этом, неосвещенным остался вопрос о том, каким образом, и при каких условиях происходила смена религиозной принадлежности христианами. С другой

стороны, как отмечает С. Хампрейс, Р. Буллит ставил целью лишь написать эвристическое эссе, в ходе работы над которым предложить свой метод для оценки нормы и степени конверсии в ислам и показать результаты, которые дает этот метод [11]. Методы работы с арабской биографической литературой рассматривали в своих трудах кроме Г.Г. Жоржюлиани, еще Халидов А.Б. [8], Шестопалец Д. В. [9] и др. [12; 13]. Ценную информацию о положении христиан в мусульманских странах содержат работы Бат-Йеор [2], Гиргаса В.[4], Браун Э. [3], Мец А. [7]. Разобраться в христиано-мусульманской терминологии помогает словарь Али-Заде [1].

Арабские имена имеют свою специфику и сложное строение, каждая часть имени несет свою смысловую нагрузку. У каждого человека есть имя собственное - исм (или 'алам). Повзрослев, он получает кунью, имя ребенка. И нередко человек получает нисбу. Нисба - имя, прозвище, обозначающее этническую, религиозную, политическую, социальную, профессиональную принадлежность человека, или же место его рождения или проживания и т.д. Во многих случаях нисбы стали основой для формирования арабских фамилий. Обычно нисба образовывалась с добавлением суффикса «-и» (например, Мухаммед ат-Табари - «Мухаммед с Табаристана»), и представляла собой односложное имя даже если оно образовано от сложного имени (Абу Бакр - Баكري, Али ал-Систани и т.д.). Нисба может быть связана с местом жительства человека. Абдуллах ибн ал-Мубарак указывал, что человек должен прожить где-нибудь четыре года, чтобы его нисба была связана с этим местом. Она может быть личным или унаследованным прозвищем, которое происходит от названия профессии или рода занятия. Например, нисба ас-Сафари означает «медник». Значит, основатель этой династии когда-то работал подмастерьем у медника. Раба, купленного за 1000 монет, часто называли Алфи, от слова «алф» (одна тысяча). Также по принадлежности к мазхабам (ал-Малики, ал-Ханафи) или суфийского братства (ал-Ардири, ан-Нашбанди), по случайному поводу или признаку. Один человек мог получить несколько различных нисб. Более того, человек может носить лакаб - прозвище, оскорбительное или почетное (как титул, личное или семейное, и даже не одно. По форме лакаб попадает разнообразный, иногда похож на кунью или нисбу, нередко бывает двухсоставным. В позднее средневековье персидские и тюркские авторы, писавшие по-арабски, имели часто та'аллус - литературный псевдоним. Надо еще учитывать, что авторы самого разного этнического происхождения могли носить имена и прозвища на своем родном языке, почетные прозвища имели тенденцию превратиться со временем в личные имена, в разные эпохи возникали свои моды на имена и локальные особенности в наборе имен [8, с. 212-213].

Именно по нисбе можно определить религиозное происхождение человека. В именах христиан встречаются нисбы «ан-наsrани», «ал-масихи» и «ар-румйи». Как правило, нисба указывающая на принадлежность христианской религии, стоит рядом с нисбой, которая указывает на профессию. В большинстве случаев, авторы используют именно нисбу «ан-наsrани». «Ан-наsrани» происходит от названия города Назарет, родного города Иисуса Христа (Исы). Насара - назорей - это последователи пророка Исы и люди, которые поверили в откровение Инджиль, что послал ему Аллах. А его религия называлась насрани. Это слово упоминается в коранических аятах [6, 2:62]. Эта религия была истинной до начала миссии пророка Мухаммада, после которого она оказалась отмененной. Почти сразу, после вознесения пророка Исы к Аллаху, назорейство раскололось на несколько сект. Через некоторое время назорейство начало распространяться в Римской империи и стала называться христианством, которое уже к тому времени изменилось настолько, что стало сильно отличаться от насранията, возникшего на основе проповедей пророка Исы. Однако общины назореев продолжали существовать вплоть до начала пророчества Мухаммеда.

После этого в течение нескольких веков среди христиан были ожесточенные споры о сущности пророка Исы. Наконец, победили сторонники его обожания, которые разработали догмат Троицы. Это направление христианства стало ортодоксальным, а все другие взгляды были объявлены на соборах еретическими и подвергались преследованиям и гонениям [1, с. 557]. Ученые сходятся во мнении, что слова «насарани», «назарани», «насара» указывают на принадлежность именно к христианской вере.

«Аль-масихи» происходит от одного из имен Иисуса – Мессия. В Коране используется слово «аль-Масих», т.е. «Мессия» в отношении Исы (Иисуса). «Мессия» от слова «Машиах» и переводится как «Помазанный». Древние иудеи проводили помазание особым маслом при возведении царей на престол и посвящении священников. Мессия это также один из титулов пророка Исы, который упоминается в аятах Корана 5: 72; 5: 75; 4: 157 [6].

«Ар-руми» в переводе с арабского византиец (византийский), грек (греческий). «Румани» понимают как римский, латинский, румаиский. Биография людей с подобными нисбами все же требуют более тщательного изучения, так как нисба может означать лишь географическую принадлежность к Византии – «стране румов».

Тема межконфессиональных отношений была и остается актуальной не только как внутренняя проблема многих современных обществ, но и как сфера конфликтности на межцивилизационном уровне. Причины этого обычно связываются с глобализационными процессами, политическими и военными коллизиями. Однако важным является рассмотрение не только современности, но и истории межрелигиозных отношений, анализ истоков существующих противоречий и осмысления исторического опыта их преодоления.

Список использованной литературы:

1. Али-Заде А. Исламский энциклопедический словарь. / А. Али-Заде. - Ансар, 2007. - 245 с.
2. Бат-Йеор. Зимми: иудеи и христиане под властью ислама. / Бат-Йеор. - Израиль: Библиотека-Алия, 1991. - 424 с.
3. Браун Э. Мусульманская медицина. Фитцпатриковские лекции, прочитанные в Королевском медицинском колледже в 1919-1920 гг. / Э. Браун. - СПб.: ДИЛЯ, 2009. - 160 с.
4. Гиргас В. Права христиан на Востоке по мусульманским законам. / В. Гиргас. - СПб. : В печатне В. Головина, 1865. – 119 с.
5. Жоржоллиани Г.Г. Опыт количественного анализа данных биографического словаря Ибн Халликана. / Г.Г. Жоржоллиани. // Восточное историческое источниковедение и специальные исторические дисциплины: Сб. статей. Вып. 1. – М.: Наука, 1989. – С.105-127.
6. Коран. / Под. ред. И. Ю. Крачковского. – М.: Издательство Восточной литературы, 1963. – 235 с.
7. Мец А. Мусульманский ренессанс. / А. Мец. - М.: Наука, Восточная литература, 1973. - 473 стр.
8. Халидов А.Б. Арабские рукописи и арабская рукописная традиция. / А.Б. Халидов. - [Ответственный редактор О. Г. Большаков]. - М.: Наука ГРВЛ, 1985. – 413 с.
9. Шестопалец Д.В. Сведения арабских источников об исламизации христиан Ближнего Востока в XIII–XV вв. / Д. В. Шестопалец. // Проблемы историографии, источниковедения и истории Востока : сб. науч. ст. памяти проф. В. М. Бейлиса / Ред. кол.: М. С. Бурьян, В. В. Савенков, З. А. Саидов; Гос. учрежд. «Луган. нац. ун-т имени Тараса Шевченко». - Луганск: Изд-во ГУ «ЛНУ имени Тараса Шевченко», 2008. - 255 с.
10. Bulliett R.W. Conversion to Islam in the Medieval Period: an Essay in Quantitative History. / Bulliett R.W. - No place, 1979. - 417 p.

11. Humphreys S.R. Islamic history: A Framework for inquiry. / Humphreys S.R. - Princeton, 1991. - 281 p.

12. Robson J. Christ in islam. - London: Religion, 1999. – 162 p.

13. Triton A. The Caliphs and their non-Muslim subjects. – London, 1930.

© Д. И. Мещерякова, 2014

УДК 94(47+57)(092)+94(410)

В. В. Яковлев

Канд. культурологии, доцент
Кафедра археологии,
истории Древнего мира и Средних веков
Институт истории и политических наук
Тюменский государственный университет
г. Тюмень, Российская Федерация

П. Ю. УВАРОВ О РАННЕМ НОВОМ ВРЕМЕНИ

В тезисах освещены некоторые основные положения концепции раннего Нового времени, принадлежащей видному современному российскому медиевисту П. Ю. Уварову.

Ключевые слова: Уваров П. Ю., раннее Новое время, долгое Средневековье.

Одной из наиболее актуальных проблем современной отечественной медиевистики и новистики является проблема осмысления особенностей раннего Нового времени. На сегодняшний день важный вклад в решение этой проблемы вносит видный российский историк, член-корреспондент РАН, руководитель отдела истории западноевропейского Средневековья и раннего Нового времени ИВИ РАН – Павел Юрьевич Уваров. Ему принадлежат несколько докладов, связанных с изучением теоретических и конкретно-исторических аспектов долгого Средневековья и раннего Нового времени [1, 2, 3]. В центре внимания в настоящих тезисах будет находиться его программная статья [4], являющаяся, по сути, расширенным текстом доклада, прочитанного им на Международной конференции «Раннее Новое время в контексте всемирной истории» (ИВИ РАН, 8–10 сентября 2010 г.). Цель тезисов состоит в выявлении некоторых ключевых идей Уварова о раннем Новом времени. Задача заключается в проведении краткого обзора некоторых основных положений вышеназванной статьи. В данной статье допустимо выделить несколько самостоятельных смысловых блоков.

1. О зарубежных и отечественных традициях использования понятия «раннее Новое время» и датировки рубежа Средневековья

В первую очередь Уваров обратил внимание на безусловность понятия «раннее Новое время». Это понятие, фактически, является переводом таких западноевропейских категориальных аналогов, как «Early modern history», «Frühe Neuzeit», «Histoire moderne». При этом западные специалисты достаточно вольно фиксируют рубежи Средневековья, Новой и Новейшей истории. В силу же своеобразия отечественных образовательных и научных традиций совсем иная ситуация складывается в российской историографии. Советские историки, опираясь на формационную теорию, считали, что финал Средневековья был обозначен так называемой Английской буржуазной революцией. Такая периодизация шла вразрез с западноевропейскими хронологическими традициями [4, с. 109]. Однако, как считает Уваров, в начале 90-х гг. XX в. российские специалисты упустили

реальный шанс безболезненно, опираясь на соответствующую мировую практику, скорректировать представления о рубеже Средневековья, перенеся таковой, например, на XVIII в. [4, с. 109–110].

И поныне в России в ВУзовских министерских программах границей Средневековья и Нового времени называется рубеж XV–XVI вв. Налицо парадокс. В западной исторической науке «границы периодов» оказались сдвинутыми вперёд, вследствие чего временной отрезок «со второй половины XV по XVIII вв. объявляется особым периодом», который, вслед за Ле Гоффом, называют «долгим Средневековьем». Российские же историки перенесли границу Средневековья и Нового времени назад, на XVI столетие. В общем, Уваров констатирует, что «вопрос о раннем Новом времени остается в нашей историографии открытым» [4, с. 110]. Хотя в 1990-е – 2000-е гг. в нашей исторической науке произошло много позитивных изменений – от пересмотра ряда базовых понятий (феодализм, абсолютизм и т. д.) до распространения теории модернизации [4, с. 110–111]. По замечанию Уварова, профессиональные историки с подозрительностью относятся к данной теории, вероятно, потому, что они сталкивались только с её «классическими вариантами». Новые же варианты этой теории избавлены «от линейных трактовок развития» [4, с. 111].

2. О Средневековье с точки зрения теории модернизации

Центральное место в статье занимают рассуждения Уварова о Средневековье с точки зрения теории модернизации. Формирование объективного образа Средневековья сопряжено с отказом «от линейного эволюционизма и от европоцентризма». В этом случае исследователь сталкивается с целым рядом вопросов. Например, можно ли зафиксировать качественное отличие Средних веков от предшествующей эпохи не только применительно к западу Западной Европы? Уваров считает, что лишь «обращение к истории всей мир-системы» позволит положительно ответить на поставленный вопрос. Так, уместно говорить о трёх отличительных признаках мирового Средневековья. 1. Наличие «мировых религий или крупных религиозно-этических доктрин», которые выступали гарантами цивилизационного единства «больших регионов мир-системы» [4, с. 111]. 2. Рубежи Средневековья эквивалентны началу и концу «существования феномена кочевых империй» [4, с. 111–112]. 3. Как явствует из изысканий демографов, Средние века были периодом, который характеризуется замедлением темпов роста численности населения.

Несмотря на всё вышесказанное, историки не могут не сталкиваться с проблемой обоснования типологического единства «большинства оседлых обществ Средневековья». Судя по всему, для самого Уварова факт такого единства не вызывает сомнений. Ему кажутся вполне убедительными на этот счёт доводы Э. Вульфа, Л. Б. Алаева, А. Герро. Например, сущность средневековой общественной системы, Герро объяснял с помощью понятий «*Dominium*» и «*Ecclesia*» [4, с. 112]. Первое понятие нужно истолковывать в смысле одновременной власти «над людьми», и «над землёй». Второе понятие – Церковь, причём, и «как институт», и «как форма человеческого общежития». Надлом системы *Dominium-Ecclesia* произошёл в эпоху Реформации, а её окончательный крах состоялся в XVIII в., когда, собственно, и был придуман термин «феодализм». По мнению Уварова, несмотря на то, что Герро говорил лишь о латинском Средневековье, его выводы о судьбах западноевропейских средневековых социокультурных и иных конструкций допустимо распространять и на любые другие средневековые общества.

Таким образом, если историки, в принципе, не отрицают универсальность феодальной общественной модели на уровне многих регионов «средневековой мир-системы», то перед ними неизбежно встаёт вопрос об органичности и предсказуемости перехода «этого «мирового Средневековья» в иное состояние». Важное место в связи с этим занимает

проблема «европейской исключительности». По мнению исследователей Л. Б. Алаева, Л. С. Васильева, становление капиталистических отношений в Европе во многом будет связано с европейским античным наследием. Уваров убеждён, что такая трактовка событий небезупречна. Он предлагает учитывать непосредственно средневековую европейскую специфику. Среди описанных в историографии причин «европейского чуда» Уваров особо выделяет следующие. 1. Благоприятные природно-климатические условия. 2. Отсутствие прямого влияния кочевых империй на страны латинского Запада, вследствие чего европейцам не пришлось создавать сверхмощное государство [4, с. 113]. 3. Как следствие, из-за того, что Европа не имела «центра, монополюно обладавшего универсальной властью», никто здесь не был в состоянии «блокировать инновации». Однако Уваров уверен, что не всё определялось лишь благоприятными обстоятельствами и что «средневековая европейская цивилизация» обладала удивительной пластичностью и способностью к динамичному развитию, несмотря на то, что феодальное общество традиционно считают застойным [4, с. 114].

Далее Уваров дал достаточно подробный и интересный анализ некоторых основных компонентов и характеристик средневековой цивилизации, содержащих наибольший потенциал для стимулирования её динамических превращений [4, с. 114–118]. В итоге он пришёл к следующему выводу: «именно удивительная пластичность европейского феодализма, средневекового западного христианства придали обществу ту динамику, которая в конце концов приведет к торжеству капитализма». Т. е. набор элементов, приведших к становлению капиталистических отношений, сформировался в самом европейском средневековом обществе «не вопреки феодализму, а благодаря его собственной динамике» [4, с. 118].

3. О раннем Новом времени

Наконец, третий смысловой блок статьи связан с рассуждениями Уварова о специфике раннего Нового времени. Он пытается уйти от тривиального подхода к раннему Новому времени как к некоему переходному периоду. По его мнению, раннее Новое время – это период, «когда развитие тенденций средневекового происхождения начало приводить к радикальному изменению базовых структур феодального общества». Более того, сначала разрыва со средневековыми традициями не ощущали и к нему не стремились. Поворотное значение приобрели события конца XVI в. В это время Ж. Боден признает за монархом право на создание новых законов и принципиально новую ситуацию создадут в 1598 г. Нантский эдикт и Вервенский мир. Конец Средневековья и, одновременно, раннего Нового времени, по соображениям Уварова, можно на выбор увязывать со следующими событиями. 1. Вестфальский мир 1648 г. (это соответствует советской периодизации) [4, с. 118]. 2. Рубеж XVII–XVIII вв., т. е. начало эпохи Просвещения [4, с. 118–119]. 3. 1789 г. – начало Французской революции.

Весьма интересны размышления Уварова о раннем Новом времени «вне западноевропейского контекста». Он констатировал, что, в соответствии с мнениями выступавших докладчиков, и за пределами Западной Европы в начале раннего Нового времени (со второй половины XV – первой половины XVI вв.) наступил некий новый период истории. Правда, нельзя утверждать, что трансформации, которые начали происходить в мире в указанный период, были стимулированы исключительно западноевропейским влиянием [4, с. 119]. Одним словом, Уваров не сомневается, «что вся мир-система в начале Нового времени переживает серьезные изменения». Среди них Уваров особо выделил три. 1. Вошло в обиход огнестрельное оружие. 2. Исчезли кочевые империи и сама угроза нашествий кочевников. 3. За пределами Западной Европы в XV–XVII вв. формируются цивилизации, использующие собственный потенциал развития.

В заключение Уваров отметил, что понятие «раннее Новое время» имеет солидный эвристический потенциал, ибо показывает отличия этой эпохи «от «настоящего» Нового времени». И хотя данное понятие допустимо распространять на всю мировую историю, оно более всего подходит для описания западноевропейских исторических реалий. В Западной Европе благодаря стечению «некоторых исключительных обстоятельств» появились условия для динамического развития «на собственной основе». В итоге социум вступил в эпоху преобразований, установление которой поначалу никем и не было замечено. Тем не менее, нашлись люди, которые осознали состоявшийся «разрыв» и начали относиться к прошедшей эпохе как к чему-то чуждому. Новую форму получили собственность и производство, изменились структуры повседневной жизни и политическая конъюнктура, а всё это стало внешними проявлениями «новых времён или Нового времени» [4, с. 120].

Таким образом, проведённый обзор позволяет выявить некоторые ключевые идеи П. Ю. Уварова о раннем Новом времени. 1. Понятие «раннее Новое время» аналогично понятию «долгое Средневековье» и может использоваться при описании как западноевропейской истории, так и истории всей мир-системы второй половины XV–XVIII вв. 2. Это понятие позволяет уловить эволюционный, плавный характер социокультурных изменений, произошедших в мире на рубеже Средневековья и Нового времени.

Список использованной литературы:

1. Уваров П. Ю. Заметки постфактум // Средние века: исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени. – М.: Наука, 2009. – Вып. 70 (1–2). – С. 90–97.
2. Уваров П. Ю. К чему медиевисты? // Средние века: исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени. – М.: Наука, 2009. – Вып. 70 (1–2). – С. 45–51.
3. Уваров П. Ю. На «поляне» раннего Нового времени // Средние века: исследования по истории Средневековья и раннего Нового времени. – М.: Наука, 2009. – Вып. 70 (1–2). – С. 129–138.
4. Уваров П. Ю. Раннее Новое время: взгляд из Средневековья // Новая и новейшая история. – 2011. – № 2. – С. 109–120.

© В. В. Яковлев, 2014

УДК 331.1

А. А.Адыширинов, Д. Ю.Баскаков, Студенты
Строительный факультет
Ульяновский государственный технический университет
Г. Ульяновск, Российская Федерация

КОНЦЕПЦИИ И ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В современных условиях в качестве одного из важнейших аспектов развития российской экономики называется мотивация трудовой деятельности, которая является актуальным элементом этого процесса, обеспечивающим взаимность интересов работодателя и персонала и гарантирует эффективность деятельности организации.

Отечественные авторы, например, Ю. А. Цыпкин и А. П. Егоршин выделяют несколько общеизвестных теорий мотивации, среди которых концепция «кнута и пряника» и теории «Х», «У» и «Z».

Концепция «кнута и пряника» по своим мотивам - проста и имеет определенные стимулы для получения положительных результатов по итогам деятельности. Эта мотивационная концепция применяется, в первую очередь, в ситуациях экстремального характера, в которой прослеживается поставленная цель, но при этом она не применима при решении долгосрочных задач, в выполнении которых участвуют немалое число людей.

В теории «Х» «У» и «Z» применяется упрощенная мотивация и стимулирование, которая базируется на отношении человека к трудовой деятельности. Основоположником теории «Х» и «У» был Д. Макгрегор. Во второй половине XX века В. Оучи создал теорию «Z». Эти теории имеют различия между собой по вопросам мотивации и стимулирования в отношении людей к труду, предназначенных для удовлетворения своих потребностей. В теории «Х» основным стимулом является принцип принуждения к труду, а вспомогательным - материальное поощрение. Теория «У» противоположена теории «Х» и больше подходит для перспективных и творческих натур. В рассматриваемой теории главным стимулом, в первую очередь, является самоутверждение, а только потом материальное вознаграждение и моральное удовлетворение, в последнюю очередь - принуждение. Теория «Z» предпочтительна в применении к трудолюбивому работнику, которому нравится трудиться в коллективе и иметь долгосрочные перспективы развития своей личности. Здесь основной стимул - материальное вознаграждение и моральное удовлетворение, а потом уже самоутверждение и в конечном итоге - принуждение. Целесообразно отметить, что теории «Х», «У», «Z» в прямой трактовке используются очень редко. Обращение к одной из теорий находится в зависимости от того, кто непосредственно трудится в организации [2, с. 109].

В различных источниках теории мотивации подразделяются на содержательные и процессуальные группы. В содержательной теории мотивации применимы при исследовании потребностей человека - первоочередных мотивов поведения, а, следовательно, его деятельности. А. Маслоу, Ф. Герцберг, Д. Макклелланд и К. Альдерфер придерживались этой точки зрения. Основоположником теории иерархии потребностей является А. Маслоу, сущность которой состоит в изучении потребностей человека. Ее главные постулаты:

- люди постоянно ощущают какие-то потребности;
- группы потребностей находятся в иерархическом расположении по отношению друг к другу;

- потребности, если они удовлетворены, побуждают человека к действиям, удовлетворенные потребности не мотивируют людей;
- если одна потребность удовлетворяется, то ее место занимает другая;
- обычно человек ощущает одновременно несколько потребностей, находящихся между собой в комплексном взаимодействии.

В России первый, кто поднял вопрос о проблемах трудовой мотивации, был А. Н. Радищев в статье «Рассуждение о труде и праздности» (1789 год). Хотя отечественные ученые активно изучали эту тему на протяжении всего XX - го столетия, но до настоящего времени при оценке трудовой мотивации в организациях склонялась к установившемуся стереотипу, такому как материальное поощрение.

Российские теоретики сформулировали важные, с точки зрения актуальности, подходы к различным аспектам мотивации труда[1, с. 58]:

- управление движением персоналом внутри предприятия с учетом карьерного роста перспективных работников.
- становление не только новых способов оплаты и премирования труда работников, но и применение нематериальных форм поощрения.
- обучение персонала в целях развития его творческой мотивации.
- сочетание благоприятных условий труда с созданием зоны отдыха.

В рамках процессуальных теорий мотивации предполагается мотивирующая роль потребностей, однако сам процесс мотивации рассматривается с точки зрения тех обстоятельств, которые направляют усилия человека на достижение различных целей, стоящих перед организацией.

Таким образом, интерес к изучению проблемы мотивации труда в современном менеджменте связан с пониманием ведущей роли персонала в деятельности организации. Причины, которые, заставляют человека отдавать работе максимум усилий, трудно определить, они очень разнообразны и сложны. Все люди работают ради чего-то. Одни стремятся к деньгам, другие - к славе, третьи - к власти, четвертые просто любят свою работу.

Список использованной литературы:

1. Уткин Э. А. Мотивационный менеджмент. - М.: ЭКМОС, 1999.
 2. Цыпкин Ю. А., Люкшинов А. Н., Эриашвили Н. Д. Менеджмент: учебное пособие для вузов/ Под ред. проф. Ю. А. Цыпкина. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001.
- © А.А. Адыширинов, Д. Ю. Баскаков, 2014

УДК 339.15

А. А.Адыширинов, Д. Ю.Баскаков, Студенты
Строительный факультет
Ульяновский государственный технический университет
Г. Ульяновск, Российская Федерация

ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ С ПОМОЩЬЮ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ

В статье рассматривается метод привлечения инвестиций осуществляемых через фондовую биржу. Основные задачи и принципы функционирования Рынка Инноваций и

Инвестиций. Инновационные методы в России стали очень популярны, на них акцентируют внимание государственные чиновники, а также представители бизнеса. Смена приоритетов экономики РФ становится всё актуальнее в последние годы, а мировой кризис вынудил задуматься и начать принимать серьёзные меры для развития данного направления.

Биржевое размещение — это не замена существующих возможностей привлечения инвестиций, а как раз расширение этих возможностей, обладающее своими особенностями. В последнее время этот инструмент всё чаще становится направлен на содействие именно инновационному, развивающемуся бизнесу, который ищет своего инвестора. Таким образом, биржа оказывается местом, где встречаются инвестиции и инновации[1].

С 15 июля 2009 года на Московской Бирже действует Рынок Инноваций и Инвестиций (РИИ Московской Биржи) – биржевой сектор для высокотехнологических компаний, созданный ОАО Московская Биржа совместно с ОАО "РОСНАНО" на базе существовавшего ранее Сектора Инновационных и развивающихся компаний (Сектор ИРК).

Основная задача РИИ Московской Биржи – содействие привлечению инвестиций, прежде всего, в развитие малого и среднего предпринимательства инновационного сектора российской экономики. Для организации эффективного взаимодействия по проекту РИИ, при Московской Бирже создан Координационный совет РИИ Московской Биржи, в который вошли представители профильных министерств и ведомств, институтов развития, законодательной власти и профессиональных ассоциаций.

Цели Рынка Инноваций и Инвестиций

- создание прозрачного механизма привлечения инвестиций в высокотехнологический сектор экономики России;
- выстраивание инвестиционной цепочки: от финансирования инновационных компаний на ранней стадии до выхода на биржевой рынок;
- развитие концепции государственно-частного партнерства[2].

Существуют определенные критерии, которые позволяют отнести эмитент к сектору ИРК. Львиная доля выручки эмитента формируется за счёт осуществления хозяйственной деятельности в различных отраслях, в которых применяются инновационные технологии. Для поддержания таких компаний в апреле 2012 года был запущен РИИ-борд (IPOboard.ru) - первая в России онлайн информационно-торговая система для привлечения капитала перспективными непубличными компаниями инновационного сектора российской экономики. В начале июля "Росбизнесконсалтинг" (РБК) и Рынок инноваций и инвестиций (РИИ) Московской Биржи создали Russian Innovation IPO Club для продвижения российских технологических компаний, осуществивших IPO. По мере развития инновационного сектора российской экономики начинает складываться и инновационный сектор российского публичного фондового рынка, который формируется, в том числе, в рамках Рынка инноваций и инвестиций Московской Биржи. Но в настоящее время нет никакого формального или неформального общественного объединения, которое отражало бы эту реальность. Одними из ключевых задач Клуба являются обмен опытом в области привлечения инвестиций, и продвижение лучших практик и стандартов корпоративного управления в деятельности инновационных компаний. Эти и другие задачи должны решаться путем общения всех заинтересованных сторон. [1]

Руководство МБ разрабатывает механизм помощи компаниям малого и среднего бизнеса при выходе на IPO. Но для инновационных инвестиций на возврат вложенных средств можно рассчитывать не раньше, чем через 2–3 года. Другой сложный момент: 90% всех проектов в инновационной отрасли — это стартапы. Следовательно, шансов привлечь

к ним инвестора ещё меньше. Хотя и тут были предложены варианты, которые следует отработать: бизнес-ангелы и венчурное кредитование.[2]

В России перспектива развития инноваций должна осуществляться с поддержкой государства. Это всего лишь начало, и без помощи государства и на регионов никак не обойтись. Самостоятельно малый и средний бизнес не способен развиваться стремительными темпами. Поэтому участие госкорпорации РОСНАНО очень важно, так же важна региональная помощь, и помощь различных организаций, работающих с инвестициями в сфере инноваций. Государство должно принимать меры для развития инновационного бизнеса, в том числе привлечение инвестиций через биржу, чтобы не отставать в научно-техническом и экономическом развитии.

Список использованной литературы:

1.Тютюнник М. До биржи инноваторам недалеко [Электронный ресурс]: электронная версия журнала/ М. Тютюнник// Эксперт Юг, 2010, №27-29(116) – Режим доступа: http://expert.ru/south/2010/27/do_birzhi_innovatoram_nedaleko/?n=87778 (29 дек.12)

2.ОАО «Московская биржа» [Электронный ресурс]: офиц. сайт/ ОАО «Московская биржа» - М, 2011. – Режим доступа: <http://rts.micex.ru/s10> (25 дек. 2012)

© А.А. Адыширинов, Д. Ю. Баскаков, 2014

УДК 331.101.52

Р.Г. Батрова

Доцент

Факультет экономики и управления
Оренбургский государственный университет
Г. Оренбург, Российская Федерация

Г.Р. Гизатуллина

Студент

Факультет экономики и управления
Оренбургский государственный университет
Г. Оренбург, Российская Федерация

ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Для успешного осуществления коммерческой деятельности руководителям и сотрудникам предприятий необходимо знать законодательство, нормативно-правовые акты по организации финансовой работы, состав и структуру бухгалтерской и финансовой документации, стандарты бухгалтерского и финансового учета и отчетности, а также порядок составления планов, балансов и бюджетов.

В настоящее время, когда законодательство меняется быстрыми темпами, а документы появляются каждый день, уследить за ними довольно сложно, если пользоваться сетью Интернет или журналами: информация в Интернете не всегда является верной, а в журналах нужная информация публикуется с запозданием. Поэтому на предприятиях все больше пользуются популярностью информационно-правовые системы [3].

Прежде чем рассматривать существующие на сегодняшний день информационно-справочные системы, рассмотрим их место среди автоматизированных информационных систем.

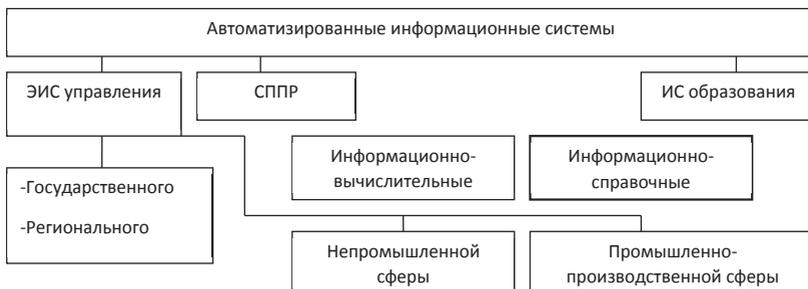


Рисунок 1 – Виды автоматизированных ИС

Информационно-справочные системы (ИСС) предназначены для сбора, хранения, поиска и выдачи потребителям информации справочного характера и используется во всех сферах профессиональной деятельности, в частности, в коммерческой деятельности [4, с. 19].

Одной из разновидностей ИСС являются информационно-правовые системы, представляющие собой компьютерные базы данных, которые содержат тексты законов, нормативно-правовых актов, указов, постановлений, судебных решений, нормативные документы по налоговому и бухгалтерскому учету и т.д. Как правило, они используются при решении каких-либо правовых вопросов юристами, бухгалтерами, аудиторами, руководителями предприятий.

История компьютерных справочно-правовых систем началась во второй половине 60-х годов XX века. Родиной прототипа информационно-правовой системы была Бельгия, где в 1967 году была создана картотека, усилиями Бельгийского союза адвокатов и нотариусов и бельгийских университетов. В ИПС «CREDOC» размещались данные о документах международного и внутреннего права, парламентские материалы, но она была несовершенна тем, что в ней не предполагалось прямой связи пользователя и правовой базы. Так, пользователям данной системы приходилось обращаться за необходимой информацией в бюро, откуда ответ приходил в течение 2-8 суток.

Создание первой информационно-правовой системы началось в том же году, она была разработана фирмой Mead Data Central и Коллегией адвокатов штата Огайо и называлась «Lexis». В отличие от «CREDOC» это была полнотекстовая система, которая позволяла находить нужные документы, работать с текстами правовых документов, в системе был доступен поиск по датам и контексту.

В Советском Союзе история разработки информационно-правовой системы начинается в 1975 году вследствие принятого 25 июня Постановления ЦК КПСС и Совета Министров «О мерах по дальнейшему совершенствованию хозяйственного законодательства». Специально для реализации этого постановления был открыт Научный центр правовой информации, силами которого была создана система «Эталон», используемая в государственных структурах [2].

Первая коммерческая отечественная информационно-правовая система была разработана агентством Intralex в 1989 году и именовалась «Юридической справочно-информационной системой».

Уже через год была разработана информационно-правовая система «Гарант», которая до сих пор пользуется популярностью. В настоящее время в России существуют следующие информационно-правовые системы:

- информационно-правовая система «Гарант»;
- информационно-правовая система «КонсультантПлюс»;
- информационно-правовая система «Кодекс»;
- информационно-правовая система «РосПравосудие».

В таблице 1 представлены краткие сведения о перечисленных ИПС.

Пробораз системы «Гарант» был создан для компании «Дальлесспром» научным студенческим отрядом МГУ под руководством Дмитрия Першеева, выступал компьютерным справочником по Кодексу законов о труде. После осуществления проекта студенты создали уже полноценную информационно-правовую систему с систематическим обновлением. В ИПС «Гарант» содержится вся существующая правовая информация, к которой относятся правовые акты органов власти, международные договоры, судебная практика, законопроекты, формы налоговой, бухгалтерской, статистической отчетности, словари и справочники, комментарии. «Гарант» реализуется в виде инсталляционной, портативной и онлайн-версий; осуществлена интеграция с программными продуктами, как Microsoft Office (Word, Excel, Outlook) и OpenOffice.org (Writer, Calc), браузерами [2].

Таблица 1 – Краткие сведения о информационно-правовых системах России

	Гарант	КонсультантПлюс	Кодекс	РосПравосудие
Разработчик	Гарант-сервис-университет	«КонсультантПлюс» НПО ВМИ	Информационно-правовой консорциум "КОДЕКС"	Глеб Суворовый, Вадим Тропников
Год разработки	1990	1992	1991	2012
Операционная система	Microsoft Windows, Linux, iOS, Android	Microsoft Windows, Linux, Apple iOS, Android, Windows Phone	Microsoft Windows, Linux, FreeBSD	Microsoft Windows, Linux
Сайт	www.garant.ru	www.consultant.ru	www.kodeks.ru	rospravosudie.com

По опросу Всероссийского центра исследования общественного мнения, самой распространенной ИПС среди коммерческих правовых систем стала информационно-правовая система «КонсультантПлюс». Данная система структурирована по разделам, содержащим информацию о законодательстве, судебной практике, финансовых и кадровых консультациях, комментариях законодательства, формах документов, проектах НПА, международных правовых актах, технических нормах и актах по здравоохранению. Все перечисленные документы можно копировать, печатать, сохранять, делать закладки и отправлять по электронной почте. Разработчики выпускают также мобильные приложения «КонсультантПлюс: основные документы» и «КонсультантПлюс: Студент», позволяющие получать доступ к бесплатным версиям системы [2].

Электронные системы «Кодекс» представляют собой информационно-справочные системы, содержащие международные, федеральные и региональные законы, проекты

законов. Помимо этого в «Кодексе» размещены документы судебных органов; статьи, комментарии и консультации, касающиеся вопросов использования законодательства; справочную информацию (нормативы, ставки налогов, рефинансирования, минимальные размеры оплаты труда, курсы валют и т. д.); формы и образцы документов [2].

«РосПравосудие» - это относительно новая бесплатная информационно-справочная система, в которой в открытом доступе размещена информация об арбитражных, административных делах, гражданском и уголовном судопроизводстве; а также представлены решения апелляций, первых инстанций, кассаций, надзора. В данной ИПС содержится 40 млн судебных актов [2].

В настоящее время в России большой популярностью пользуются информационно-правовые системы «Гарант» и «КонсультантПлюс». В таблице 2 приведена их сравнительная характеристика [1, с. 153].

Таблица 2 – Сравнение ИПС «Гарант» и «КонсультантПлюс»

Параметр	«Гарант»	«КонсультантПлюс»
Информационные банки данных	свыше 2 млн документов	свыше 4,5 млн документов
Пакет бесплатных услуг	Пакет услуг Правового консалтинга, консультация с ведущими экспертами непосредственно из системы	Журнал Главная книга, бюллетень пользователя КонсультантПлюс, тех. поддержка, обучение работе с ИПС
Обновление	Индивидуальная лента новостей с учетом специфики деятельности и выбранной тематики	При приобретении полноценной системы пакет обновляется один раз в неделю, ежедневное интернет-пополнение
Новые возможности	Вышел новый продукт - Платформа F1. "Постановка документов на контроль", которая автоматически оповещает пользователей об изменениях в важных для него документах	Новая платформа - Технология 3000. Развивается функция "Документы на контроле": появление возможности размещения комментариев пользователей в текстах документов
Удобство и простота поиска	Существует 4 варианта поиска: база документов; сайт; прайм; форум Гарант	Существует 2 варианта поиска: сайт; быстрый поиск в «интернет-версии»
Законодательство на английском языке	Присутствует	Отсутствует
Поиск похожих документов	Присутствует	Отсутствует
Словарь популярных поисковых запросов	Присутствует	Отсутствует

Выбор информационно-правовой системы на предприятиях зависит от личного удобства поиска и от привычек пользователей. У ИПС «Гарант» больше функций, но менее удобный поиск, в отличие от ИПС «КонсультантПлюс». Все перечисленные информационно-правовые системы нацелены на то, чтобы пользователи могли найти ответы на вопросы по

налогообложению, гражданскому и трудовому праву, бухучету, а значит, каждая из них может применяться в профессиональной деятельности.

Список использованной литературы:

1. Андреева, А.К. Оценка конкурентоспособности информационно-правовых продуктов и информационных услуг / А. К. Андреева // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. - 2012. - № 3. - С. 147-154.

2. Википедия – Свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/>.

3. Страна права – сравнение справочных систем [Электронный ресурс] / - Режим доступа: <http://strana-prava.ru/>.

4. Титоренко, Г.А. Информационные системы в экономике / Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 463 с. ISBN 978-5-238-01167-7.

© Батрова П.Г., Гизатуллина Г.Р., 2014

УДК 33

А.М.Биктимирова, аспирант
Российский экономический университет им. Г.В.Плеханова
Российский государственный торгово-экономический университет
Уфимский институт (филиал)

ОСОБЕННОСТИ СЕГМЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ

В статье рассмотрена экономическая природа и сущность сегментарного учета и отчетности. Определен исторический аспект сегментной информации, раскрываются понятия «сегментарный учет», «сегментарная отчетность» как объектов бухгалтерского учета.

Ключевые слова

Сегмент, операционный сегмент, сегментная информация, сегментарный учет.

В 50-60-х годах в экономически развитых странах создавались крупные и мультикрупные компании, которые завоевывали новые отрасли в бизнесе. Диверсификация производства развивалась стремительно. География таких компаний расширялась. И, таким образом, создавались транснациональные компании. Все эти изменения повлияли на то, что стало трудно управлять всеми новыми подразделениями компании и осуществлять контроль. Уровень информативности финансовой отчетности при слиянии компаний снижался. Хотя информация, которая содержалась в финансовой отчетности ранее самостоятельных предприятий, была более полной, содержательной и информативной, нежели до слияния компаний. Из-за отсутствия необходимых данных разные группы пользователей финансовой отчетности не имели точного представления о финансовом положении новых направлений бизнеса, новых территориально обособленных участков бизнеса. Поэтому не могли провести оценку результатов деятельности, спрогнозировать будущие перспективы развития разных направлений бизнеса, оценить риски капитальных вложений. В традиционной финансовой отчетности не было информации процесса диверсификации, что подтолкнуло пользователей финансовой отчетности к созданию новых форм отчетности, новых терминов. Так, например в 1967 г. в США процесс усиленного слияния и поглощения капиталов в отраслях, не связанных по своей природе и

структуре, способствовал появлению документа «О необходимости приложения финансовой информации по диверсифицированным компаниям». В этом документе не было официального понятия «сегмент», и не были определены принципы сегментации. Тогда под «сегментом» понималась отрасль.

В международной бухгалтерской практике в дальнейшем появились такие понятия, как «отраслевой сегмент бизнеса» и «географический сегмент бизнеса». Под отраслевым сегментом бизнеса (или бизнес-сегмент) понимают организационно различаемые части предприятия, каждая из которых задействована в производстве отдельного продукта (услуг) или группы родственных продуктов (услуг), предназначенных главным образом для реализации вне предприятия (МСФО (IAS) 14 "Сегментная отчетность", действовавший до 2009 г.).

Под территориальным (географическим) сегментом бизнеса понимают организационно различаемые (обособленные) части предприятия, осуществляющие свои операции в отдельных странах или группах стран, внутри определенных географических регионов, выделяемых в зависимости от специфики деятельности данного предприятия (МСФО (IAS) 14 "Сегментная отчетность", действовавший до 2009 г.).

С появлением нового стандарта IFRS 8 "Операционные сегменты", который заменяет собой МСФО (IAS) 14 "Сегментная отчетность" были определены такие термины, как «операционные сегменты», «отчетные сегменты».

«Операционный сегмент - это компонент компании:

1) который осуществляет хозяйственную деятельность, в результате чего получает доходы и несет расходы (включая доходы и расходы, относящиеся к сделкам с прочими компонентами той же компании);

2) операционные результаты которого регулярно анализируются лицом (исполнительным органом), ответственным за принятие операционных решений, с целью принятия решений о распределении ресурсов между сегментами и оценки их результатов;

3) по которому имеется отдельная финансовая информация». [6, с. 1617]

Процесс разделения деятельности компании на операционные сегменты требует от менеджеров существенного объема суждений, так как не всегда очевидно, какие виды деятельности являются операционными сегментами для целей стандарта или какой уровень организационной структуры компании представляет собой уровень, на котором осуществляется управление этой деятельностью.

Определив единую группу внутренних операционных сегментов определяются отчетные сегменты. Отчетными сегментами являются те сегменты, которые определены как операционные сегменты или являются следствием агрегирования двух или более сегментов, а также превышают количественные пороги.

«Два или более операционных сегмента могут быть объединены, если у них имеются аналогичные экономические характеристики (что можно подтвердить, например, одинаковой долгосрочной средней валовой прибылью) и если они схожи в каждом из следующих отношений:

1) характер продуктов и услуг;

2) характер производственных процессов;

3) вид или категория клиентов, пользующихся продуктами и услугами;

4) методы, используемые для сбыта продуктов или оказания услуг;

5) если применимо, характер регулирования». [6, с. 1621]

«Так, операционный сегмент (или объединение сегментов, отвечающих качественным критериям для объединения) следует раскрывать отдельно, если он достигает любого из следующих пороговых значений:

1) выручка по сегменту (включая продажи внешним клиентам и продажи или передачи между сегментами) составляет 10% или более от совокупной выручки (внутренней и внешней) всех операционных сегментов;

2) прибыль или убыток по сегменту в абсолютном выражении составляет 10% или более от наибольшего из следующих показателей в абсолютном выражении:

- совокупная прибыль всех операционных сегментов, которые не отразили убыток;
- совокупный убыток всех операционных сегментов, которые отразили убыток;

3) его активы составляют 10% или более от объединенных активов всех операционных сегментов». [6, с. 1622]

Понятие «сегмент» используется во многих сферах управления и подразумевает единицы предпринимательства, которые характеризуют различные стороны диверсификации бизнеса – структурные подразделения, центры ответственности, виды деятельности, виды продукции, заказы, регионы продаж и т.п.

Сегменты могут быть определены на основе бизнес-процессов компании, учитывая производственную и организационную структуру компании, корпорации. Пример определения сегмента: На высшем уровне управления в иерархической цепочке структурных единиц организационной структуры сегментом может быть юридическое лицо (дочернее предприятие), которое является центром инвестиций.

Многие исследователи считают, что понятие «сегментарный учет» в практике зарубежных компаний связано с появлением понятия «управленческий учет». Однако термин «сегментарный учет» в зарубежной литературе упоминается редко, и, как правило, он полностью соответствует термину «учет по центрам ответственности». В отечественной и зарубежной литературе учет по центрам ответственности в основном трактуется как бухгалтерская система, которая обеспечивает отражение, накопление, анализ и представление информации о затратах и результатах и позволяет оценивать и контролировать результаты деятельности структурных единиц и конкретных менеджеров. Российскими учеными и специалистами отчетность по сегментам рассматривалась как часть внутренней отчетности организации, поэтому сегментарный учет определялся как система сбора, отражения и обобщения информации о деятельности отдельных структурных подразделений организации.

Сегментарный учет – специфическая подсистема бухгалтерского учета, обеспечивающая процесс идентификации, измерения и накопления, подготовки, интерпретации и представления различных видов информации о сегментах деятельности предприятия в целях управления. На входе – множество потоков качественных и количественных сведений о сегментах, на выходе – информация обработанная, преобразованная и оформленная в виде сегментарной отчетности. Сегментарная отчетность – это та бухгалтерская отчетность, которая формируется на основе информации сегментарного учета и раскрывает сведения по сегментам деятельности предприятия.

Важнейшая особенность системы сегментарного учета и отчетности заключается в том, что ее структура, связи между входящими компонентами, точки соприкосновения и расхождения определены на уровне бухгалтерского учета. Так выделены подсистемы учета – БСУ (бухгалтерский сегментарный учет) и отчетности – БСО (бухгалтерская сегментарная отчетность), которые включают элементы интегрированных управленческого и финансового учета (отчетности).

Под предметом сегментарного учета и внутренней сегментарной отчетности понимается финансовая, производственно-хозяйственная деятельность всех сегментов, а под предметом внешней сегментарной отчетности – только отчетных сегментов. Предметом

бухгалтерского сегментарного учета и отчетности следует считать финансово-хозяйственную деятельность сегментов.

Сегментарная отчетность зарубежных компаний составляется в соответствии с требованиями международного стандарта финансовой отчетности (IFRS) 8 "Операционные сегменты". Этот стандарт заменяет собой МСФО (IAS) 14 "Сегментарная отчетность", действовавшей до 2009 года.

Таким образом, диверсификация деятельности компаний, вложение средств в различные отрасли, расширение ассортимента продукции, производство и реализация продукции на различных рынках многих коммерческих компаний не позволяли инвесторам, кредиторам и прочим пользователям внешней финансовой отчетности проследить и оценить результаты деятельности фирмы по совокупным данным финансовой отчетности. Все это привело к появлению новых терминов, таких как «сегмент», «отраслевой сегмент бизнеса», «географический сегмент бизнеса» «операционный сегмент».

Литература:

1. Вахрушина М.А. Международные стандарты финансовой отчетности. – М.: Рид Групп, 2011. – 656 с.

2. Вахрушина М.А. Бухгалтерский управленческий учет. – М.: Национальное образование, 2012. – 672 с.

3. Козлюк Н.В., Угрюмова С.Н. Управленческий учет. – Ростов-н/Д: Феникс, 2006. – 272 с.

4. Кондраков Н.П., Иванова М.А. Бухгалтерский управленческий учет. – М.: Инфра-М, 2008. - 368 с.

5. Международный стандарт финансовой отчетности IFRS 8 «Операционные сегменты» (в ред. от 18.07.2012) (введен в действие на территории Российской Федерации Приказом Минфина России от 25.11.2011 №160н)

http://www1.minfin.ru/ru/accounting/mej_standart_fo/docs/index.php?pg4=4

6. Применение МСФО 2011: в 3 ч. / Пер. с англ. - 6-е изд., перераб. и доп.. – М.: ООО «Юнайтед Пресс», 2011. – 3235 с.

7. Соколов А.А. Учет по сегментам деятельности коммерческой организации. – М.: Финансы и статистика, 2004. - 288 с.

©А.М.Биктимирова

УДК 33.1

А.В. Запорожко, студент 1 курса магистратуры
факультета Радиотехнических и телекоммуникационных систем МГТУ МИРЭА
г. Москва, Российская Федерация

А.Г. Колбатова, студент 1 курса магистратуры
факультета Радиотехнических и телекоммуникационных систем МГТУ МИРЭА
г. Москва, Российская Федерация

В.А. Молочков, студент 1 курса магистратуры
факультета Радиотехнических и телекоммуникационных систем МГТУ МИРЭА
г. Москва, Российская Федерация

РАЗРАБОТКА АКТУАЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В КОМПАНИИ ООО «АКЕЛЛА»

Актуальность данной темы заключается в том что, на современном этапе развития экономики стало очевидным, что ни одна система управления не сможет успешно

функционировать, если не будет включать в себя эффективную систему мотивации труда, побуждающую каждого конкретного работника работать производительно и качественно для достижения конкретно поставленной цели. Разработка системы мотивации труда, позволяющей в наибольшей степени соединить интересы и потребности работников со стратегическими задачами предприятия, является ключевой задачей кадровой службы. Эффективное управление, высокая отдача от подчиненных невозможны без целенаправленного и умелого воздействия на мотивацию работников, без качественной системы стимулирования труда.

К настоящему времени, прежде всего, зарубежными фирмами, но также и многими российскими предприятиями накоплен значительный опыт в разработке систем мотивации. Но, несмотря на наличие значительного количества различных мотивационных систем, выбрать из них единственную и механически внедрить её принципы на конкретном российском предприятии практически невозможно. Зарубежные системы мотивации труда предусматривают только материальные, социально - материальные и карьерные стимулы, в то время как для российских же работников (как это сложилось исторически) в ряде случаев немаловажную роль играют моральные стимулы. И даже в условиях рыночной экономики работники российских предприятий придают моральным стимулам значение не меньшее, чем материальным. Таким образом, проблема разработки эффективных систем мотивации труда, учитывающих особенности российского менталитета, является на сегодняшний день весьма актуальной.

Объектом исследования является компания «Акелла».

Предметом исследования является система мотивации труда в компании.

Целью статьи является исследование системы мотивации труда персонала на предприятии, а также разработка предложений по её совершенствованию.

Для достижения поставленной цели мне потребовалось:

- 1) исследовать составляющие и этапы разработки системы мотивации;
- 2) провести анализ действующей системы мотивации труда в компании «Акелла»;
- 3) на основе полученных данных разработать предложения по совершенствованию системы мотивации труда;
- 4) и оценить эффективность предложенных мероприятий.
- 5) оценить эффективность предложенных мероприятий.

Исходной базой анализа системы мотивации труда в ООО «Акелла» послужила документация предприятия: должностные инструкции, положения об отделах, положение о премировании труда работников, приказы и распоряжения руководства, данные управленческого учета. Для анализа экономических показателей деятельности предприятия была использована отчетность компании «Акелла» за 2012-2013 годы.

Практическая значимость исследования состоит в том, что оно содержит разработки рекомендаций по совершенствованию системы мотивации труда персонала в компании.

Важнейшей задачей кадровых служб является формирование мотивационного механизма, который побуждает людей к эффективному труду.

Практическая часть статьи была проведена на основе материалов, предоставленных компанией «Акелла», которые позволили проанализировать систему мотивации персонала в фирме и выявить её недостатки.

Основным видом деятельности компании является издательство и дистрибуция компьютерных игр и мультимедиа продуктов.

Положительным моментом является рост эффективности использования основных и оборотных средств компании, а также трудовых ресурсов. Так фондоотдача выросла за

2012-2013 гг. на 40,9%, оборачиваемость оборотных средств ускорила на 0,1 оборота, а производительность труда выросла на 1,4%.

Можно отметить, что компания «Акелла» является динамично-развивающейся компанией. Так, выручка от продажи продукции компании в 2013 г. выросла по сравнению с 2012 г. на 29,3%, что связано с ростом рыночной доли компании «Акелла», расширением ассортимента продукции и ростом объема продаж.

Основные группы задач, решаемых системой управления компании «Акелла»:

- успешно осуществлять управление торговым процессом, обеспечивать согласованное взаимодействие всех отделов;
- заботиться о развитии предприятия, о его совершенствовании;
- решать вопросы повседневного взаимодействия, как с рынком поставщиков, так и с рынком сбыта, т.е. с покупателями;
- заниматься вопросами освоения новых рынков сбыта и открытия новых филиалов;
- создавать условия труда и отдыха людей, работающих в компании;
- заботиться об улучшении социально-бытовых условий труда и отдыха сотрудников.

Мотивация персонала – сложный, многоступенчатый процесс, который требует постоянного совершенствования, изменения под новые задачи компании. Анализ системы мотивации труда выявил следующие ее недостатки, над которыми необходимо работать:

- материальное стимулирование: заработная плата в компании «Акелла» неконкурентоспособна на рынке труда. Кроме того, на предприятии используется простая повременная система оплаты труда, при которой работник не имеет возможности повысить свой заработок путем увеличения личной доли участия в производственном процессе, такая оплата труда не стимулирует повышения выработки сотрудников.

- нематериальное стимулирование: нет четких критериев стимулирования. Сотрудники не могут четко и внятно объяснить, за что они были поощрены.

- социальный пакет: является дополнительным средством построения эффективной коммуникации между работодателем и сотрудниками, но включает стандартные льготы и выплаты, можно включить дополнительные элементы.

- социально-трудовая сфера: в среднем около 85% сотрудников вполне довольны содержанием своей работы, 95% сотрудников устраивают условия труда, 90% удовлетворяет организация труда, рабочим местом довольны 80% персонала, распределение работ устраивает 85% сотрудников. Резервы роста удовлетворенности сотрудников элементами социально-производственной среды есть, ни по одному из показателей не достигнута 100%-ная удовлетворенность.

Заключительная часть статьи посвящена основным направлениям совершенствования системы мотивации деятельности в компании «Акелла». Предложены мероприятия по совершенствованию системы мотивации и дана оценка эффективности.

Мероприятия по совершенствованию мотивации персонала в компании «Акелла» включают четыре направления:

- 1) совершенствование материального стимулирования. Во-первых, было предложено перейти с простой повременной системы оплаты труда на бонусную. Бонусная система оплаты труда включает две составляющие - определенный оклад сотрудника плюс бонус. В качестве бонуса была выбрана тринадцатая зарплата. Во-вторых, необходимо регулярно корректировать оплату работников с учетом роста стоимости жизни и изменений в оплате, осуществляемых другими работодателями за ту же работу, т.е. проводить индексацию зарплаты.

- 2) совершенствование нематериального стимулирования. Были сформулированы основные требования, которым должна соответствовать будущая система нематериального

стимулирования. При этом данный перечень не является закрытым, каждый случай проявления сотрудником своих лучших творческих и инициативных способностей должен рассматриваться и вознаграждаться отдельно. Было решено, что сотрудник должен вознаграждаться в любом случае - получило его решение одобрение руководства или нет. Награждение персонала должен проводить генеральный директор компании в торжественной обстановке в присутствии всего трудового коллектива;

3) совершенствование социального пакета. Одним из наиболее распространенных и при этом эффективным инструментом стимулирования работников является добровольное медицинское страхование сотрудников. Возможность бесплатно получить высококвалифицированные медицинские услуги оказывается для работника серьезным аргументом в пользу данного предприятия как на этапе устройства на работу, так и в дальнейшем. Также социальный пакет организации предлагается усовершенствовать за счет предоставления беспроцентной ссуды сотрудникам.

4) совершенствование социально-трудовой среды. Данный проект предусматривает перечисление зарплаты сотрудников на пластиковые карты. Выплата зарплаты на пластиковые карты - это удобное современное средство расчетов с персоналом по оплате труда, избавляющее организацию от ненужных хлопот, расходов и рисков. Реализация зарплатного проекта позволит компании «Акелла» обеспечить нормальный режим работы в дни выдачи заработной платы, сократить расходы на ее выплату, связанные с инкассацией и хранением денежных средств, содержание кассира и обеспечить полную конфиденциальность размера заработной платы сотрудников. Также, в рамках данного проекта мероприятий, были предложены меры дисциплинарного воздействия на персонал.

$$Stk = Dk_{tk} * H * Sp_{o}$$

где Stk – экономический эффект от снижения текучести кадров;

Dk_{tk} – коэффициент снижения текучести кадров (текучесть персонала составила в 2013 году 7,8 %, цель системы нематериальной мотивации – снизить текучесть персонала до 2,8 %, т. е. снижение должно составить 5%, соответственно Dk_{tk}=0,05);

H – численность персонала компании, чел.;

Sp_o – затраты на увольнение, поиск, подбор и обучение нового сотрудника (в рублях на одного человека).

$$\sum_{t=0}^T Z_t = Z_T$$

где Z_T – затраты; t= 0 – нулевой период, т.к. на начало проекта должны быть определённые средства.

$$\sum_{t=1}^T D_t = D_T$$

где D_T – доход; t= 1 – первый период.

D_T = 705 387 рублей

Исходя, из приведенных в таблице 3.3 данных, проведем расчёт экономического эффекта от снижения уровня текучести персонала на 5 %:

$$Stk = 0,05 * 250 \text{ чел.} * 116, 753 \text{руб.} = 1, 459, 421 \text{ руб.}$$

Поэтому экономический результат за счет снижения текучести кадров на 5 % составляет 1, 459, 421 рублей в год. Таким образом, месячная экономия составит 1, 459, 421 руб. / 12 = 121, 618 руб.

2. Норма дисконтирования (норма дисконта) - конечная отдача на капитал, вложенный в объект недвижимости или иной инвестиционный проект, с учетом всех рисков такого вложения, но без учета нормы возмещения суммы вложенного капитала.

$$d = a + b + c,$$

где a – цена денег (процент за пользование денежными средствами), кредитная ставка; b – учёт рисков; c – прогнозируемый финансовыми аналитиками уровень инфляции на финансовом рынке.

$a = 18\%$ - организация использует кредит

$b = 1\%$ – данный проект имеет невысокую степень риска

$c = 9\%$ - прогнозируемый финансовыми аналитиками уровень инфляции на финансовом рынке.

$$d = 18\% + 1\% + 9\% = 28\% \text{ норма доходности}$$

В целом, реализация проекта по совершенствованию системы мотивации труда принесет компании «Акелла» дополнительную прибыль в размере 1,656,1 тыс.руб.

© А.В. Запорожко, А.Г. Колбатов, В.А. Молочков, 2014

УДК 338

М. А. Коловская

Студентка 3 курса

Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова

Институт экономики и управления

г. Абакан, Российская Федерация

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

Осуществление преобразований в Российской финансовой системе и реструктуризация большинства предприятий привели к тому, что рентабельность промышленных предприятий не только не возросла, но и ощутимо снизилась. Важно в этой связи понять, почему происходит такое снижение, какие средства следует использовать для того, чтобы ее стабилизировать и даже повысить? Ответить на эти вопросы невозможно без уточнения понятия рентабельность, форм ее проявления, способов расчета, факторов, влияющих на ее величину. Во-вторых, становление социально ориентированной рыночной экономики сопровождается усилением конкуренции между промышленными предприятиями. В этих условиях могут сохранить и укрепить свои позиции только те хозяйственные структуры, которые стремятся к повышению эффективности хозяйствования. Отсюда задача выявления путей повышения прибыльности становится актуальной не только в теоретическом плане, но и с целью улучшения хозяйственной практики.

В связи с переходом экономики нашей страны на рыночные отношения изменяется и отношение к получаемой от экономических субъектов информации. Информация о финансовом состоянии организации, его финансовых результатах становится очень важна для широкого круга пользователей, как внешних – налоговые инспекции, коммерческие банки, акционеры и т.д., так и внутренних – администрация, менеджеры, внутренние финансовые службы организации.

Программа реформирования финансовой системы, осуществляемая в Российской Федерации в настоящее время, направлена, с одной стороны, на то, чтобы сделать информацию, получаемую из финансовой отчетности, наиболее емкой, всесторонней и в то же время более понятной, прозрачной и читаемой. В проведении такой реформы, в первую очередь, заинтересованы внешние пользователи. Внутри предприятия администрация может собрать любую информацию и самостоятельно провести анализ хозяйственной

деятельности. Внешний пользователь, имея ограниченный доступ к внутренней управленческой информации, должен по максимуму получить сведения о деятельности организации из общедоступных источников – бухгалтерской отчетности организации. Заинтересованность акционеров-собственников организации в проведении такого реформирования очевидна. Во всем цивилизованном мире акционерный капитал имеет преобладающее значение для развития производства. Главное его преимущество заключается в способности аккумулировать на наиболее рентабельных участках экономики большие инвестиционные ресурсы, так как акционеры будут с большей охотой вкладывать свои сбережения в развивающиеся и доходные предприятия[31, с. 400].

Имея на руках бухгалтерскую финансовую отчетность за отчетный год или за ряд предыдущих лет, акционеры общества должны оценить эффективность использования вложенных капиталов, рентабельность активов организации, финансовую устойчивость и перспективы развития на будущее. К сожалению, это сделать не всегда просто. Для более точной оценки деятельности организации необходимо использовать методы экономического анализа. Имея на вооружении набор инструментов анализа хозяйственной деятельности, возможно достоверно и всесторонне оценить результаты хозяйственной деятельности организации.

В экономически развитых западных странах ни один инвестиционный проект не обходится без глубокого экономического анализа. Для этого разработаны целые комплексы оценки эффективности деятельности организации. В эту систему входят различные показатели: коэффициенты финансовой устойчивости, рентабельности, платежеспособности. Многообразие показателей рентабельности определяет альтернативность поиска путей ее повышения. Каждый их исходных показателей раскладывается в факторную систему с различной степенью детализации, что задает границы выявления и оценки производственных резервов.

В результате многочисленных исследований деятельности успешных и убыточных компаний, одно из которых было приведено в журнале «Менеджмент в России и за рубежом» и называлось «Статистический анализ рентабельности крупнейших фирм США» были разработаны оптимальные значения ряда коэффициентов, дающих возможность оценить динамику развития организации и перспективы ее роста на будущее. Для того чтобы экономический анализ имел практическое применение, он должен быть, с одной стороны, комплексным, т.е. анализ должен охватывать все стороны экономического процесса и всесторонне выявлять причинные зависимости, влияющие на деятельность организации в той или иной степени[33, с. 320].

С другой стороны, анализ должен обеспечить системный подход, когда каждый изучаемый объект рассматривается как сложная изменяемая система, состоящая из ряда факторов внешней и внутренней среды.

Как было показано, типичной ситуацией в практике отечественных компаний является наличие большого количества расчетных показателей рентабельности в сочетании с весьма скромными выводами о причинах экономических затруднений организации или, наоборот, о его резервах и преимуществах. Это определяет неадекватности управленческой информации, ограниченность использования результатов обширных расчетов для принятия решений.

В то же время принятие управленческих решений должно быть основано на использовании наибольшего числа ключевых параметров (относительных финансово-экономических индикаторов), которые характеризуют основные блоки деятельности организации в текущем разрезе и ожидаемой перспективе.

Эффективность управленческих решений, принимаемых на основании использования показателей рентабельности, может быть достигнута при соблюдении ряда условий:

1. Правильный выбор объекта управления и четкая постановка цели решаемой задачи;
2. обоснование метода расчета анализируемых показателей;
3. выявление количественной и качественной оценки взаимосвязи между факторами, определяющими уровень рассматриваемых параметров;
4. экономическая интерпретация полученных результатов, сравнение их в динамике с показателями других компаний, среднеотраслевым уровнем, принятыми «базовыми» нормами;
5. формулировка выводов с выделением сильных и слабых сторон, зон «риска» и «благополучия», выделение и ранжирование факторов, создающих возможность достижения поставленной цели.

Таким образом, стремление компаний структурировать свои финансовые показатели, при последующем их анализе и оценке, приведет к улучшению управления отечественными компаниями, а в результате, и к подъему экономики страны в целом.

На современном этапе развития экономики России при финансовом анализе предприятий применяется очень мало показателей, что мешает получить полную картину производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Большинство фирм стремятся к увеличению прибыли, забывая при этом об эффективности своей работы, однако увеличение этого показателя не в полной мере отражает фактическую ситуацию, складывающуюся на предприятии, а при использовании комплексных исследований финансовых показателей и, главное, правильной их оценке и анализе, принятие управленческих решений может стать намного результативнее и продуктивнее.

Список использованной литературы:

1. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2008. – 400 с. – (Серия «Высшее образование»).
2. Сайфулин Н.Е. Анализ финансовых результатов деятельности предприятия //Консультант директора. - 2004. -№7 - С. 29-35.
3. Слагоул В.Г. Экономическая теория. – М.: «Форум – Инфром», - 2006. – 320 с.

© М. А. Коловская

УДК 351.824.5

В.В. Мирошниченко, Студент 5 курса института управления
Владивостокского государственного университета экономики и сервиса
г. Владивосток, Российская Федерация

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Рынок алкогольной продукции характеризуется несколькими особенностями: с одной стороны – это удовлетворение потребностей населения в специфичном продукте, чрезмерное употребление которого, в том числе фальсифицированного, приводит к негативным социально-экономическим последствиям, с другой - за счет получаемых доходов от оборота алкогольной продукции государство формирует значительную долю поступлений в бюджет страны.

Специфика рынка алкогольной продукции вызывает необходимость активного государственного вмешательства в процессы регулирования производства, потребления, спроса и предложения этой продукции.

Существует ряд причин, обуславливающих необходимость активного вмешательства государства и в процесс формирования предложения алкогольной продукции, ценообразования на нее, регулирования процессов распределения и перераспределения доходов от ее производства и реализации. В России особенно значима проблема государственного регулирования рынка алкогольной продукции по нескольким специфическим причинам. Во-первых, - это социально-экономическая проблема алкоголизации населения (потребляется 15-17 литров чистого спирта на человека в год), роста смертности от алкоголизма (36,5 тысяч человек в год) в нашей стране. Во-вторых, - это недопоступление акцизов в бюджет государства в связи с высоким уровнем производства и оборота нелегальной алкогольной продукции, уровень которой на январь 2009 г. составлял 40-50%. В-третьих, - это недоиспользование потенциала отечественных производителей алкогольной продукции, общая дезинтеграция внутреннего алкогольного рынка страны. В-четвертых, - это несовершенство нормативно-правовой базы государственного регулирования рынка алкогольной продукции.

Надежное функционирование рынка алкогольной продукции, важнейшего сектора экономики страны - это основа развития экономики РФ в целом, и в первую очередь - это выполнение государством своих социально-экономических задач.

В настоящее время главным недостатком действующей системы государственного регулирования рынка алкогольной продукции является возникшая на основе противоречий в законодательстве РФ неопределенность методической базы и организационной структуры. В результате возникает необходимость совершенствования действующей системы государственного регулирования рынка алкогольной продукции в РФ в условиях проводимых преобразований, защиты здоровья населения, а также использование комплекса инструментов, методов и мер с целью контроля за качеством производимой и реализуемой готовой алкогольной продукции и сырья, максимального сокращения доли нелегального рынка алкогольной продукции и потерь бюджета РФ.

Действующий в настоящее время механизм государственного регулирования рынка алкогольной продукции в РФ в целом снижает его результативность. Кроме произведенной на территории РФ на рынке алкогольной продукции в обороте находится также импортируемая продукция. Удельный вес импортной алкогольной продукции в 2000 - 2008 гг. составил 55-60% от объема ее продаж на внутреннем рынке, при загрузке производственных мощностей российских предприятий на 45-50%. Что также указывает на необходимость модернизации такого инструмента государственного регулирования рынка алкогольной продукции как таможенно-тарифное регулирование внешнеторговой деятельности. На протяжении всего существования и развития рынка алкогольной продукции применялись различные способы контроля ее производства и оборота: становление акцизного налогообложения, формирование перечня подакцизных товаров, установление ставок и методов исчисления акцизов, введение законодательных ограничений и требований к производству и обороту алкогольной продукции оказывали существенное влияние на деятельность участников рынка. Предприятия, производящие или импортирующие подакцизные товары, и сейчас вынуждены постоянно адаптироваться к изменениям в законодательстве, перестраивать существующие процессы в соответствии с требованиями государства, нести дополнительные административные и оперативные издержки. В связи с особенностями производства и реализации продукции в России, высокой долей нелегального производства, а также растущими требованиями потребителей

к качеству товара российский рынок алкогольной продукции претендует на особое внимание государства. Государственное регулирование алкогольной продукции включает многие виды деятельности, основными из них являются:

- регулирование экспорта, импорта продукции;
- регулирование цен на алкогольную продукцию;
- определение квот на закупку этилового спирта, необходимых для удовлетворения потребностей страны;
- введение обязательной маркировки марками акцизного сбора или специальными марками, производимой и реализуемой на территории России алкогольной продукции;
- лицензирование производства и оборота алкогольной продукции;
- организация государственного контроля над производством и оборотом алкогольной продукции;
- установление государственных стандартов и утверждение технических условий в области производства и оборота продукции;
- определение комплекса мер по защите здоровья и прав потребителей алкогольной продукции, в том числе установление порядка аккредитации организаций, имеющих лицензии на закупку, хранение и поставки продукции;
- установление порядка сертификации и государственной регистрации алкогольной продукции;
- установление порядка сертификации и государственной регистрации основного технологического оборудования для производства алкогольной продукции.

Государственное регулирование рынка алкогольной продукции в России отличается особой жесткостью в части контроля над производством и оборотом продукции, широким спектром требований и правил к деятельности участников рынка, строгой отчетностью и регламентацией процедур, связанных с алкогольной продукцией (хранение, транспортировка, таможенное оформление, продажа, реклама). Политика государства в отношении производства и оборота алкогольной продукции, с одной стороны, направлена на поддержку здоровья и сохранности нации, с другой стороны, заинтересовано в доходах от налогообложения участников рынка. В зарубежной практике налогообложения данные вопросы также стоят достаточно остро и поиск оптимального баланса остается актуальным. Зарубежный опыт показывает, что влияние роста ставок акцизов на уровень потребления главным образом происходит в прямых каналах продаж, в рознице повышение цен в большей степени ложится на производителей и импортеров продукции для сохранения конкурентоспособности товара. В дополнение к этому повышение акцизов не решает проблему для людей, которым алкоголь приносит действительный ущерб, а в той или иной степени затрагивает всех потребителей в целом. Установление различных ставок акцизов по видам алкогольной продукции оказывает влияние на структуру потребления: одинаковое увеличение акциза на все виды продукции сказывается прежде всего на снижении доли крепких спиртных напитков, в меньшей степени на слабоалкогольной продукции и приводит к наименьшему сокращению потребления пива.

Российское правительство с целью поддержания здоровья населения реализует концепцию по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения и государственную программу по развитию здравоохранения. Эта политика направлена на снижение уровня потребления алкогольной продукции, профилактику злоупотребления и повышение эффективности регулирования алкогольного рынка. Проблемы в данной области связаны с необходимостью установления оптимальных налоговых ставок, так как высокие ставки акцизов ограничивают деятельность участников рынка в возможности предложить конкурентоспособный продукт по доступным ценам.

Высокие ставки акцизов также ведут к росту нелегального производства, что представляет опасность для потребителя.

Кроме того, государственное регулирование рынка создает дополнительные сложности для осуществления производства и продажи алкогольной продукции. Жесткие стандарты, требования, системы контроля и учета, вмешательство государственных структур на всех этапах реализации товара приводят к ограничению возможностей участников рынка. Происходит вытеснение малого и среднего бизнеса в связи с неспособностью компаний выполнять установленные процедуры и нести высокие издержки.

Список использованных источников:

1. Глушко Т.Ю. Государственное регулирование производства и оборота алкогольной продукции: ключевые особенности и проблемы. URL: http://e-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2014/vipusk_43_aprel_2014_g/ekonomicheskie_voprosi_u_pravlenija/glushko.pdf
2. Гузий С.В.. Государственное регулирование рынка алкогольной. продукции автореф. дисс. ... канд. экон. наук. м., 2010. - 22 с.

© МИРОШНИЧЕНКО В.В., 2014

УДК 336.71

М.А.Полиновская

Студентка 5 курса института управления
Владивостокский государственный университет
экономики и сервиса
г. Владивосток, Российская Федерация

С.В.Кирбитова

к.э.н., доцент кафедры «Государственное
и муниципальное управление»

УЧАСТИЕ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА

Банковскую систему считают важнейшей сферой, а часто основой социально-рыночного хозяйства любой национальной экономики. Без успешно функционирующей банковской системы не возможно говорить о существовании цивилизованной национальной социально-экономической системы.

Банки являются источником кредитных ресурсов как для бизнес-структур, так и для населения, через кредитный механизм стимулируется рост экономической активности, поднимается уровень покупательной способности и, соответственно уровень жизни и занятости населения.

Социально-экономическая роль банков заключается в привлечении вкладов с населения, предоставление потребительских кредитов, ипотечное кредитование, посредничество в оплате коммунальных платежей и пр.

Отдельно следует отметить государственные региональные социальные программы, которые реализуются не без участия банков: ипотека «молодая семья», «военная ипотека», «ипотека молодым специалистам» и другие.

По данным Центробанка РФ по состоянию на 01.05.2014, на территории Приморского края действует 6 кредитных организаций и 19 филиалов кредитных организаций, из которых 2 – это филиалы кредитных организаций, зарегистрированных на территории Приморского края и 17 – кредитных организаций других регионов (в том числе филиал ОАО «Сбербанк России» [1].

Среди 6-ти действующих на территории Приморского края кредитных организаций 2 кредитные организации имеют зарегистрированный уставный капитал в пределах 60-150 млн.руб., а 4 – имеют зарегистрированный уставный капитал в пределах 150-300 млн. руб. [1].

Общая сумма кредитования регионального сектора экономики и прочего размещения Приморскими банками составила за 2013 (на 01.05.2014 г.) 55 245,3 млн. руб., в том числе 33 550,55 млн. руб.(61%) нефинансовым юридическим лицам, 15 727,26 млн. руб. (28%) физическим лицам, 4 616,14 млн. руб. (1%) другим кредитным организациям. [2]

Представленные данные свидетельствуют о том, что кредитные учреждения Приморского края в большей степени акцентируются на бизнес-структурах.

Основу кредитного портфеля коммерческих банков Приморского края составляют краткосрочные и долгосрочные ипотечные кредиты, потребительские кредиты, автокредиты.

Объем привлеченных средств кредитными организациями Приморского края на 01.05.2014 составил 63 350,92 млн. руб., в том числе в целом от организаций (в форме депозитов и средств на расчетных счетах) – 23 324,09 млн. руб. (37%), от физических лиц – 39 681,64 млн. руб. (63%) [2].

По данным о привлеченных средствах в кредитные организации Приморского края можно сделать вывод, что основным источником привлечения ресурсов являются именно средства физических лиц, которые, если обратить на структуру размещения средств, перераспределяются в пользу предприятий и идут на их развитие, что влечет за собой повышение предпринимательской активности и снижение социальной напряженности за счет создания новых рабочих мест.

К региональным банкам Приморского края относятся: ОАО СКБП «ПримСоцБанк», АКБ «Приморье», ОАО «Дальневосточный Банк», ОАО «Саммит Банк», ОАО «Примтеркомбанк» и ОАО «Далта Банк». Самыми распространенными и активно развивающимися среди них являются ОАО «Дальневосточный Банк», ОАО «ПримСоцБанк» и АКБ «Приморье». Эти Банки внедряют стратегию перспективного экономического роста, являясь крупными региональными Банками России.

Продукты, предлагаемые банками Приморского края представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Продукты, предлагаемые банками Приморского края

№ п/п	Наименование банка	Частным лицам	Юридическим лицам
1	ОАО «ПримСоцБанк»	Потребительские кредиты, ипотечные кредиты, автокредиты, банковские карты, денежные переводы, вклады и сбережения, индивидуальные сейфы,	Кредиты малому бизнесу, расчетно-кассовое обслуживание, кредитование и финансирование, пластиковые карты, зарплатные проекты, обслуживание ВЭД, срочные

		прием платежей, интернет-банкинг, инвестиционные услуги	депозиты, документарные операции, дистанционное обслуживание, инвестиционные услуги
2	ОАО «Дальневосточный Банк»	Кредиты наличными с обеспечением и без, кредит под залог недвижимости на любые цели, ипотечный кредит, рефинансирование потребительского кредита, автокредит, кредитные карты, овердрафт на 2 зарплаты по зарплатной карте, денежные переводы, прием платежей, банковские сейфы	Кредиты малому и среднему бизнесу, кредитование и финансирование, обслуживание ВЭД, расчетно-кассовое обслуживание, дистанционное обслуживание, самоинкассация, валютный контроль, индивидуальные сейфы, банковские карты, инвестиционные услуги
3	АКБ «Приморье»	Кредиты на любые цели (без обеспечения, под поручительство, под залог недвижимости или транспортного средства), овердрафт по зарплатной карте	Кредитование и финансирование, зарплатные проекты, банковские гарантии, расчетно-кассовое обслуживание, депозиты, дистанционное обслуживание, банковские карты, обслуживание ВЭД, прием переводов от населения, банковские сейфы, инвестиционные услуги
4	ОАО «Примтеркомбанк»	Кредиты на любые цели (без обеспечения, под поручительство, под залог недвижимости или транспортного средства), автокредиты.	кредитование и финансирование, расчетно-кассовое обслуживание, банковские карты, индивидуальные ячейки, дистанционное обслуживание
5	ОАО «Саммит Банк»	Потребительское кредитование, индивидуальные ячейки, привлечение вкладов, денежные переводы, инвестиционные услуги	Расчетно-кассовое обслуживание, кредитование и финансирование, срочные депозиты, документарные операции, дистанционное обслуживание, инвестиционные услуги, валютный контроль.
6	ОАО «Далта Банк»	Кредиты, денежные переводы, валютно-обменные операции индивидуальные ячейки	Расчетно-кассовое обслуживание, кредитование и финансирование, срочные депозиты, банковские гарантии, документарные операции, дистанционное

			обслуживание, обслуживание ВЭД
--	--	--	--------------------------------

Составлена по материалам официальных сайтов банков

Как видно из таблицы в области обслуживания частных лиц лидируют ОАО «Примсоцбанк» и ОАО «Дальневосточный банк», предлагающие большой спектр разнообразных банковских услуг населению. Что же касается предоставления услуг юридическим лицам, то все указанные в таблице 1 банки предлагают схожий их спектр.

Важную роль в социально-экономическом развитии играет наличие жилья. Данный фактор отвечает за привлечение и удержание рабочей силы в регионе, повышение жизненного уровня населения.

По данным Агентства по ипотечному и жилищному кредитованию (АИЖК) средневзвешенная ставка по ипотечному кредитованию в Приморском крае на 01.01.2014 составила 12,3%, что выше аналогичного периода 2013 года на 0,2%. По объемам ипотечного кредитования Приморский край входит в «ТОП-30 регионов России с наибольшим объемом выдачи ипотечных кредитов в 2013 году» и занимает 23-е место с объемом выданных ипотечных кредитов на сумму 16 309 млн. руб. [3], при этом доля региона в общем количестве выданных ипотечных кредитов составляет 1,2 %. В 2013 г. в количественном измерении по ипотечному кредитованию всего было заключено 8 601 сделка. Средняя сумма по одной ипотечной сделке (средний размер ипотечного кредита) в Приморском крае составил 1 882 тыс. руб., средневзвешенный срок по сделке - 171 месяц (14 лет 3 месяца), при этом доля платежа в общем доходе заемщика составляет 36,9% [4].

По данным Центробанка ипотечные кредиты предоставляют в Приморском крае 5 региональных банков [1].

Крупнейшим игроком на рынке ипотечного кредитования Приморского края среди региональных банков является ОАО «Примсоцбанк», который предлагает собственные продукты ипотечного кредитования («Дельта», «Комфорт», «Универсальный», кредит для моряков «Особый»), а также является участником госпрограмм при содействии АИЖК (ипотечные кредиты «Материнский капитал», «Военная ипотека», программа «Долгосрочный ипотечный кредит») [5].

Вторым крупным банком Приморского края является Дальневосточный банк, который также участвует в программе «Материнский капитал» и предлагает собственные продукты ипотечного кредитования в области приобретения квартиры, дома с земельным участком, долевого строительства [6].

В качестве заключения отметим, что, по словам начальника ГУ Банка России по Приморскому краю В. Рудько-Селиванова, банковская система Приморского края имеет большой запас прочности, проблемы с ликвидностью отдельных банков мало влияют на стабильность сектора в целом [7]. Данное утверждение позволяет спрогнозировать лишь улучшения и в области социально-экономической деятельности приморских банков, что должно привести к укреплению экономики региона, повышению благосостояния его жителей.

Список использованной литературы:

1. Статистические данные Центрального банка России [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центрального банка России. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru/statistics/> (дата обращения: 10.06.2014)

2. Обзор банковского сектора Российской Федерации (интернет-версия) №140, 2014 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт Центрального Банка России. – Режим доступа: http://www.cbr.ru/analytics/bank_system/obs_ex.pdf [дата обращения - 10.06.2014]

3. По данным отчета «Рынок жилья и ипотечного кредитования в 2013 году» [Электронный ресурс] // Официальный сайт Агентства по ипотечному жилищному кредитованию. – Режим доступа: <http://www.ahml.ru/common/img/uploaded/files/agency/reporting/quarterly/report4q2013.pdf>, стр. 26-28 [дата обращения – 11.06.2014]

4. По данным Официального сайта Агентства по ипотечному жилищному кредитованию [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ahml.ru/ru/agency/analytics/statis/> [дата обращения - 11.06.2014]

5. Официальный сайт Примсоцбанка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pskb.com/private/mortgage/> [дата обращения – 11.06.2014]

6. Официальный сайт Дальневосточного банка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dvbank.ru/retail/credits/mortgage/> [дата обращения – 11.06.2014]

7. Кузьмин С. Регулятор банковского сектора в Приморском крае подошел к юбилею [Электронный ресурс] // Электронная страница газеты «Золотой рог» от 21.01.2014. – Режим доступа: http://www.zrpress.ru/finance/primorje_21.01.2014_64754_regulator-bankovskogo-sektora-v-primorsk-krae-podoshel-k-jubileju.htm [дата обращения – 11.06.2014]

© С.В. Кирбитова, М.А. Полиновская, 2014

УДК 331

А.Е. Резанович,

К.п.н., доцент

Международный факультет

Южно-Уральский государственный университет (НИУ),

г. Челябинск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ЯПОНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

Осознание значимости роли персонала предприятий сделало актуальным разработку эффективного его управления. При чем, работа с человеком как с ресурсом начинается с адаптации, и на сколько эффективно работает на предприятии данная программа, зависит результат работы и самого сотрудника, его производительность труда и возможности реализации его способностей, что, в конечном итоге, способствует достижению целей самой организации.

Адаптация работника представляет собой не простой процесс приспособления сотрудника к новым условиям и содержанию трудовой деятельности, к социальной среде, развитие деловых и личных качеств работника. Этот процесс требует взаимной активности и заинтересованности работника и организации.

При рассмотрении опыта адаптации японских сотрудников, необходимо отметить, что система адаптации в Японии имеет свои характерные только для нее особенности. Японские школьники со средним образованием выходят на рынок труда профессионально не подготовленными, а профессиональная подготовка осуществляется в фирмах, что

обязательно входит в японскую систему управления кадрами. Руководство компаний считает, что отсутствие каких-либо навыков говорит о том, что на молодого специалиста не оказывает влияние навыки работы на других предприятиях, что новичок с готовностью примет правила поведения и нормы, принятые в данной корпорации и ему не придется переучиваться. Молодые сотрудники проходят обязательный курс начальной подготовки – адаптации, что происходит в течении двух месяцев [3].

Если молодой специалист в Японии принят на работу после окончания университета, то за ним закрепляется наставник с широким полномочиями. Он, чаще всего, учился в том же университете, что и молодой сотрудник. Этот, так называемый «крестный отец», помогает адаптироваться на рабочем месте, помогает разрешать возможные конфликты, навещает своего подчиненного дома, знакомится с его семьей, увлечениями, принимает участие в вопросах по всем его перемещениям и т.д. Такое наставничество длится до 35 лет.

Большое внимание при социальной и профессиональной адаптации в этой стране уделяется программам приобщения к корпоративной культуре компаний, ее образу, формируемому в общественном и индивидуальном сознании, формированию гордости за свою организацию. «Корпоративный дух» фирмы целенаправленно формируется при активном включении новичка в дела организации, в ее атмосферу, проникновение в задачи и миссии организации [2].

Здесь компании имеют свою форму одежды для работы, девиз, иногда гимн, ритуалы. На предприятиях деятельность не редко сопровождается конференциями и собраниями. Не последнее место при этом отводится ветеранам организаций, в почёте воспитатели и умельцы.

Большинство японских молодых сотрудников адаптируются по специальной разработанной на фирме программе. При обучении у новичка еще на первоначальном этапе формируется корпоративный дух, так как молодым работникам разрешено принимать участие в обсуждении проблем и задач подразделения. Кроме того, многие из них несколько лет после поступления на работу живут в общежитии фирмы [4].

Многие японские предприятия используют в практике адаптации сотрудников Программу ориентации, которая направлена на информирование новых сотрудников об организации и ее деятельности.

Содержание Программы примерно следующее.

Тема 1. Информация о фирме.

Общая информация, структура, основные направления работы, планы в долгосрочной и краткосрочной перспективе, бюджет, финансовая ситуация, организационный климат, условия и распорядок труда, зарплата, соцобеспечение, льготы.

Тема 2. Фирменная продукция.

Перечень выпускаемой продукции и ее конкурентноспособность.

Тема 3. Производство.

Структура, принцип работы, потоки, система управления производством, принципы, обеспечивающие эффективность производства.

Тема 4. Продажи.

Реклама и доля на рынке продукции, перспективы, направления в соперничестве фирм при производстве сходных товаров, организация продаж, техника и методы.

Тема 5. Необходимые трудовые навыки.

Овладение профессиональными знаниями и рабочими навыками, которые отвечают требованиям должности. Налаживание рабочих связей и правильная организация рабочего места [1].

Новый работник сталкивается с системой адаптации с первого дня своей работы, который, обычно, начинается либо в понедельник или первый день месяца. Службы управления персоналом делают все необходимое для того, чтоб у каждого новичка была возможность прохождения обязательной четырехчасовой процедуры ориентации. Она включает в себя торжественное вручение удостоверения работника и пакета документов про корпоративную политику. В этот пакет документов входят такие брошюры и другие документы, которые знакомят сотрудника с правилами поведения, оплатой труда, льготами и т.д. Кроме того, новичка приглашают на обед с вышестоящими руководителями.

Руководство и кадровые службы компаний работают не пониманием новым сотрудником корпоративных правил поведения и знал, что от него хотят в различных ситуациях, знал свои функциональные обязанности. Так, в брошюре «Ориентация работников» представлена информация о кадровой политике в области найма; содержанию социальных программ и программ помощи рабочим и служащим; о направлении профессиональной подготовки и повышения квалификации, изложена политика фирмы в отношении дискриминации и использования служебного положения в личных целях, отражено отношение фирмы к употреблению наркотиков и алкоголя, к носителям вируса СПИД. Здесь же приводится режим рабочего времени, требование по сохранению коммерческой тайны и правила пользования технической документацией организации. Такие же сведения, но уже согласно конкретной организации можно найти в «Справочнике работника», где можно найти историю фирмы и ее принципы, определяющие ответственность руководителей, имеется обзор политики в отношении временных работников, отпусков и временной нетрудоспособности, страхования и дополнительных выплат.

Список использованной литературы:

1. Грачев, М.В. Суперкадры: Управление персоналом в международной корпорации / М.В. Грачев. – М.: Дело Лтд, 2003. – 450 с.
2. Музыченко, В.В. Управление персоналом. Лекции: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / В.В. Музыченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 528 с.
3. Пронников, В.А. Управление персоналом в Японии. Очерки / В.А. Пронников, И.Д. Маданов. – М.: Наука, 1989. – 207 с.
4. Татарников, А.А. Управление кадрами в корпорациях США, Японии, Германии / А.А. Татарников. – М.: МНПО «НИОПИК», 1992. – 154 с.

© А.Е. Резанович, 2014

УДК 338

Е. В. Савина

студентка 4 курса факультета мировой экономики и управления
Астраханский государственный университет
г. Астрахань, Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ КЛАСТЕРОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ

Кластерный подход получил широкое распространение в современном мировом сообществе. Кластеры представляют собой группы отраслей промышленности, малого и среднего бизнеса и организаций, которые взаимодействуют между собой для повышения

их общей конкурентоспособности. Помимо основных компаний кластер включает в себя следующие компоненты: университеты, лаборатории, научно-исследовательские институты, региональные органы власти, различные объединения, ассоциации, а также структуры финансового сектора. Все участники кластера получают преимущества от эффекта синергии, возникающего в результате длительного сотрудничества и эффективного сочетания кооперации и конкуренции. Компании кластера выигрывают благодаря наличию у них возможностей делиться положительным опытом, снижать издержки производства и обращения, совместно использовать одни и те же услуги и поставщиков [4, с. 76].

Кластеры повышают роль регионов, создавая тем самым условия для привлечения инвестиций, создания инноваций, повышения производительности труда, развития малого и среднего бизнеса. Развитие регионов тем более актуально, что их ресурсный, промышленный и кадровый потенциал несет в себе огромные возможности для социально-экономического роста всей страны.

Кластеры оказывают влияние на конкурентоспособность регионов, посредством трех особенностей [4, с. 84]:

1) повышение производительности компаний и отрасли в целом:

- создание более широкой и эффективной специализации внутри кластера посредством конкуренции;

- появление более требовательных потребителей. Высокий уровень специализации дает возможность воспользоваться экономией от масштаба;

- открытие доступа к технологиям, бизнес-услугам, квалифицированным специалистам, поставщикам, информации;

- совершенствование логистических цепочек;

- заметное улучшение инфраструктуры региона;

2) создание возможностей для всестороннего развития:

- создание каналов для эффективного сотрудничества с поставщиками потенциально новых инновационных ресурсов;

- более быстрый прогноз технологических тенденций;

- образование благоприятных предпосылок для распределения рисков;

3) стимулирование и облегчение формирования нового бизнеса и новых отраслей, поддерживающих инновации:

- улучшение компетенций в обращении с венчурным капиталом и развитием быстрорастущих компаний;

- появление взаимодополняющих навыков, технологий, субсидий, благодаря взаимодействиям внутри кластера;

- привлечение новых участников;

- укрепление социальных и других неформальных связей, способствующих появлению новых идей и бизнеса;

- оптимизация и контроль информационных потоков.

Процессы развития кластеров происходят с помощью кластерных инициатив. Кластерных инициативы - это организованные региональные отраслевые сети экономических партнеров, целью которых является повышение эффективности инновационной деятельности и конкурентоспособности [1, с. 26]. Это своеобразный инструмент инновационной политики.

Кластерные инициативы, облегчая и ускоряя инновации, доводят их до рыночной зрелости, обеспечивая тем самым долгосрочный экономический успех вовлеченных в

кластер компаний. Они представляют собой эффективный инструмент для концентрации ресурсов и финансов, достижения критических размеров и гарантированного распространения опыта и знаний. Поэтому очень важно, чтобы кластерные инициативы выступали в качестве плацдарма регионального сотрудничества. Только взаимодействие между научно-исследовательскими учреждениями и компаниями обеспечит полное использование потенциала, который регион может предложить.

Из всего вышесказанного можно сделать вывод, что сотрудничество компаний региона в рамках кластера способствует следующим процессам:

- увеличению производительности (доступ к информации, к общественным благам);
- быстрым инновациям (благодаря интенсивной конкуренции);
- более тесному взаимодействию компаний с органами государственной власти, местного самоуправления и научно-исследовательскими учреждениями;
- новой организации бизнеса (расширение границ кластера).

Список использованной литературы:

1. Концепция долгосрочного социально-экономического развития: Постановление Правительства Российской Федерации от 17 ноября 2008 г. № 1662-р // Собрание законодательства РФ. – 2008. – №47. – Ст. 5489.

2. Сычева И. Н. Региональная экономика.- Барнаул: Азбука, 2010. – 803 с.

3. Янин А.Н. Региональная экономика и управление.–М.: Проспект, 2010.-248 с.

3. OESD Reviews of Regional Innovation: Competitive Regional Clusters: National Policy Approaches. – Paris: OESD Publishing, 2007. – 296.

4. Porter Michael E. Competitive Advantage of Nations. New York: Free Press, 1990. – 855 p.

© Е.В. Савина, 2014

УДК 331.5

А.М.Серебрян

Институт управления

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

г. Владивосток, Российская Федерация

С.В. Кирбитова

к.э.н., доцент кафедры

Государственное и муниципальное управление

АНАЛИЗ ЗАНЯТОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ

Кировский район - муниципальное образование в составе Приморского края. Кировский муниципальный район является административной территориальной единицей, в состав которой входят села Авдеевка, Антоновка, Архангеловка, Афанасьевка, Большие Ключи, Владимировка, Еленовка, Комаровка, Крыловка, Луговое, Марьяновка, Межгорье, Ольховка, Павло-Федоровка, Подгорное, Преображенка, Родниковое, Руновка, Степановка, Увальное, Уссурка, Хвищанка, Шмаковка, поселки городского типа Горный, Кировский, курортный поселок Горные Ключи и железнодорожный разъезд Краевский.

В настоящее время экономика Кировского района в основном ориентирована на обеспечение внутренних потребностей территории района и Приморского края. Валовой

выпуск продукции (работ и услуг) по видам экономической деятельности по полному кругу организаций за 2013 год составил 4740 млн. рублей. Динамика валового выпуска продукции (работ и услуг) характеризуется, прежде всего, ростом обрабатывающих производств, сельскохозяйственных производств, оборотом розничной торговли и платных услуг населению, при отставании темпов роста строительства.

Положительной тенденцией развития сферы трудовых отношений Кировского муниципального района по итогам последних 5 лет является относительная стабильность численности занятых в экономике при значительном снижении уровня регистрируемой безработицы. Однако, для Кировского района характерным является невысокий уровень занятости в целом (таблица 1).

Таблица 1 - Экономическая активность населения Кировского района

Годы	Экономически активное население, чел.			Уровень, (%)		
	Всего	В том числе:		Экономической активности населения	Занятости	Зарегистрированной безработицы
		занятые	Официально зарегистрированные безработные			
2009 г.	14304	10000	788	61,46	69,91	
2010 г.	14370	10200	623	61,88	70,84	5,8
2011 г.	14400	10300	657	67,43	71,53	6,0
2012 г.	14200	10204	494	67,02	71,86	4,5
2013 г.	13400	10000	460	63,88	74,63	4,3

В 2013 году в экономике Кировского района было занято 10 000 человек или 74,63% от общей численности экономически активного населения (по Приморскому краю аналогичный средний показатель 78%)

Значительная часть занятых приходится на сферу обрабатывающего производства, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, образование, здравоохранение и социальное обслуживание населения, государственное управление, сельское хозяйство, малый бизнес. Средний возраст занятых в этих отраслях составляет 52,3 года.

Не смотря на то, что Кировский район является сельскохозяйственным по исторически сложившейся форме землепользования, численность занятых в сельском хозяйстве относительно невелика (таблица 2). Доля населения, занятого на сельскохозяйственных предприятиях составляет лишь 7,06% от общей численности занятого на предприятиях и организациях населения.

Таблица 2 - Среднесписочная численность работающих в организациях по видам экономической деятельности

Виды экономической деятельности	Всего (чел.)				
	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.
Всего	5883	5405	5134	4991	4801

Сельское хозяйство	575	565	503	365	339
Обрабатывающие производство	1025	802	572	569	505
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	435	407	397	376	408
Строительство	75	74	80	150	214
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, бытовых изделий и предметов личного пользования	154	150	210	228	289
Гостиницы и рестораны	5	6	6	6	6
Транспорт и связь	40	46	57	63	95
Финансовая деятельность	15	15	18	21	25
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	67	67	60	58	60
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование	470	468	459	449	359
Образование	1115	905	877	879	827
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	1657	1652	1655	1600	1448
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	250	248	240	227	226

В основном население занято в устойчивых сферах экономической деятельности, дающих стабильные рабочие места без видимой угрозы потери работы, таких как социальная сфера и сфера управления.

Самая высокая доля занятого населения приходится на Кировское городское поселение – 60,11 % от экономически активного населения (сосредоточение социальных служб, структур государственного и муниципального управления, образования, здравоохранения, два крупных сельхозпредприятия), Горноключевское городское поселение – 31,01 % (курортная зона: расположение 4х санаториев - Изумрудный, Жемчужина, санаторий 50-лет Октября, Шмаковский военный санаторий). Самый низкий уровень занятости в Горненском городском поселении – 0,37%.

Анализ структуры занятости свидетельствует об узости рынка труда Кировского района, где основные рабочие места приходятся на сферу образования, здравоохранения, муниципального управления, при неразвитости остальных отраслевых сегментов, что делает занятость в районе крайне зависимой от политики региональной власти в социальной сфере.

Сохраняется высокий уровень теневой занятости – в малом бизнесе без официального трудоустройства, что является следствием увеличения размера единого социального налога (ЕСН), повлекшего «теневизацию» трудовых отношений в малом бизнесе.

Не имеющие работы заняты в личном подсобном хозяйстве в особенности в сельских поселениях.

Серьезным ресурсом, обеспечивающим работу населению в 2011 – 2013 годах выступало строительство газотранспортной системы «Сахалин – Хабаровск – Владивосток»; нефтепроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий океан». Однако,

плановое окончание строительства этих объектов, которое пришлось на вторую половину 2013 г. – первую декаду 2014 г. привело к высвобождению рабочей силы.

Анализ подтверждает необходимость разработки муниципальной программы «Содействие занятости населению Кировского муниципального района на 2014-2017 гг.», а также указывает на приоритетные направления этой программы.

Одним из направлений программы должна быть поддержка официальной самозанятости безработных граждан.

Так, по программе «Социальное развитие села до 2014 года» в 2013 году:

- 22 человек оказано содействие самозанятости (организовали собственное дело), за 6 мес. 2013 года – 10 человек;
- 84 человека получили консультационные услуги и профессиональное обучение, за 6 месяцев 2013 года 37 человек.

Список использованной литературы:

1. Кировский район. Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki>. [Дата обращения 28.04.2014].

52 Кировский район Приморского края. Режим доступа : <http://kirov-rayon.ru/>. [Дата обращения 28.04.2014].

53 Администрация муниципального образования Кировский район. Режим доступа: <http://mo.primorsky.ru/kirovsky/>. [Дата обращения 28.04.2014].

54 Отчет главы КМР за 2013. Режим доступа: <http://mo.primorsky.ru/kirovsky/viewart.php?id=1266>. [Дата обращения 28.04.2014].

© С.В. Кирбитова, А.М. Серобян, 2014

УДК 33

А.С. Тиразуян
студент факультета Управления
ЮРУИ РАНХиГС
г.Ростов-на-Дону, Россия

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Одним из главных элементов управления конкурентоспособностью предприятия является оценка ее уровня. Проблема выбора метода оценки сложна и многогранна из-за того, что на сегодняшний день существует большое количество способов оценки конкурентоспособности. Каждый из них имеет свои особенности и, так как были разработаны по работам авторов имеющие свои собственные суждения по поводу того какие именно следует использовать показатели для итогового определения уровня конкурентоспособности, чье субъективное мнение искажает результаты оценки. В условиях большого количества различных подходов к оценке конкурентоспособности предприятия, многие исследователи теряются в собранной информации, либо не обосновано принимают тот или иной метод оценки конкурентоспособности предприятия, что приводит к неправильному определению уровня конкурентоспособности предприятия, в результате которого получается искаженный результат и неверно выбранные стратегии развития

предприятия. При помощи правильно выбранного способа оценки конкурентоспособности предприятия можно точно определить конкурентное положение на рынке, что положительно влияет на жизнеспособность фирмы в условиях динамичности рынка. Опыт промышленно развитых и новых индустриальных стран в этой области очень скудно освещается в литературе. Каждая компания оценивает свою конкурентную позицию по собственной методике, а суть и эффективность ее применения не афиширует. Между тем применение недостаточно надежного, не вполне объективного метода измерения конкурентоспособности предприятий чревато своими негативными последствиями: ошибка в выборе метода измерения может привести к принятию ошибочных управленческих решений и существенным финансовым потерям, не говоря уже об утрате конкурентного преимущества.

Для адекватной оценки конкурентоспособности используются следующие принципы оценивания:

- принцип научности;
- принцип целевого назначения;
- принцип разнообразия, полноты и системности;
- принцип универсальности;
- принцип критериальной определенности;
- принцип количественной определенности оценки;
- принцип сочетания оценки состояния и изменений;
- принцип независимости.[1, с. 23]

При наличии достаточного объема рыночной информации для оценки организации, возможно, применять все три подхода, используя как можно большее число методов оценки. Тогда при согласовании результатов оценки, полученных различными методами, вероятность получить более точное значение значительно возрастает. Приемлемость (целесообразность) использования каждого метода оценки определяется следующими критериями: достаточностью исходной информации, возможностью отражения конъюнктуры рынка и текущей стоимости денежных средств, способностью учета специфических особенностей объекта.[2, стр. 81-83]

Таблица 1

Базовые концепции и подходы к оценке конкурентоспособности

Концепции	Подходы	Методы
Концепция стоимости	Доходный	Капитализации прибыли, дисконтирования денежных доходов
Концепция накопления активов	Затратный	Имущественный подход
Концепция замещения	Сравнительный	Аналогии рыночных продаж

Отмечу, что оценочная деятельность является экспертной оценкой, основанной на профессиональных знаниях, опыте и интуиции эксперта оценщика. Эта деятельность, с одной стороны, составляет основу интуитивного (экспертного) подхода, а с другой базируется на теориях оценки, фундаментальном и техническом анализе.

Основные виды и методы оценки конкурентоспособности организации. Виды оценки конкурентоспособности разнятся в зависимости от ее целей и методов и видов определяемой стоимости. Различают следующие виды оценки:

- оценка покупателя при выборе объекта инвестиций с учетом риска, доходности и ликвидности, возможности диверсификации вложений;
- оценка продавца при определении номинальной стоимости, стоимости сбыта, рыночной стоимости при реализации своих товаров;
- оценка эксперта;
- оценка по сегментам и интересам рынка;
- оценка по видам;
- оценка, использующая комбинацию различных методов и др.[3, стр. 121-123]

Оценка конкурентоспособности предприятия представляет собой сложную многофакторную задачу, которая чаще всего сводится к выявлению наиболее значимых количественных показателей конкурентоспособности, поэтому создано несколько подходов для ее определения. Какой бы ни была оценка по своей процедуре, объекту, конструкции, она всегда сводится к определенным показателям, которые характеризуют ее относительную определенность, законченность, количественное выражение, возможность использовать в качестве стимулирования и т.д.

Выделение маркетингового, факторного и комплексного подходов к оценке конкурентоспособности предприятия позволяет выбрать наиболее адекватный подход для решения конкретной проблемы, возникающей в процессе управления конкурентоспособностью. С целью упорядочения последовательности действий по решению поставленной задачи разработан алгоритм оценки уровня конкурентоспособности предприятия, основные этапы которого состоят из:

1. принятия решения ЛПР (лицо принимающее решение);
2. оценка конкурентоспособности предприятия путем анализа факторов конкурентоспособности;
3. определение перечня показателей конкурентоспособности;
4. формирование набора локальных показателей для каждого комплексного фактора конкурентоспособности.

Говоря о методах и моделях управления конкурентоспособностью предприятия, нельзя не остановиться на рассмотрении существующих методов и математических моделей оценки показателей конкурентоспособности. Все известные методы и модели можно разделить на три основные группы: индексные, матричные и стоимостные. Из наиболее часто встречающихся методов оценки данной группы можно выделить следующие:

- метод простой суммы единичных показателей;
- метод средней взвешенной арифметической;
- метод средней арифметической по видам продукции;
- метод средней взвешенной геометрической;
- метод расчета по товарной массе.[4, стр. 1]

Можно сделать вывод, что большинство методов оценки конкурентоспособности предприятий основаны на применении различных коэффициентов для анализа производственной деятельности, финансового положения, эффективности инвестиций и т.д.

Для оценки необходим анализ ее сильных и слабых сторон, использование показателей характеризующих степень устойчивости положения фирмы, также выбирать систему показателей эффективности производственной деятельности предприятия, финансового положения предприятия, эффективности организации сбыта и продвижения товара, конкурентоспособности товара и эффективности инновационного проекта. Такая оценка, включающая в себя основные показатели экономической активности хозяйствующего

субъекта, носит комплексный характер, которая правильно отражает цели управления. [5, с. 316-322.]

Проблемы повышения конкурентоспособности предпринимательских структур связаны с адекватной методологией управления, которая должна обеспечивать единство управленческих механизмов и одинаковую приемлемость на всех этапах жизненного цикла организаций, отраслей и государства, т.е. на всех уровнях общегосударственной системы управления в практике современного бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Вісник СевНТУ: зб. наук. пр. Вип. 130/2012. Серія: Економіка і фінанси. — Севастополь, 2012;
2. Арбатская Е.А., Подходы к оценке конкурентоспособности предприятия, «Проблемы теории и практики управления», № 1, Известия ИГЭА, 2012, стр. 81-83;
3. Гильмитдинов Ш.Г., Оценка конкурентоспособности предприятия на основе использования комплексного показателя, «Экономика, управление и учет на предприятии», № 5, 2013, стр. 121-123;
4. Щепакин М.Б., Кривошеева Е.В., Третьяков Р.М., «Разработка методологического подхода к оценке конкурентоспособности предприятий в условиях ориентации на увеличение уровня конкурентоспособности», Научный журнал КубГАУ, № 81 (107), г. Краснодар, 2012, стр. 1;
5. Егорова Л.С., Макарычев, Управление конкурентоспособностью предприятия, «Вестник Нижегородского университета им. Ловачевского», № 6, 2009, с. 316-322.

© А.С. Тирацунян, 2014

УДК 69.003

Т.В. Федюнина

Доцент, к.т.н.

Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

С.В. Материнский

Студент 4 курса факультета «Природообустройство и лесное хозяйство»

Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

г. Саратов, Российская Федерация

МАЛОЭТАЖНОЕ ДОМОСТРОИТЕЛЬСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В РОССИИ

Территория Российской Федерации занимает площадь 17 098 200 кв. км [1]. Из них для комфортного проживания людей пригодно 7,7 млн кв. км [2]. Полноценно используется только 5 млн кв. км, что представляет 29% площади территории России на которой проживает 93% россиян. Плотность городского населения в среднем составляет 27 – 28 человек на кв. км, а в сельских регионах – 7 человек на кв. км. Плотность населения меняется по регионам, что и дает оценку степени их заселенности.

По числу жителей Россия входит в число крупнейших стран мира, но, несмотря на это ярко выражено несоответствие между размерами ее территории и населением. Неравномерность заселенности территории страны приводит к появлению

перенаселенных регионов, так плотность населения в Москве на 2013 год составила 10502,4 человек на кв. км. В результате перенаселения городов создается большая нагрузка на инфраструктуру и ее сети, ухудшается экологическая обстановка, возникают проблемы с транспортной инфраструктурой, создаются предпосылки к ухудшению криминогенной среды. Неразрывно с этим образуются сильно недонаселенные регионы, площадь которых в России суммарно равна 3,9 млн кв. км. Возникают проблемы неравномерного развития регионов, вымирающих поселков и деревень.

Выходом из сложившейся ситуации является комплексное развитие территорий посредством малоэтажного строительства. В течение ближайших пяти лет в России планируется выделить из федерального бюджета 25 млрд руб. на развитие программ по жилищному строительству в регионах. К 2015 году в России ожидается рост объема ввода жилья с 59,8 млн кв. м. до 90 млн кв. м. в год. Планируется реализовать ряд проектов по развитию строительства в регионах и освоению новых территорий страны.

Несмотря на кажущуюся простоту решения проблемы равномерного заселения территории, малоэтажное домостроительство имеет ряд сложностей:

- Неподготовленность жилищного законодательства. Малоэтажное строительство не охватывается Федеральным законом Российской Федерации от 30 декабря 2004 г. № 214–ФЗ « Об участии в долевом строительстве многоквартирных домов и иных объектов недвижимости».

- Трудности в изменении категории земель для последующей их застройки и получении технических условий для подводки коммуникаций и инфраструктурной подготовки земельных участков. Длительный срок выдачи разрешительной документации.

- Отсутствие крупных организованных проектов. В России 3/4 малоэтажной постройки представлены домами, построенными самими владельцами.

- Использование устаревших технологий строительства. Применение современных высокотехнологичных материалов сократит срок возведения объектов, позволит снизить затраты на строительство и повысит эксплуатационные качества жилья.

- Дефицит квалифицированных кадров, имеющих опыт для эффективного ведения проектов малоэтажного строительства.

Альтернативным путем развития малоэтажного строительства являются малоэтажные многоквартирные комплексы. Такой формат проектов позволит разработать ряд типовых проектов и ускорить застройку малонаселенных регионов. Также этому будет способствовать внедрение механизма безвозмездной передачи земельных участков под малоэтажную застройку.

Такие факторы как короткий цикл возведения здания, низкая стоимость 1 кв. м жилья, высокое качество строительства и его простота, экономичность в эксплуатации формируют положительный социальный аспект в виде формирования благоприятной жилой среды с высокими потребительскими качествами.

Примером малоэтажного строительства является комплекс малоэтажных жилых домов «Южный склон» в городе Саратове. К особенностям данного комплекса относятся: расположение в экологически чистом районе города, удаленном от центра, что также позволяет разгрузить транспортную инфраструктуру; развитая инженерная инфраструктура; организация службы эксплуатации.

Таким образом, малоэтажное домостроительство, по сравнению с многоэтажным, является более экологичным, комфортным, экономичным и ресурсосберегающим. Это позволит эффективно развиваться и функционировать регионам страны.

Список использованной литературы:

1. Росстат Данные Росреестра по состоянию на 01.01.2009 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/b09_13/lssWWW.exe/Stg/html/1/02-01/htm
2. Население России. Статистика, факты, комментарии, прогнозы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rf-agency.ru/acn/stat_ru

© Т. В. Федюнина, С. В. Материнский, 2014

УДК 330.15

Т.В.Федюнина

Доцент, к.т.н.

Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И.Вавилова

Е.Ю.Федюнина

Бакалавр 3 курса факультета «Природообустройство и лесное хозяйство»

Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И.Вавилова

Г. Саратов, Российская Федерация

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ ПОЖАРА

Основную опасность и большие экономические потери не только стране, но и отдельно взятым регионам приносят пожары.

По данным ГУ МЧС России по Саратовской области за 2013 год обстановка с пожарами по сравнению с аналогичным периодом прошлого года характеризовалась следующими основными показателями: был зарегистрирован 2441 пожар, что меньше на 3,48% по сравнению с предыдущим годом, погибло при пожарах 218 человек, при этом материальный ущерб составил 132 млн. 78 тыс. рублей, средний ущерб на 1 пожар по городу составил порядка 60 тыс.рублей, а в сельской местности – 43 тыс.рублей, это на 10,76% меньше, чем за 2012 год.

Количество пожаров, как и сумма ущерба, из года в год уменьшается, но и такое положение всё же отрицательно сказывается на экономическом развитии региона.

Правительством Саратовской области была принята областная целевая программа "Пожарная безопасность в Саратовской области на 2012-2017 годы".

Заместитель начальника ГУ МЧС области Роман Ковбасюк отметил, что программа разработана для достижения ряда задач, в числе которых создание эффективной современной системы пожарной безопасности, обеспечение необходимых условий для предотвращения гибели людей и сокращения материального ущерба от пожаров. Эти задачи планируется достичь за счет улучшения материально-технического оснащения пожарных подразделений, увеличения скорости реагирования на возникновение внештатных ситуаций и др. Общий объем финансирования программы - 326,4 млн рублей. [1]

Расчет эффективности затрат является обязательным условием при технико-экономическом обосновании мероприятия, которые направлены на повышение пожарной безопасности. ГОСТ 12.1.004-91 предусмотрен метод оценки эффективности затрат на обеспечение пожарной безопасности. Одним из составляющих этого метода является расчет экономических потерь от возможного пожара. [2]

Математическое ожидание экономических потерь от пожара ($M(\Pi)$) вычисляют по формуле

$$M(\Pi) = M(\Pi_{н.б}) + M(\Pi_{о.р}) + M(\Pi_{п.о}),$$

где $M(\Pi_{н.б})$ - математическое ожидание потерь от пожара части национального богатства, руб.×год⁻¹;

$M(\Pi_{о.р})$ - математическое ожидание потерь в результате отвлечения ресурсов на компенсацию последствий пожара, руб.×год⁻¹;

$M(\Pi_{п.о})$ - математическое ожидание потерь от простоя объекта, обусловленного пожаром, руб.×год⁻¹.

1. Математическое ожидание потерь от пожара части национального богатства ($M(\Pi_{н.б})$) вычисляют по формуле

$$M(\Pi_{н.б}) = F_{п} (C_{уд}^{мц} * R_{у} + C_{уд}^{р} * R_{п}) * Q_{п},$$

где $F_{п}$ - площадь возможного пожара на объекте, м²;

$C_{уд}^{мц}$ - удельная стоимость материальных ценностей, руб.×м⁻²;

$R_{у}$ - доля уничтоженных материальных ценностей на площади пожара на объекте;

$C_{уд}^{р}$ - удельная стоимость ремонтных работ, руб×м⁻²;

$R_{п}$ - доля поврежденных материальных ценностей на площади пожара на объекте;

$Q_{п}$ - вероятность возникновения пожара в объекте, год⁻¹.

2. Математическое ожидание потерь в результате отвлечения ресурсов на компенсацию последствий пожара ($M(\Pi_{о.р})$) вычисляют по формуле

$$M(\Pi_{о.р}) = F_{п} [I_{уд} + E_{н} (K_{уд}^3 + K_{уд}^0)] * Q_{п},$$

где $I_{уд}$ - удельные издержки при восстановительных работах, руб.×м⁻²;

$K_{уд}^3$ - удельные единовременные вложения в здание (сооружение), руб.×м⁻²,

$K_{уд}^0$ - удельные единовременные вложения в оборудование, руб.×м⁻².

3. Математическое ожидание потерь от обусловленного пожаром простоя объекта (недополученная прибыль) ($M(\Pi_{п.о})$) вычисляют по формуле

$$M(\Pi_{п.о}) = \Pi_{пр} * T_{пр} * Q_{п},$$

где $\Pi_{пр}$ - прибыль объекта, руб.×дни⁻¹;

$T_{пр}$ - продолжительность простоя объекта, дни.

Расчет ожидаемых экономических потерь от возможного пожара, а также и другие расчеты экономического эффекта могут использоваться при обосновании выбора наиболее эффективного мероприятия по обеспечению пожарной безопасности при формировании планов экономического, социального развития, а также при определении цен на научно-техническую продукцию противопожарного назначения.

Список использованной литературы:

1. Областная целевая программа «Пожарная безопасность в Саратовской области на 2012-2017 годы. [Электронный ресурс].- <http://saratov.gov.ru/government/structure/bzupr/celprog/zelprogpobezop.htm>

2. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ «Пожарная безопасность. Общие требования». [Электронный ресурс]. - <http://www.rosteplo.ru/>

© Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина, 2014

**К ВОПРОСУ ТИПОЛОГИИ РЕФЛЕКСИИ КАК ПРЕДМЕТА
ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА**

Понятие «рефлексия» является не только сложным философским понятием, но дискуссионным, по-разному понимаемым термином. Под рефлексией (от позднелат. *reflexio* – обращение назад) в философии понимается способность к целостному синтетичному умозрению и анализу своих актов мышления и деятельности в сопряжении с их основаниями, посылками. Выделим два основных типа рефлексии:

Экстравертная рефлексия. Означает обращенность нашего «я» вовне, но в рамках мышления. Здесь «я» еще не делает «себя» объектом рассмотрения. Внимание направляется на имеющееся у личности знание о мире. Собственное «я» здесь остается в целом вне критики, вне анализа.

Интровертная рефлексия. Это тотальная, всеобъемлющая рефлексия. К анализу знания о мире подключается самоанализ, т.е. обращение внимания «я» на себя, свою жизнь, ее основания.

Для понимания сути рефлексии как явления необходимо рассмотреть эволюцию понятия в исторической ретроспективе.

Г.П. Щедровицкий отмечает, что хотя уже у Аристотеля, Платона и далее, у средневековых схоластов, можно найти много глубоких рассуждений, касающихся разных сторон того, что мы сейчас относим к рефлексии, все же принято считать, что основной и специфический круг проблем, связываемых сегодня с этим понятием, зарождается лишь в Новое время [9, с.15]. Н.Г. Алексеев, опираясь на марксистскую трактовку рефлексии как исторически организованного мышления, предлагает сходную трактовку. Он отвергает существование рефлексии у древних греков и схоластов, когда пишет: «Рефлексии как особой организованности мышления не было как практики их мышления» [1, с. 103-104]. Они отмечают, что объективной основой формирования понятия «рефлексия» в классической науке является полемика Локка и Лейбница (см. [8, с. 16-17; 7, с. 99-108, 115-116]).

Представитель английского эмпиризма Дж. Локк в «Опыте о человеческом разумении» обнаружил новые характеристики рефлексии. В противовес картезианской концепции врожденных идей, он формирует собственное представление о ее происхождении. Локк исходил из опытного происхождения знания. «Человек рождается чистым, как лист бумаги, и опыт жизни постепенно заполняет этот лист своими письменами», – отмечает Локк [8, с. 16]. Он различает два основных источника опыта – ощущения и деятельность нашего ума. «Но, называя первый источник *ощущением*, – пишет далее Локк, – я называю второй *рефлексией*, потому что он доставляет только такие *идеи*, которые приобретаются умом при помощи размышления о своей собственной деятельности внутри себя. Итак, мне бы хотелось, чтобы поняли, что под *рефлексией* в последующем изложении я подразумеваю то наблюдение, которому ум подвергает свою деятельность, и способы ее проявления, вследствие чего в разуме возникают *идеи* этой деятельности» [8, с. 155]. Таким образом, Дж. Локка можно назвать автором термина «рефлексия» в философии.

Г. Лейбниц трактует рефлексию как «внимание, направленное на то, что заключается в нас» [7, с. 51], и подчеркивает существование в душе изменений, которые происходят без сознания и рефлексии. Тем самым он критикует различие внутреннего и внешнего опыта у Дж. Локка. Многопорядковость рефлексии над рефлексией не может быть бесконечной. «В противном случае наш разум рефлексировал бы над каждой рефлексией до бесконечности, никогда не будучи в состоянии перейти к какой-нибудь новой мысли», - пишет Лейбниц [7, с. 118]. Рефлексия по Лейбницу является исключительной характеристикой разума, т.е. рассматривается как строго интеллектуальный процесс.

Гегель признает за рефлексией важную роль в том, что сегодня мы называем саморегуляцией: «В рефлексии начинается переход от низшей способности желания к высшей» [4, с. 23]. Как отмечает О.С. Анисимов, рефлексия по Гегелю «опосредует переход от природного к “надприродному” побуждению», «обеспечивает выход за пределы природной необходимости» [2, с. 21, 23]. Она включена в целое самоорганизации и способна обеспечить изменение направленности поведения [2, с. 24]. «Рефлексируя, человек уже не является только существом природы, уже не находится в сфере необходимости» [4, с. 23].

Мы можем говорить о том, что исследователями классического этапа философии (Локк, Лейбниц, Гегель) рефлексия рассматривалась как явление «надопытное». Здесь деятельность рефлексии возможна при наличии внешних восприятий, непременно мотивируется внешним опытом – знанием, полученным от воздействия внешнего мира. Можно сделать вывод о том, что их понимание рефлексии, по аналогии с ее психическими процессами, ближе к *экстравертному* типу рефлексии.

Полемика Локка и Лейбница стимулировала размышления И. Канта. В «Критике чистого разума» он говорит об *интеллектуализации* чувственных явлений Лейбницем и *сенсуализации* всех рассудочных понятий Локком. Подчеркивая неразрывность рассудочного и чувственного, Кант различает формальную, **логическую** рефлексию, при которой представления просто сравниваются друг с другом, и содержательную, **трансцендентальную** рефлексию, при которой сравниваемые представления связываются с той или иной познавательной способностью, т.е. с чувственностью или рассудком [6, с. 202]. Трансцендентальное познание занимается не столько предметами, сколько способом нашего познания предметов, так как это познание должно быть возможным a priori. Кант полагает, что рефлексия (reflexio) не имеет дела с самими предметами, чтобы получить понятия прямо из них, но есть такое состояние души, которое нас, прежде всего, побуждает к тому, чтобы открыть субъективные условия, при которых мы можем добраться до понятий [6, с. 314].

Проблема взаимосвязи рефлексии и сознания, которая наметилась в рамках кантовской философии, приобретает первостепенную значимость в феноменологии Э. Гуссерля: рефлексия, с его точки зрения, единственно возможный метод феноменологического исследования сознания. Задачей рефлексии по Гуссерлю является «не повторение прежнего переживания, а его рассмотрение и истолкование того, что в нем может быть найдено» [5, с. 364]. Гуссерль различает психологическую (естественную) и трансцендентально-феноменологическую формы рефлексии [5, с. 363]. Психологическая рефлексия ограничена лишь фиксацией определенных переживаний в различных модусах сознания – в памяти, восприятии и т.д. Трансцендентально-феноменологическая рефлексия дает возможность не только проанализировать сущность этих модусов сознания, но и обратить внимание на данность определенных факторов, которые производят то или иное переживание. Чтобы перейти от психической рефлексии к трансцендентально-феноменологической, необходимо привести в действие феноменологическую редукцию, и тогда результаты первой рефлексии преобразуются в случаи, которые иллюстрируют «сущностные всеобщности» [5, с. 364, 686].

В герменевтике философская рефлексия обретает новую специфику. Г. Гадамер различает саморефлексию и взаимную рефлексию [3, с. 616], находящиеся в диалектической связи. Саморефлексия монологична. Ее субъектом изначально является индивид. Взаимная рефлексия диалогична. Она осуществляется в социальных коммуникациях, в общении людей друг с другом. Герменевтическая рефлексия, по Гадамеру, выступает как методология общественного самосознания [3, с. 317–444; 532–643]. Герменевтическая рефлексия «вырастает повсюду из конкретной практики науки и существует, само собой разумеется, для методологических убеждений, то есть контролируемого опыта и фальсифицируемости» [3, с. 616]. Герменевтический опыт здесь разветвляется в диалектике вопросов и ответов, понимания и истолкования, воспроизведении предания и произведения как свершения смысла [3, с. 317–445; 546–547].

Понимание рефлексии в работах ученых-неклассиков отличается от идей представителей классического этапа. Здесь к анализу знания, полученного от воздействия внешнего мира, присоединяется самоанализ. Мир и сознание у них выступают в единстве и неразрывной связи друг с другом. Поэтому их понимание рефлексии, по большому счету, соответствует *интровертному* типу.

Список использованной литературы:

1. Алексеев, Н.Г. Рефлексия // *Seminarium Hortus Humanitatis*. Альманах № 10. – Рига, 2007. – С. 99–118.
2. Анисимов, О.С. Рефлексия и методология. – М., 2007.
3. Гадамер, Х.-Г. Истина и метод: Основы филос. Герменевтики / Х.Г. Гадамер. – М.: Прогресс, 1988. – 704 с.
4. Гегель, Г.-В.-Ф. Философская пропедевтика // Гегель Г.-В.-Ф. Работы разных лет: в 2 т. – М.: Мысль, 1971. Т. 2. – 630 с.
5. Гуссерль, Э. Логические исследования. Картезианские размышления. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. Кризис европейского человечества и философии. Философия как строгая наука / Э. Гуссерль. – Минск: Харвест; М.: АСТ, 2000. – 752 с.
6. Кант, И. Критика чистого разума / И. Кант. Соч.: в 8 т. – М.: ЧОРО, 1994. – Т. 3. – 740 с.
7. Лейбниц, Г.В. Монадология // Г.В. Лейбниц. Соч.: В 4 т. Т. 2. – М.: Мысль, 1983. – 686 с.
8. Локк, Дж. Соч. в 3 т. Т. 3. – М.: Мысль, 1985. – 673 с.
9. Щедровицкий, Г.П. Рефлексия в деятельности. Доклад на семинаре ММК. 1972 // *Вопросы методологии*. 1994. № 3–4. – 90 с.

© А.С. Воробьев, 2014

УДК 111

О.В. Донец, Старший преподаватель кафедры философии
Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова
Г. Магнитогорск, Российская Федерация

ИДЕЯ КОЭВОЛЮЦИИ В ФИЛОСОФИИ РУССКОГО КОСМИЗМА

В философии русского космизма можно выделить два основных направления: технологическое и экологическое. Оба направления признают связь человека и космоса, нравственного и разумного начал в отношениях человека с природой. Но у «технологов»

Н.Ф. Федорова и К.Э. Циолковского явно выражено преобладание разума, вера в возможности техники, тогда как природа считается неразумным началом, требующим разумной регуляции.

В философии А.Л. Чижевского, носившей экологический характер, гармонично совпадают пульсации Вселенной и связанные с ней циклы человеческой жизни и деятельности.

Философским выражением коэволюции общества и природы явилась концепция всеединства В.С. Соловьева, философия П.Ф. Флоренского и В.И. Вернадского.

В наибольшей степени коэволюционная идея находит свое отражение в философии всеединства В.С. Соловьева, подчеркивающего неотделимость человека от остального бытия, согласованность мира. «Смысл мира есть всеединство... Мир существует и живет как нечто единое и согласованное» [1, с.191]. В.С. Соловьев считает жизнь универсальным организмом, объединяющим человечество и космос [1; 2]. Закономерностью развития Вселенной является Логос. Душа Мира - это творческое начало природы, двигатель космической эволюции. В.С. Соловьев отождествляет ее с понятием София, которая в человеке проявляется как мудрость, а в реальных явлениях как живая душа. По В.С. Соловьеву, мировой коэволюционный процесс начинается с момента раздвоения Абсолюта, как всеобщего первоначала многообразия мира, на себя и свое отрицание. Этот процесс проходит в три этапа:

- 1) звездный (астральный),
- 2) планетарный,
- 3) этап возникновения органической жизни.

Человек - это завершающая ступень эволюции Вселенной. В человечестве София проявляется как вечно женственное начало, призванное одухотворить его природу для соединения с Абсолютом. Следующей ступенью коэволюционного развития в учении В.С. Соловьева можно считать стадию перехода человечества в богочеловечество. В.С. Соловьев указывает на возможность троякого отношения к внешней природе: «Страдательное подчинение ей в том виде, в каком она существует, затем длительная борьба с нею, покорение ее и пользование ею как безразличным орудием и, наконец, утверждение ее идеального состояния - того, чем она должна стать через человека. Безусловно, нормальным и окончательным следует признать только третье, положительное отношение, в котором человек пользуется своим превосходством над природой не только для своего, но и для ее - природы - возвышения» [1, с.427]. Следовательно, согласно В.С. Соловьеву, идея гармонизации человеческого бытия с природой воплощается только в структуре цельного знания.

П.А. Флоренский развивает космические идеи в этико-экологическом плане. Он указывает на то, что человек и природа взаимно подобны и внутренне едины. Человек и природа равноможны, при этом человек представлен как «сумма мира, сокращенный контекст его», а Мир как, «раскрытие человека, проекция его» [3, с.185-187]. Человеку предстоит познать самого себя, свою сущность, и это познание возможно через познание бесконечного космоса. Насилие над средой жизни, считает П.А. Флоренский, есть насилие человека над самим собой. Поэтому задача человека, его назначение на Земле - раскрыть и утвердить космичность природного бытия, освободить его от царящего в мире зла.

Важнейшую роль в формировании современной экологической парадигмы сыграло учение В.И. Вернадского о биосфере и дальнейшем переходе биосферы в ноосферу. В.И. Вернадский воспринимает Природу и Космос как единое целое, включающее в себя и человека. Человек - не случайное, не зависимое от окружающего (биосферы и ноосферы), свободно действующее природно-социальное явление (феномен). Он - закономерный

продукт биосферно-природного процесса, длившегося, по меньшей мере, не менее двух миллиардов лет.

В ноосфере В.И. Вернадского мир постоянно «доопределяется» человеком, т.е. оставляет свободу для планирования людьми своих действий. Ноосфера и есть глобально-экологическая система, в которую органически вплетены естественно-искусственные элементы: Природа и Общество. И это не просто новая социально-природная среда, это новая социально-природная реальность, в которой неотъемлемо связаны развивающееся общество и изменяющаяся природа.

Таким образом, в философии русского космизма уже в конце XIX – начале XX в.в. была осмыслена проблема коэволюции общества и природы, что стало особенно актуальным в современной ситуации осознания глобальных масштабов последствий экологического кризиса.

Список использованной литературы:

1. Соловьёв, В.С. Оправдание добра / В.С. Соловьёв - М., Республика, 1996. - 478 с.
2. Соловьёв, В.С. Смысл любви / В.С. Соловьёв - Киев, Лыбидь-АСКИ, 1991. - 63 с.
3. Флоренский, П.А. Оправдание космоса / П.А. Флоренский - СПб.: Из-во Русского Христианского Гуманитарного ин-тута, 1994. - 217 с.

©Донец О.В., 2014

УДК 111

Т.Ш.Мамедова, профессор ,РЭУ им. Г.В. Плеханова

О ФИЛОСОФСКИХ ПРОБЛЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА

В философской литературе управление рассматривается как феномен, содержащий многие диалектические закономерности природы, общества и мышления. Поэтому положения и выводы философской мысли создают мировоззренческую и методологическую основу научного познания и практического совершенствования управления. Говоря о философии менеджмента, нельзя не задаться вопросом о ее собственной правомерности как некоторой теоретической области или научной дисциплине. Если сегодня общепринято говорить о философии истории, философии права, философии математики итд., то философия менеджмента, или шире, о философии управления сегодня говорить преждевременно – нет ни традиции, ни строго очерченной теоретической области, ни ее обозначенного предмета.

Затрагивая эту проблему, возможно, следует начать с определения понятия философии менеджмента, как широкой рефлексии относительно менеджмента (или управление в широком смысле), которая может включать в себя методологические, онтологические, гносеологические, антропологические, аксиологические, проектные и другие формы научного знания. Философия менеджмента – это те принципы и идеи, которые заложены в основу деятельности организации. Актуальность этого вопроса возрастает с каждым днем. Не имея четкой цели организации, не сформировав ясных и понятных принципов, организация обречена на медленное вымирание. Менеджмент в гуманистически-философском смысле – это оптимальное упорядочивание энергетических затрат людей во взаимном обмене результатами деятельности, осуществляемых ими ради витальных, экзистенциальных и социальных потребностей каждой личности.

Поэтому философскими проблемами менеджмента можно назвать те нерешенные вопросы, которые для своего ответа требуют использования предельных абстракций относительно управления вообще и менеджмента, в частности, включающие в себя концепты о месте человека в мире (бытии), смысла жизни, смысла жизни, смысла (или, напротив, абсурда) управленческой деятельности, смысла управленческого прогресса (или, напротив, регресса), развития человека (или, напротив, его деградации) в результате управления.

Философские проблемы менеджмента – это, в конечном счете, проблемы развития человека и человечества в целом, это проблемы обретения смысла управленческой деятельности. Актуальность осмысления именно этого аспекта заключается в том, что, оказывается, развитие управления не снимает проблемы деградации человека, его агрессивности и одиночества, взаимного уничтожения в войнах, роста самоубийств, алкоголизма и наркомании, государственного терроризма, бытовой преступности и множество других человеческих пороков.

Обширное поле приложения философии менеджмента – современный политический процесс. Политический менеджмент – это один из видов управленческих отношений в политике, нацеленных на достижение максимальной эффективности в решении политических задач.

Поэтому философию менеджмента не может не интересовать социальная сфера бытия, которая буквально бунтует против управления – чем изощрённей становится управление всеми видами человеческой деятельности, тем больше возрастает общемировая тенденция, когда человек не хочет работать ни для собственного блага, ни для блага другого, но вместо самоопределения как созидателя обретает ощущение своего счастья быть свободным в состоянии алкогольного опьянения или наркотических средств, или в бандитизме (терроризме), или в скромном статусе паразита. Каким образом «повернуть» или «развернуть» управление, чтобы искусство способствовало развитию блага и могло остановить рост паразитизма, наркомании, сексуальной разнузданности и других порочных напастей?

Философия менеджмента основывается на признании рынка средством обеспечения достойной жизни каждому человеку. Экономическая деятельность субъектов хозяйствования ориентируется на социальные нужды населения. Философия менеджмента должна сделать объектом своего интереса также область, пограничную с социальной психологией, где проявляет себя одна из актуальнейших проблем современности и которую только слепой не желает видеть: совершенно интуитивно человек начала 21 века осознает жестокий парадокс бесперспективности для его жизни, рутинного труда и целесообразности наемного труда киллера, рэкетира, проститутки и всех тех, кто находится за пределами созидания. Ведь действительно даже и близко нельзя сопоставить уровень доходов и соответственно уровень жизни, например, валютной проститутки и учительницы начальной школы, заказного киллера и сталеваара, потерявшего здоровья у мартиновской печи.

Социально-экономическое поле проблем необозримо для философии менеджмента. Здесь мы наблюдаем разрыв между управлением (субъекта) и объектом управления. Несмотря на мощный корпус знаний об экономическом управлении, величественные теории гениев рода человеческого, несмотря на самые умные рецепты, она (экономика) преувеличивает эпидемию человеческой дикости и ведет себя независимо, так как будто не люди ее созидают, а напротив, она кует людей наперекор всем их умным знаниям и рецептам. Она прихотливо создает даже собственные кризисы. Отчужденная экономика существует в своей самодостаточности, и она не позволяет собой управлять. Она идет своей

независимое поступью, не обращая внимания на суматошные действия забавных претендентов на ее управление.

Вообще так называемое соотношение «прогресса» и «развития человека» представляет собой большое количество приложений умственных усилий для философии менеджмента в аспекте прогностики. «Рыночная экономика» в качестве нынешней государственной идеологии раздвинула аксиологическое поле проблем (оценочное отношение), которым не может пренебрегать философия менеджмента. Пренебрегая философским осознанием ценностей, менеджер в праве рассматривать и трактовать рэкетирство как моральную санацию заворовавшихся нуворишей, отождествлять деятельность киллера и мясника, считать подлость и бандитизм проявлением обыкновенного решения человеческих пробелам существования, трактовать детскую жёсткость и всеобщий вандализм подростков как безобидную подготовку к борьбе за существование в рыночном мире, уничтожение иной нации целесообразностью сохранения зоны экономического внимания и т.д.

Философия менеджмента должна обратиться к анализу криминогенного сознания. Здесь очевидны проблемы его неразрушимости. С позиции философии менеджмента видна бесперспективность управления борьбой с преступностью традиционными средствами устрашения и наказания. Несмотря на благородные цели и помыслы достичь общественного спокойствия и обеспечения безопасности не удастся.

Итак, поле научного интереса для философии менеджмента необходимо. В самом общем виде можно определить собственно менеджмент как явочную декларацию на организацию и управление обменом энергетическими затратами людей. Представляется возможным выделить имеющиеся в явной или неявной форме следующие характеристики менеджмента:

- Менеджмент представляет собой условную «предметную» область деятельности над деятельностью, созданную человеком ради осуществления тех или иных задач, замыслов, идей.

- Менеджмент является необходимым средством замыслов людей, это функциональное явление предстает механизмом осуществления идей и потребностей. Как средство он является неотъемлемым от человека и в то же время, человек есть его инертный материал.

- Менеджмент – это отчужденная форма бытия человека как особая реальность и способ его существования, подчиняющая и субъект, и объект управления. Это автономный процесс, в который втягивается человек осознанно или неосознанно.

Подводя итог вышесказанному, можно сказать, что здесь затрагивалась лишь малая доля проблемного поля, в которое может смело входить философия менеджмента и это все ради актуализации философии менеджмента исключительно с целью убедить в правомерности ее институирования. Главная же задача философии менеджмента – дилемма осознания менеджмента как отчужденной и определённой области оптимальных организационных процессов – позволяет отнести разные планы и направления изучения менеджмента. В этом смысле нельзя не согласиться с профессором Новосибирского университета В.С. Диевым, утверждающим, что «философия управления призвана служить общим концептуальным и междисциплинарным основаниям, обеспечивающим целостное восприятие и понимание этого феномена». [1,66]

Список используемой литературы

1. Диев В.С. Философия управления: область исследований и научная дисциплина // Вестник Томского гос.университета Философия, социология, политология, 2012, №2

©Т.Ш.Мамедова,

УДК81

Э.В. Адиева

Аспирантка 2 курса

Кафедра германской филологии

КФУ Набережночелнинский институт

г. Елабуга, Россия, р. Татарстан

ПАРЕМИИ – ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ НАРОДА

Целью данной статьи является исследование содержания паремиологического фонда, в статье дано понятие «пословицы и поговорки».

Актуальностью данной работы является то, что исследование пословиц и поговорок представляет собой сопоставительное исследование культуры, менталитета других народов, тем самым они отражают интеллектуальное, эстетическое, эмоционально-ценностное отношение народа к окружающему миру.

Интерес к сбору пословиц и поговорок был настолько частью лингвистических исследований, он имел самостоятельные филологические и культурные содержания. Этот пласт народа народной культуры был предметом самого пристального внимания ученых. Пословицы и поговорки обладают смысловой меткостью, изысканностью и красотой словесной формы.

Паремии представляют предмет исследования нескольких наук, основанием которых являются этнология и лингвистика. Фольклористика исследует их, как и другие устойчивые воспроизводимые тексты, как элементы народной культуры. Лингвистика подвергает паремии анализу в их функциях, как составных частей знаковой системы «язык», как элементы ментального лексикона.

Языковая выразительность опирается на создаваемые словесными средствами наглядные образы и картины мира, то пословицы и поговорки любого языка – один из существенных источников его экспрессивных возможностей: а именно в них достаточно отвлеченных понятий, которые находят конкретно-образные выражения.

Пословицы относятся к произведениям высокой поэзии, так как в них присутствует какое-то своеобразие. Это нечто особенное в характере заложенной в пословице мысли в приемах ее художественного выражения. Мысль в пословицах широкая, а выражение мысли подчинено определенным художественным нормам[2, с. 12].

Понятие термина «пословицы» в русском языкознании прошел длительный путь формирования и становления. Изучение паремиологий начинается с работ А. А. Потебни. Отечественная паремиология включает в себя работы А. Леопольдова, А. И. Желобовского, И. М. Сирот, И. Д. Белова, В. П. Жукова, Ю. П. Солодуба, В. Г. Костомарова, Е. М. Верещагина, В. И. Даля, Ф. И. Буслаева, С. Г. Гаврина, А. М. Бабкина, Ф. И. Буслаева и др.

По мнению И. М. Снегирева, пословицы и поговорки имеют определенную отличительную черту, обладает наличием переносного смысла, которая служит границей между пословицами и поговорками и дидактическим изречением [2, с. 32].

Как утверждает З. А. Биктагирова, к пословицам относятся элементы устного народного творчества, для облегчения воспроизведения и восприятия они имеют простую синтаксическую форму, часто бывают ритмически организованы[1, с. 21].

В. В. Павлов дает другую трактовку пословиц и поговорок: «языковые единицы, подобно фразеологическим сочетаниям фиксируются в разных языках в готовом виде.

Краткое и ритмически-организованное изречение, в которой обобщен социально-исторический опыт народа, называется пословицей»[3, с. 10,24].

Пословицы и поговорки того или иного народа являются отражением культуры, морально-этнических и религиозных ценностей. Можно утверждать, что культурная семантика языка есть продукт, который включает в себя прошлое народа. Яркость и содержательность пословиц и поговорок зависит от истории культуры народа. Так же в пословицах отражены отношение человека к природе, социальному и историческому опыту своих предков, народ выразил свое мировоззрение, эстетические идеалы. В пословицах и поговорках ошутимо стиховое начало, присутствуют элементы, присущие стихам: аллитерация, ритм, созвучие. Созвучие и ритм скрепляют слово в пословице.

Таким образом, паремиологический фонд является предметом пристального внимания ученых. Краткая, ритмически-организованная фразеологическая единица, в которой присутствуют аллитерация, ритм, созвучие называется паремиями. Паремии отражают прошлое народа, его культуры, традиции, мировоззрения и даже эстетического идеала человечества. Смысловая меткость, своеобразие выражения мысли, изысканность и красота словесной формы отличает паремии от других фразеологических единиц.

Список использованной литературы:

1. Биктагирова З.А. Концепт «семья» в паремиологии английского, турецкого и татарского языков: дисс. ... к. фил. н. Казань, 2007. 228.
2. Майтиева Р.А. Структурно-семантическая характеристика пословиц и поговорок даргинского языка в сопоставлении с английским: дисс. ... к. фил. н. Махачкала, 2011. 167.
3. Павлов В.В. Сравнительно-сопоставительный анализ структуры и семантики турецких и чувашских пословиц: дисс. ... к. фил. н. Чебоксары, 2004. 164.

@ Э.В. Адиева, 2014

УДК 81'25

П.Л. Горелик, К.филол.н.

Кафедра иностранных языков с курсом латинского языка
Южно-Уральский государственный медицинский университет
Г. Челябинск, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ МЕДИЦИНСКОГО ТЕКСТА

В условиях сокращения программ по иностранному языку в медицинских вузах большой проблемой становится научить студентов всего за 1 год переводить тексты по специальности. Приходится придумывать способы, как к концу учебного года добиться результата – умения читать и понимать оригинальные медицинские статьи. Для достижения этой цели мы пытаемся задействовать эрудицию и общелингвистический багаж студентов, чтобы помочь им увидеть в тексте уже знакомые им слова-интернационализмы и слова, заимствованные из латинского языка. Именно об использовании на уроках французского языка знаний по латыни и хотелось бы рассказать.

Во-первых, чтобы повысить мотивацию студентов и создать у них иллюзию того, что они легко справятся с переводом любого текста, мы регулярно даем им упражнения типа

«напишите латинские эквиваленты французских терминов». Прочитав знакомые по учебнику латинского языка серии слов типа «le squelette, la face, l'orbite, le crâne», и увидев, что многие слова уже известны, студенты с большим энтузиазмом относятся к изучению новой темы. Мы также рассказываем студентам, что во французской медицинской литературе латынь почти не используется: «Так, по нашим наблюдениям, во французской медицинской документации латинские термины (за исключением общепринятых сокращений) сегодня широко используются только для обозначения микроорганизмов» [2, стр. 135]. Это означает, что слова французского языка настолько похожи на международные латинские термины, что французам почти не требуется дополнительное изучение латыни. Таким образом, студенты понимают, что одновременно учат как бы два языка – латынь и медицинский французский.

Во-вторых, мы стараемся не просто давать серии слов, но и проводить морфологические параллели: показывать соответствия между суффиксами двух языков, находить закономерности заимствования корней. Все это делается с целью обогатить словарный запас учащихся – ведь знание одной словообразовательной модели дает умение образовывать сразу множество новых слов. А также другой целью таких упражнений является развитие лингвистической интуиции, когда студенты будут самостоятельно находить похожие закономерности в двух языках и догадываться о значениях незнакомых слов. Приведем несколько примеров.

Одним из самых продуктивных способов словообразования в медицинском языке является суффиксация. И в этой области латинский язык играет важнейшую роль: «Проследив генетическую связь французских суффиксов с латинскими на примере медицинских терминов, можно утверждать, что все латинские суффиксы вошли во французскую медицинскую терминологию. Заимствование происходило различными способами: суффиксы или оформлялись по-латыни, или получали форму французского национального языка: “infarctus – infarctus, infectio – infection, clavicula – clavicule”. Значение суффиксов при этом оставалось неизменным». [1, с. 212].

Для того, чтобы показать процесс заимствования суффиксов из латинского во французский язык, мы даем студентам изучить таблицы, в которых представлены суффиксы и примеры на обоих языках. Вот, например, таблица, составленная для суффиксов прилагательных:

Таблица 1. Суффиксы прилагательных

Суффикс и окончание в латинском языке	Суффикс и окончание во французском языке
-alis, e	-al(e), -el(le)
frontalis transversalis	frontal transversal
-aris, e	-air(e)
palmaris plantaris	palmaire plantaire
-ior, ius	-ieur(e)
superior anterior	supérieur antérieur
-us, a, um	Измененная латинская основа без окончания
internus profundus	interne profond

Благодаря подобным таблицам словарный запас студентов автоматически расширяется: теперь они легко могут переводить на французский язык любые известные им латинские прилагательные. Конечно, мы объясняем, что данные соответствия не действуют для 100 процентов слов, что в языке множество исключений.

Похожая таблица составляется и для существительных. В ней также видно, что, как правило, вместе с суффиксом, сохраняется и род слова (Таблица 2):

Таблица 2. Суффиксы существительных и их род.

Суффикс и окончание в латинском языке	Суффикс и окончание во французском языке
-ura (f)	-ure (f)
fractura tinctura mixture	fracture teinture mixture
-a (f)	-e (f)
vena membrane clavicula	veine membrane clavicule
-io, -tio (f)	-ion, -tion (f)
articulatio respiratio regio	articulation respiration region

Как известно, суффиксы зачастую не только относят слово к какой-либо части речи, но и сами по себе имеют определенное значение. Например, суффикс *-ura* (лат.) или *-ure* (фр.) обозначает «действие процесс». Особенно ценными находками являются те суффиксы, которые остались в неизменном виде во французском языке, и имеют такое же значение, как и в латинском. К ним, относится, например, суффикс *-ul* (одинаковый в обоих языках), имеющий значени «уменьшение признака». Таким образом латинская пара «*lobus – lobulus*» легко переводится на французский: «*un lobe – un lobule*». Кстати, слово «*lobule*» сохраняет мужской род, как в латинском языке, несмотря на форму слова, свойственную в современном французском, скорее женскому роду. Это можно объяснить именно заимствованием из латинского, где оно изначально было в мужском роде. Вообще, умение объяснить этимологию слов благотворно действует на запоминаемость у студентов: этому способствуют любые логические параллели, которых так не хватает в незнакомом иностранном языке.

К таким же этимологическим «находкам» можно отнести слово «*costa*» и его французский эквивалент «*une côte*». Студенты с удовольствием слушают и запоминают историю про accent circonflexe, который остался в память об исчезнувшей букве, как правило, букве «s». В пример можно привести пары однокоренных слов: *hôpital – hospitalisation*, *fenêtre – défenestré*.

С не меньшим интересом студенты узнают и о превращении буквы «l» в букву «u» с течением истории языка: латинское «*collum*» дает французское «*un cou*», «*pollex*» – «*un pouce*», «*alter*» – «*un autre*».

И в заключение, мы даем студентам список слов, которые абсолютно одинаково пишутся на обоих языках. Примечательно, что при этом сохраняется их род, а средний, как правило, переходит в мужской (таблица 3):

Таблица 3. Слова с одинаковой орфографиях в обоих языках:

thorax, acis, m	le thorax
abdomen, inis, n	l'abdomen (m)
cortex, icis, m	le cortex

Мы рассмотрели всего лишь несколько приемов активизации словарного запаса латинского языка у студентов. Их число может быть значительно расширено, особенно, если задействовать также знания греческого языка по клинической терминологии. При регулярном применении таких упражнений заметно повышение качества перевода у студентов, а также их растет их уверенность в собственных силах и готовность переводить значительные объемы литературы, не испытывая при этом желания доверить перевод целиком сервису translate.google.com.

Список использованной литературы

1. Носенко Г.Н., Кириллова Т.С. О некоторых этапах эволюции французской медицинской терминологии // Наука и мир, 2014. № 1(5). С. 212-213.
2. Солнцев Е. М. Перевод медицинских текстов: к вопросу о соотношении общих и частных проблем // Современные проблемы частной теории перевода. - М.: ИПК МГЛУ «Рема», 2010. - С. 131-141.

(©) Горелик П.Л., 2014

УДК 80

Л.П. Грунина

К.филол.н., доцент

Филологический факультет

Кемеровский государственный университет

Г. Кемерово, Российская Федерация

МОТИВ СМЕРТИ В БУНИНСКОЙ КАРТИНЕ МИРА

Не рождаемся ли мы с чувством смерти?

А если нет, если бы не подозревал, любил ли бы я жизнь так, как люблю и любил?

И. Бунин Жизнь Арсенева/

Статья посвящена представлению фрагмента концептуального поля «смерть» в картине мира И. А. Бунина.

И.А. Бунин многократно, «с какой-то нарочитой настойчивостью» обращается к теме смерти, эту тему можно считать одной из центральных тем его творчества.

В христианской теологии смерть предстает как сокровенное знание, подвластное только Богу. Смертным не дано знать смерть.

«Переход к уже не-присутствию изымает присутствие как раз из возможности иметь опыт этого перехода и понять его как испытанный», – писал М. Хайдегер [1, с. 237]. Недаром тему смерти некоторые исследователи определяют как «ночную», «темную» [Постнов О. Г.].

Имя «смерть» относится к «умопостигаемым» и абстрактным понятиям, которые занимают центральное место в культуре любого народа.

«Именно бесконечно развивающееся философское и лирическое знание дает человечеству пополняемую сумму представлений о смерти» [2, с. 463]). Объяснить это можно тем, что биологическое понимание смерти как прекращения жизнедеятельности организма и его гибели (представляющее научную картину мира) много беднее ассоциативной картины этого феномена человеческого бытия.

Говоря о свойствах природы бессознательного (столь охотно манифестирующего себя в художественном тексте) К.Г. Юнг, бесспорный знаток проблемы, в одном из поздних своих сочинений писал: «Язык сферы бессознательного весьма далек от интенциональной ясности, свойственной языку сознания: ведь он образуется в результате конденсации многочисленных, часто подпороговых элементов, родственные связи которых с психическим содержанием сознания остаются незамеченными» [3, с. 133].

Едиственный путь, позволяющий филологу-интерпретатору представить себе «бунинскую картину смерти», проходит через взаимосвязь разнородных мотивов и тем, сопоставительный анализ которых позволит приблизиться к ментальным подробностям авторского видения.

Существенные признаки категории «картина мира» указывает, на наш взгляд, Р.И. Павильонис: это «непрерывно конструируемая система информации (мнений и знаний), которой располагает индивид о действительном или возможном мире» [4, с. 30]. Такой подход позволяет рассматривать язык одновременно и как часть концептуальной системы индивида (его индивидуальный опыт) и как средство построения и представления концептуальной системы.

Концепты как единицы ментального уровня являются «некоммуницируемыми» по определению – они не могут быть «переданы», не будучи «схваченными» словом (Кубрякова Е.С.), поэтому вербальный уровень, основной единицей которого является слово, представляет фокус соединения двух уровней – вербального и невербального.

Что верно для «духовной конституции индивида», то справедливо и для структуры художественного текста: само его порождение происходит «с целокупным участием личности творца в художественном акте».

Поскольку «концепт» – «это не особый тип абстрактных имен, а особый ракурс их рассмотрения, объединяющий все виды знания и представления» [5, с. 51], индивидуальная художественная «модель» стоящего за именем фрагмента индивидуальной картины мира должна «строится» методом моделирования на основе изучения не только глагольно-атрибутивной сочетаемости субстантива, но и всех видов текстового проявления отношений с тем или иным концептом.

Исследуя чувство смерти в мире Бунина, О.В. Сливцкая отмечает важные для понимания данного вопроса обстоятельства: отношение писателя к смерти драматически сложно, потому что в его мире проходит напряжение между несколькими взаимоисключающими истинами (смерть связана с жизнью, но она враждебна жизни, это таинство, которое преследует жизнь как неотступный ужас), смерть в мире Бунина – это всегда «моя смерть» [6, с. 64].

Сама смерть довольно часто становится предметом изображения, начиная уже с ранних его рассказов.

«После обеда все ходят смотреть Митрофана... О, какой важный и серьезный стал Митрофан! Голова маленькая, гордая и спокойно-печальная, закрытые глаза глубоко ввалились, большой нос обрезался; большая грудь, приподнятая последним вздохом, точно закаменела, а ниже её, в глубокой впадине живота, лежат большие восковые руки... («Соснь»).

А вот описание последних минут жизни: «Он рванулся вперед, хотел глотнуть воздуха – и дико захрипел, нижняя челюсть его отпала, осветив весь рот золотом пломб, голова завалилась на плечо и замоталась, грудь рубашки выпятилась коробом – и все тело, извиваясь, задирая ковёр каблуками, поползло на пол, отчаянно борясь с кем-то... Он настойчиво боролся со смертью, ни за что не хотел поддаться ей, так неожиданно и грубо навалившейся на него. Он мотал головой, хрипел, как зарезанный, закатил глаза, как пьяный...» («Господин из Сан-Франциско»). «Она лежит в холодной половине – уже в гробу, снеговая, белая, глубоко уйдя в свой гробный мир, уткнув в грудь приподнятую соломенной подушкой голову, и подаёт тень от чернеющих, выделившихся на белом лице ресниц» («Преображение»).

Пленяет тихая и благостная смерть старика Аверкия в рассказе «Оброк»/«Худая трава». На слова дьячка о том, что смерти не минуешь, старик отвечает: «Избавь, Бог! Как можно того миновать!...»

В рассказе «Древний человек» мотив загадочного отношения русского мужика к жизни и смерти получает отрицательное разрешение: «человек ли перед тобой?», если мысли его так поразительно просты и несложны. Однако отрицание это не окончательное.

Прокофий («Мухи»), лежащий третий год на нарах в избе, говорит о смерти: «Кабы она уже правда была так страшна, никто не умирал бы, никогда бы Господь такой муки не допустил. Нет. Это только одно мнение...». «Мудрость ли это или же просто какой-то ясноеккий идиотизм?» – спрашивает Бунин.

Страх и ужас человека перед «мировым событием», которое оказалось совсем рядом, – ведущие мотивы рассказа «Алексей Алексеич», где центральным событием является смерть главного героя, о которой мы узнаем сразу в экспозиции произведения, что и становится завязкой сюжетного хода.

«Нелепая неправдоподобная весть: Алексей Алексеич умер! Всего нелепее то, до чего неожиданно умер он», – в первой фразе сообщает бунинский рассказчик.

Ясное ощущение недоступного нашему пониманию высшего смысла человеческого бытия постоянно сопровождается усилиями разгадать этот смысл, «таинство» смерти становится центральным мотивом бунинского художественного мира. Один из самых ёмких и удивительных в своей философско-лирической основе рассказов, имеющих богатые духовные коннотации обозначенной темы, является рассказ «Преображение» (1921 год). Прагматически рассказ членится на три части. Центральной и в смысловом отношении и композиционно является вторая часть, где повествуется о том, как молодой крестьянин проводит ночь за чтением Псалтири у гроба умершей матери. Совершается «таинство», «трудно передаваемое», о чем он после пережитого охотно рассказывает «достойному человеку». Не всем, а вероятно, тем, кто испытывает интерес и пытается приблизиться к пониманию пережитого главным героем. В этом отношении обратим внимание на конец «Смерти Ивана Ильича» (известно, что в разные периоды жизни, в зависимости от личных и творческих факторов, Бунин выделял в повести Толстого те или иные важные для него аспекты): «Он хотел сказать ещё «прости», но сказал «пропусти», и, не в силах уже будучи поправиться, махнул рукою, зная, *что поймет тот, кому надо*».

Текст рассказа «Преображение», особенно центральная часть, насыщен различными видами повторов, гармонично взаимодействующих: лексическими (белая, белое лицо, белые кресты; мертвая, с мертвой; парчовым покровом, парчовый покров; пуком свечей, блеск свечей, дрожащим свечам), деривационными (читает – чтение, поддуть – раздуть, медленнее – медленно, страшный – страшнее, гроб – гробный мир, преобразился – преобразование – преобразенный), повторами грамматических форм (читает – читает,

чувствует – чувствует, ночи – ночи, случилось – случилось, ужасом – ужасом, ветер – ветер, медленно – медленно, ледяная – ледяное – ледяное).

Повтор традиционно рассматривается в аспекте текстообразования как средство, обеспечивающее семантическую связность текста, являя универсальный закон его построения – «инкорпорирование» (Л.Н. Мурзин). Однако повтор можно рассматривать в данном случае и как прием создания смысловой и эмоциональной «плотности». Единицы с повторяющимися семантическими компонентами объединяются в ряды, образующие «семантические кольца»: **покойница** – страшное, непостижимое божество; **мертвая** – нечто грозное, таинственное, самое великое, значительное; **существо** (она) – страшное, усопшая; **нечто** – не вещь, а существо, ледяное, недвижимое, бездыханное, безгласное. Это всё **она** (усопшая) – маленькая, жалкая, убогая, которая «преобразилась» в результате свершившегося таинства – рокового и непоправимого. Случилось нечто **страшное и дивное, чудесное, невыразимо чарующее, сплошной восторг**.

Эмоциональный спектр, который вызывает смерть, достаточно широк: от ужаса (**страшная, грозная**), тяжкого состояния (**непоправимое, роковое, нет спасения**), смешанного с ощущением некоего дива (чудесное, невыразимо чарующее, сплошной восторг), до страстного желания жить.

Особого внимания заслуживает лексема «преображение», вынесенная в заглавие, которая попадает в «двойной» контекст: в контексте рокового и непоправимого таинства преобразиться – 'преставиться, скончаться, умереть, изменить плотский образ на духовный' (В. И. Даль), в контексте же того, что приоткрылось главному герою преобразиться – 'принять другой вид, образ, совершенно измениться' (МАС). Соприкоснувшись со смертью, Гаврило получил власть над жизнью, он перестал бояться жизни, равно как и смерти. Контрастность семантики словесных средств, актуализирующих главные смысловые «точки», выступает в неразрывном единстве, приоткрывая мировоззренческую основу бунинских контрастов, которые проявляют полярность мироощущения: трагическое ощущение быстротечности жизни (**бренность мира живых**), неминуемости потерь (**помер старик, отошла и она – роковое, непоправимое**), страха и ужаса перед смертью и счастья бытия, ощущения меняющейся жизни в своей естественной, спокойной красоте.

«Из всех творческих типов – орфического, гомерического и гесиодического Бунину, несомненно, ближе тип орфический – с его стремлением (и умением) проникнуть в тайны мира и изначальные основы бытия интуитивным путем» [7, с. 11]. Мы подходим к решающему пункту бунинского мировоззрения – противоречивости созерцающего сознания: изображая огромный и сложный в своей основе мир, размышляя о самых сложных темах, писатель не может быть однолинейным и однозначным.

Список использованной литературы:

1. Хайдегер М. Бытие и время. М, 1997.
2. Синельникова Л.Н. Смерть как феномен движения и изменения, связанный с моментом истины // Логический анализ языка. Дубаи, 1999. С. 463–467.
3. Юнг К.Г. О современных мифах: Сб. трудов: Пер. с нем. – М, 1994.
4. Павиленис Р.И. Проблема смысла. М, 1983.
5. Чернейко Л. О. Концепты жизнь и смерть как фрагменты русской языковой картины мира // Филологические науки. 2001. № 5. С. 50–59.
6. Сливичкая О.В. Чувство смерти в мире Бунина // Русская литература. 2002. №1. С. 64–78.
7. Мальцев Ю. Иван Бунин. Посев. 1994. 432 с.

© Л.П. Грунина, 2014

РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ОБРАЗА АВТОРА В ДРЕВНЕРУССКОМ ТЕКСТЕ

(об одном подходе к анализу)

Проблема автора и авторства в древнерусской литературе неоднократно рассматривалась исследователями. Общепринятое мнение свидетельствует о том, что средневековое искусство стремится выразить коллективные чувства, коллективное отношение к изображаемому. Древнерусский автор тщательно скрывает свое имя, свое субъективное, индивидуальное «я» за традицией, жанровым каноном. Однако, как отмечает Д.С.Лихачев, «...образ автора, непосредственный голос автора в произведении выражен в XI-XV вв. не только не слабее, но иногда и сильнее, чем в литературе нового времени» [1, с. 61]. Традиция властвовала над личным голосом древнерусского автора, но этот «...голос звучал сквозь штампы устойчивых формул и каноны жанра, ... в каждом конкретном тексте составляющие авторского комплекса представлены с разной полнотой и яркостью» [2, с. 193].

Образ автора (повествующего субъекта) в настоящее время активно используется в практике лингвистического анализа, при этом надо заметить, что в теоретическом осмыслении данная категория остается активно изучаемой с разных филологических позиций. Неоднозначность самого термина «образ автора», иногда смешение его с такими понятиями как языковая личность, повествователь, рассказчик привели не только к его терминологической неточности и «размытости», но и существенно затрудняют практику анализа текстов разных жанров. Очевидным является нетождественность автора (реальное историческое лицо) и текстового повествующего лица, что определяется в лингвистическом и стилистическом анализе как авторская речь.

Имманентный (по В.В. Виноградову) анализ текста предполагает характеристику субъекта повествования как значимого и ведущего компонента текстовой структуры. Словесная художественная модель онтологически связана с тенденцией «разыскания» реального автора (В.В. Виноградовым был предложен термин «маска»), так как нет художественного текста с отсутствующим повествователем, повествующий субъект – неперемное условие эстетического события (М.М. Бахтин).

Естественный язык устроен таким образом, что при нормальном его функционировании (когда речь идет о полноценной речевой ситуации) говорящий выполняет одновременно три функции: является субъектом референции, определяя систему пространственно-временных координат (она задается, как правило, такими словами как сейчас, тогда, здесь, там, вон и т.п.); является субъектом речи, совершая акт сообщения с целью проинформировать слушателя (эксплицируется иллюкутивная функция высказывания); определен и как субъект сознания (наблюдает, оценивает, желает, обобщает, сравнивает и т.д.). При нарративном режиме, когда текст создается вне соотнесенности с речевой ситуацией, не в момент речевого акта, осуществляемого говорящим, происходит изменение канонической структуры, что ведет к изменению соотношения отмеченных функций, а также интерпретационных особенностей эгоцентрических слов и категорий.

К настоящему времени сложилось представление о существовании двух типов речевой повествовательной структуры: повествование от 1 лица (перволичная форма) и повествование от 3 лица (аукториальное повествование). В первом случае речь идет об эксплицированном повествователе, аукториальное повествование представляет

экзегетический (имплицированный) повествователь [3]. Выделяя эти типы повествования по их «вхождению в мир текста», Е.В. Падучева к аукториальной речевой форме в нестрогом смысле употребляет термин сознание – единое сознание, которое обеспечивает единство композиции и целостность структуры текста. При эксплицированном повествователе упрощается восприятие, так как образ говорящего сразу и активно представлен. Для воспринимающего субъекта всегда сложнее повествование от демиурга, в таком случае нет фиксированной точки зрения, но целостность текста обеспечена.

Стремление к объективному представлению субъектной организации при обращении к конкретным текстам с целью изучения способов и характера «участия» единиц языка в организации письменной коммуникации вновь заставляет обратиться к проблеме внутренней диалогизированности монологического текста.

Так, грамматический механизм субъектной организации текста интерпретируется в «Коммуникативной грамматике» при помощи модели субъектной перспективы высказывания и текста, которая учитывает коммуникативный регистр речи и технику оформления межпредикативных отношений в тексте (тем самым подчеркивая триединую сущность языковой единицы). Если представить пересечение характера субъектной организации и типологию коммуникативных регистров, предположительно классификация типов «авторского присутствия» в тексте будет выглядеть следующим образом:

- репродуктивный регистр (субъект перцепции);
- информативный регистр (субъект знания и мнения);
- генеритивный регистр (обобщенный субъект знания);
- волонтивный регистр (субъект речи и субъект воли одновременно);
- реактивный регистр (субъект эмоций и речи одновременно).

Следовательно, такая модель соединяет на одной оси пять потенциально возможных ролей, позволяя обнаружить, где находится автор (во внутритекстовом пространстве или за его границей), кому принадлежит данный тип сознания, а главное – позволяет дифференцировать субъект речи и субъект мнения в их текстовой перспективе.

Список использованной литературы:

1. Лихачев Д.С. Поэтика литературы // Художественно-эстетическая культура Древней Руси. М., 1996.
2. Конявская Е.Л. Авторское самосознание древнерусского книжника. М., 2000.
3. Падучева Е.В. Семантические исследования (Семантика времени и вида в русском языке. Семантика нарратива). М., 1996.

© Л.П. Грунина, 2014

УДК 536.7

С.Н. Зеленов, К.т.н., доцент, Институт транспортных систем
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева
Г. Нижний Новгород, Российская Федерация

Т.Н. Зимина, Старший преподаватель, Институт транспортных систем
Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е.Алексеева
Г. Нижний Новгород, Российская Федерация

О ХАРАКТЕРЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЗОБАР В ЭНТРОПИЙНЫХ ДИАГРАММАХ

Ts и is

При исследовании и технических расчетах процессов в тепловых машинах широко применяются энтропийные диаграммы *Ts* и *is*.

В этих диаграммах изобары, линии $p = \text{const}$, построенные по опытным данным для различных давлений, изображаются в виде немного расходящихся и поднимающихся слева направо кривых для веществ в однофазном состоянии (жидкость, перегретый пар, газ) и в виде горизонтальных прямых (Ts) или расходящихся наклонных прямых (is) для двухфазного состояния (жидкость-насыщенный пар).

В литературе по технической термодинамике нет достаточно четкого объяснения причин такого характера протекания изобар в энтропийных диаграммах. В большинстве учебников (1,2,4,5) эта особенность в изображении изобар вообще не освещается и только в (3) отмечается, что изобары в is – диаграмме водяного пара являются расходящимися линиями, но никаких доказательств и объяснений этому также не дается.

Вместе с тем, характер протекания изобар в энтропийных диаграммах имеет большое методическое и прикладное техническое значение, как, например, при графическом сравнении располагаемой работы (теплоперепадов) в адиабатных процессах. Поэтому данный вопрос необходимо рассмотреть дополнительно.

Для обратимых изобарных процессов с любым веществом

$$dq = di = c_p dT,$$

поэтому изменение энтропии любого тела при обратимых изобарных процессах определяется уравнением

$$ds = \frac{dq}{T} = \frac{di}{T} = c_p \frac{dT}{T} \text{ в дифференциальном виде (1)}$$

или

$$s_2 - s_1 = \int_1^2 \frac{di}{T} = \int_1^2 c_p \frac{dT}{T} \text{ в конечном виде.}$$

По данному уравнению, которое является уравнением изобары для Ts и is – координат, можно установить общий вид этой линии и ее особенности, если рассмотреть выражения ее угловых коэффициентов, равных частным

производным для Ts – координат – $\left(\frac{\partial T}{\partial s}\right)_p$ для is – координат – $\left(\frac{\partial i}{\partial s}\right)_p$

Диаграмма Ts

1. Угловой коэффициент $\left(\frac{\partial T}{\partial s}\right)_p$ равный tga (рис.1) из уравнения изобары (1)

определяется выражением $\left(\frac{\partial T}{\partial s}\right)_p = \frac{T}{c_p} = \text{tga}$. (2)

Анализ этого выражения показывает следующее.

Угловой коэффициент изобары в Ts координатах всегда является положительным, а угол α – острым, так как теплоемкость c_p для всех тел имеет положительное значение, абсолютная температура T всегда положительна. Следовательно, изобара любого вещества в однофазном состоянии представляет собой на Ts – диаграмме восходящую кривую, поднимающуюся слева направо. Форма этой кривой, как это видно из формулы (2), зависит не только от изменения температуры вдоль кривой, но также и от теплоемкости c_p и закона ее изменения от температуры при данном давлении. Это означает, что изображение изобары в общем случае зависит от свойств вещества и определяется для каждого вещества

зависимостью $\frac{T}{c_p} = \varphi(T)$. Очевидно, что для тел, у которых теплоемкость больше, изобара является более полой кривой.

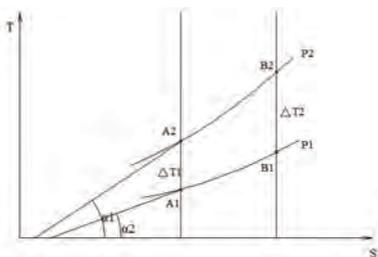


Рисунок 2

Для всех тел в жидком и газообразном состоянии, поскольку, как правило, с увеличением температуры возрастает отношение T/c_p , а следовательно, и угловой коэффициент, изобара представляется в виде восходящей кривой, обращенной своей выпуклостью в сторону абсцисс s . Только при такой форме кривой с увеличением температуры будет возрастать угловой коэффициент. Исключение составляет лишь область жидкости и пара около критической точки. Анализ опытных данных для $c_p = f(T, p)$ (3) показывает, что вблизи критической точки для жидкости и пара с увеличением температуры происходит резкое возрастание теплоемкости c_p и уменьшение T/c_p . Поэтому на небольшом участке около критической точки К (рис.2) изображение изобары получается с направлением выпуклости вверх от оси абсцисс. В других случаях всегда с увеличением температуры угловой коэффициент в Ts – координатах увеличивается.

Для идеальных газов ($c_p = \text{const}$), как видно из уравнения (1), изобары являются логарифмическими кривыми с непрерывно повышающимся пропорционально температуре угловым коэффициентом. Крутизна их зависит от атомности газа. Изобары для многоатомных газов более пологие, чем для двухатомных. Для газов одинаковой атомности изобары различных давлений являются эквидистантными кривыми, так как при $T = \text{idem}$ и $c_p = \text{const}$ угловые коэффициенты изобар получаются одинаковыми $\left(\frac{\partial T}{\partial s}\right)_p = \text{idem}$. Очевидно также, что изобары для идеальных газов имеют большую крутизну, чем для реальных газов. Увеличение c_p с температурой делает изобару более полой, но общий ее характер сохраняется.

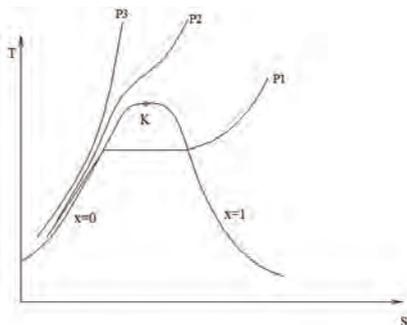


Рисунок 3

Для области двухфазного состояния вещества (жидкость–насыщенный пар) температура насыщения $T_s = \varphi(p)$ остается постоянной величиной для данного давления, тогда $c_p = \infty$,

а угловой коэффициент изобары $\left(\frac{\partial T}{\partial s}\right)_p = 0$. Поэтому изобара в Ts – координатах в области

двухфазного состояния является линией параллельной оси абсцисс и совпадает с соответствующей изотермой 2. Относительное расположение изобар, соответствующих различным давлениям, в Ts -координатах можно установить на основании частной производной $\left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_s$. Эта производная показывает, на сколько изменяется температура в

обратимом адиабатическом процессе на единицу изменения давления. Значение данной производной можно определить из термодинамического тождества $Tds = di - vdp$.

Подставив сюда значение дифференциала энтальпии $di = c_p dT + \left[v - T \left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_p \right] dp$,

получим: $Tds = c_p dT - T \left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_p dp$.

Для обратимого адиабатического процесса, т.е. при $ds = 0$

$$c_p dT - T \left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_p dp = 0, \text{ поэтому } \left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_s = \frac{T}{c_p} \left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_p. \quad (3)$$

Так как отношение $\frac{T}{c_p} > 0$ всегда, то из соотношения (3) следует, что знак производной

$\left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_s$ совпадает со знаком частной производной $\left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p$, которая характеризует

термическую расширяемость тел.

Из опыта известно, что все тела в жидком и газообразном состоянии, как правило, при нагревании расширяются, т.е. для них $\left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p > 0$, а поэтому также и $\left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_s > 0$.

Следовательно, дифференциалы dT и dp при адиабатическом процессе имеют одинаковые знаки, т.е. уменьшение давления сопровождается охлаждением тела, а повышение давления – его нагреванием.

Таким образом, при перемещении по адиабате, например, A_1A_2 (рис.1) от изобары p_1 к лежащей выше изобаре p_2 , давление возрастает, для принятых обозначений $p_2 > p_1$, так как температура в точке A_2 больше, чем в точке A_1 . Отсюда получаем, что в

случаях, когда $\left(\frac{\partial v}{\partial T}\right)_p > 0$, чем больше давление, тем выше располагается

соответствующая изобара на Ts – диаграмме.

Другая общая закономерность в расположении изобар, на которую необходимо обратить внимание, выражается в том, что изобары различных значений давлений в Ts – диаграмме для всех тел в однофазном жидком или газообразном состоянии всюду являются расходящимися кривыми по направлению вправо вдоль оси s . В этом можно убедиться, если взять две изобары A_1B_1 и A_2B_2 и сравнить их угловые коэффициенты $\text{tg}\alpha_1$ и $\text{tg}\alpha_2$ в точках, расположенных на одной обратимой адиабате, например, A_1 при температуре T_1 и A_2 при T_2 (рис.1).

Учитывая, что угловой коэффициент изобары, как уже указывалось по соотношению (1), с увеличением температуры возрастает, а по расположению точек $T_2 > T_1$, получаем $\operatorname{tg}\alpha_2 > \operatorname{tg}\alpha_1$, т.е. для выше расположенной изобары угловой коэффициент больше. То же будет иметь место при сравнении угловых коэффициентов изобар в точках, расположенных на любой другой адиабате B_1B_2 и т.д.

Отсюда делаем вывод, что на линиях $s = \text{const}$, чем выше расположена изобара, тем больше ее угловой коэффициент. Следовательно, изобары – расходящиеся кривые и расстояние между ними по вертикали увеличивается с перемещением вправо вдоль оси s . Это означает, что при одном и том же изменении давления $\Delta p = p_2 - p_1$ изменение температуры получается больше по адиабатам, расположенным правее, т.е. соответствующим большим значениям энтропии ($\Delta T_2 > \Delta T_1$).

Имея в виду, что $\lim_{\Delta p \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta T}{\Delta p} \right)_s = \left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_s$, где Δp – разность давлений соседних изобар, а ΔT – разность температур в точках пересечений изобар с адиабатой, приходим к следующему заключению.

Несмотря на то, что $\left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_s$ может иметь отрицательные значения в области, где $\left(\frac{\partial v}{\partial T} \right)_p < 0$, по абсолютному значению $\left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_s$ является всегда возрастающей функцией при переходе по изобаре к большим значениям энтропии.

Диаграмма is

1. В диаграмме is угловой коэффициент изобары, равный $\operatorname{tg}\beta$ (рис.3), как видно из уравнения (1), определяется производной $\left(\frac{\partial i}{\partial p} \right)_p = T = \operatorname{tg}\beta$. (4)

Так как абсолютная температура T не может быть отрицательной, то в любой точке изобары угловой коэффициент всегда положителен (угол β – острый) и увеличивается с увеличением температуры, но остается одинаковым для всех тел при одной температуре. Поэтому на диаграмме is изобара заданного давления всегда является непрерывной восходящей кривой и имеет одинаковую форму для всех тел в однофазном состоянии. Последнее свойство используется, например, в диаграмме is воздуха и продуктов сгорания, где дана одна сетка изобар для воздуха и продуктов сгорания.

Выпуклость изобары в is – диаграмме всегда направлена вниз. Это объясняется тем, что при $p = \text{const}$ $di = c_p dT$, $c_p > 0$, поэтому при условии, когда $di > 0$, то и $dT > 0$, т.е. с увеличением энтальпии по изобаре возрастает и температура, одновременно с этим увеличивается и угловой коэффициент изобары.

В области двухфазного состояния (жидкость – насыщенный пар) поскольку температура остается постоянной для данного давления, изобара в is – диаграмме будет прямой восходящей линией с постоянным угловым коэффициентом.

2. Взаимное расположение изобар различных давлений в is – диаграмме можно установить на основе производных $\left(\frac{\partial i}{\partial p} \right)_s$ и $\left(\frac{\partial T}{\partial p} \right)_s$.

Из термодинамического тождества $Tds = di - vdp$ для обратимого адиабатического процесса ($ds = 0$) имеем: $di = vdp$ или $\left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_s = v$. (5)

Так как объем $v > 0$ всегда, то производная $\left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_s > 0$, т.е. всегда положительна и знаки дифференциалов di и dp одинаковы. Поэтому на обратимой адиабате давление и энтальпия увеличиваются (или уменьшаются) одновременно. Например, если отметить индексами 1 и 2 параметры точек A_1 и A_2 , расположенных на адиабате (рис.3), то $i_2 > i_1$, поэтому $p_2 > p_1$. Отсюда следует, что изобары более высокого давления в диаграмме is располагаются всегда выше изобар меньшего давления, и что изобары не могут пересекаться и касаться друг друга. Последнее подтверждается тем, что если $\Delta p \neq 0$, то согласно соотношению (5), $\Delta i \neq 0$.

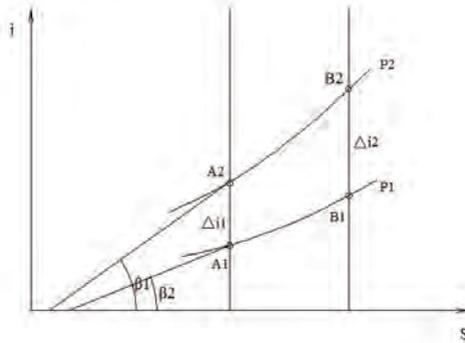


Рисунок 4

Далее сравним угловые коэффициенты изобар $\operatorname{tg}\beta_1$ и $\operatorname{tg}\beta_2$ в точках A_1 и A_2 .

Учитывая, по соотношению (3), что производная $\left(\frac{\partial T}{\partial p}\right)_s$ для всех тел величина положительная (исключение составляет аномальное поведение воды при $t < 4^\circ\text{C}$), а dT и dp на обратимой адиабате имеют одинаковые знаки, т.е. при адиабатическом повышении давления температура увеличивается, для выбранных точек A_1 и A_2 получаем $T_2 > T_1$, а следовательно, согласно соотношению (4) $\operatorname{tg}\beta_2 > \operatorname{tg}\beta_1$, т.е. угловой коэффициент выше расположенной изобары больше углового коэффициента изобары, находящейся ниже и соответствующей более низкому давлению. Очевидно, тот же результат получится при сравнении угловых коэффициентов изобар в точках, соответственно расположенных на любой другой адиабате B_1B_2 и т.д. Поэтому приходим к выводу, что на линиях $s = \text{const}$, чем выше расположена изобара, тем больше ее угловой коэффициент. Это служит доказательством того, что изобары в is - диаграмме являются расходящимися кривыми при перемещении вправо вдоль оси s для всех тел в жидком и газообразном состоянии при условии, если $\left(\frac{\partial i}{\partial T}\right)_p > 0$. В этом случае расстояние между изобарами по вертикали увеличивается с увеличением энтропии, т.е. при одинаковом изменении давления, например, между соседними изобарами $\Delta p = p_2 - p_1$, изменение энтальпии (теплоперепада) получается больше по тем адиабатам, которые расположены правее или $\Delta i_2 - \Delta i_1$.

Следовательно, при этом производная $\left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_s$ является возрастающей функцией с переходом к большим

значениям энтропии, так как $\left(\frac{\partial i}{\partial p}\right)_s = \lim_{\Delta p \rightarrow 0} \left(\frac{\Delta i}{\Delta p}\right)_s$.

Список использованной литературы

1. Котин, А.Ф. Принципы и методы теории тепловых машин и аппаратов: Учеб. пособие / А.Ф.Котин, В.И.Шишкин Горький: Горьк. политехн. ин-т им. А.А.Жданова.- Горький, 1980. -103 с.
2. Вукалович, М.П. Техническая термодинамика: Учеб. пособие / М.П.Вукалович, И.И.Новиков М.: Энергия, 1972, -672 с.
3. Нащокин, В.В.Техническая термодинамика и теплопередача./ В.В. Нащокин М.: Высшая школа, 1975, -496 с.
4. Хрусталева, Б.М. Техническая термодинамика. Учебник ч.1 / Б.М.Хрусталева, А.П.Несенчук, В.Н.Романюк Мн.: УП «Технопринт». 2004 -486 с.
5. Техническая термодинамика: Учебник для вузов. / Под ред. В.И.Крутова М.: Высшая школа, 1981 -440 с.

© С.Н.Зеленов, Т.Н.Зиминова, 2014

УДК 81'373.45:[316.77:002]

Л.Г.Попова, Доктор филологических наук, профессор
Институт иностранных языков
Московский городской педагогический университет
Г.Москва, Российская Федерация

К ИСТОКАМ ГЕРМАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ СРАВНЕНИЕ ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКОВ

В начале статьи хотелось бы обратиться к рассуждениям Н.И.Толстого о соотношении языка и культуры. Он подчеркивал, что язык является зеркалом народной культуры, народной психологии и философии. Отношения между культурой и языком он рассматривает как отношения целого и его части. Язык может быть воспринят как компонент культуры или орудие культуры. Но язык и автономен по отношению к культуре в целом, и его можно рассматривать отдельно от культуры или в сравнении с культурой как с равнозначным и равноправным феноменом [5]. Через историю языка мы можем узнать многое об истории культуры. Одна из таких попыток и будет представлена в данной работе.

Как порой сложно установить, что было в начале зарождения культуры. Но помогает увидеть это язык. Еще сложнее заглянуть в ту историю культуры, когда язык или языковые группы, языковые семьи только формировались. Самым древним тематическим пластом в лексике является лексическая номинация орудий труда.

Обратимся к семантическому и этимологическому анализу английских и немецких слов, обозначающих такое орудие труда, как топор. В английском языке имеют место следующие словарные номинации топора:

1. axe, axes, ax, hatchet (секира, топор, топорик)
 - каменный топор — stone axe
 - бронзовые топоры — bronze axes
 - зарыть топор войны — bury the hatchet
2. Blood axe(кровавый топор) [2] .

Толковый словарь английского языка дает пояснение, что данная номинация подразумевает орудие труда для рубки деревьев и обрезки больших досок. Оно состоит из металлического лезвия и длинной деревянной рукоятки. В английском языке существует и другое слово для обозначения топора – это hatchet, которое обозначает орудие труда в виде и маленького топора для рубки древесины, состоит из короткой деревянной рукоятки и острого лезвия [4] .

Лексема axe происходит из германской основы **akusjo* и индоевропейской основы **agw(e)si-* и восходит к значению «резать что-либо». А лексема hatchet обозначающая маленький топор, происходит из старофранцузского *hachete*, восходит к индоевропейской основе **kop*, обладающей значением «бить, ударять». В средние века в Англии этим словом называли боевой топор [6].

В немецком языке словарные номинации топора – это

1. das Beil,
2. die Axt [3, с. 738].

Обратимся к толкованию этих слов в немецком словаре Дудена. Там мы находим следующую информацию.

Слово *das Beil* означало инструмент для битья. Он похож на другой инструмент, обозначаемый словом *die Axt* , но у него широкое лезвие и короткое топориче, рукоятка. Он предназначен для рубки древесины и мяса. Использовался и как боевое оружие [7, S. 267]. Что касается слова *die Axt*, то в словаре мы читаем: слово пришло, вероятно, из Малой Азии, обозначает орудие труда с тонким лезвием и длинной ручкой для рубки деревьев [7, S. 237]. В переводном словаре мы можем дополнительно получить следующую информацию. *Das Beil* – это топор и секира. В диалекте может это слово обозначать тяпку [1, с.224]. *Die Axt* обозначает топор, колун и секиру [1,с.192].

Сравнение полученной словарной информации помогает выяснить тот вид первоначального топора, который был у древних германцев. Это было орудие труда, имеющее лезвие и рукоятку. Он предназначался для рубки древесины. Мог использоваться и как боевое оружие. Со временем сферы его применения изменились. Топор стал применяться для рубки мяса, изменив свой внешний вид, когда рукоятка стала короче, а лезвие мощнее. Подобный подход к сравнению семантики слов позволяет заглянуть в прошлое культуры не только народа, говорящего на данном языке, но и в более далекое прошлое, когда языки лишь формировались как языковая группа, в нашем случае как германские языки.

Список использованной литературы:

1. Большой немецко-русский словарь.- 1980.- В 2 томах.- М.: Русский язык, 1980.
2. Мюллер В. Большой русско-английский словарь.- М.: Рипол классик, 2010.- С. 715.
3. Русско-немецкий словарь.- М.:Русский язык, 1976.- 748 с.
4. Толковый словарь английского языка [Электронный ресурс]. URL: <http://www.macmillandictionary.com> (дата обращения: 20.02.2014).
5. Толстой Н. И. Язык и культура// Язык и народная культура. Очерки по славянской мифологии и этнолингвистике. - М., 1995. - С. 15-26.
6. Этимологический словарь английского языка [Электронный ресурс]. URL: http://www.etymonline.com/index.php?allowed_in_frame=0&search=axe&searchmode=nl (дата обращения: 20.02.2014).
7. Deutsches Universalwoerterbuch.- Mannheim-Leipzig-Wien-Zuerich: Dudenverlag, 2007.- 2016 S.

©Л.Г.Попова

АДЕКВАТНОСТЬ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ПОРТРЕТОВ ПЕРСОНАЖЕЙ ТИПА МИНУС-ЛИЦО В ПЕРЕВОДЕ

В теории перевода в центре внимания находится проблема адекватности. Пути ее достижения зависят от выбора единицы перевода и относятся к переводу отдельных частей текста [8, с. 81]. В тексте «содержание как целое превалирует над частями» [2., с. 66], поэтому в переводоведении отмечается значимость *адекватности* перевода текста как целостного объекта [6, с. 94]. Л.В. Сахарный представляет текстовую цельность как связь субцельностей, между которыми устанавливаются тема-рематические отношения [4, с. 7].

Портреты персонажей можно рассматривать в качестве субцельностей. «Персонаж является руководящей нитью» [5, с. 199].

Портреты героев можно разделить на образы *плюс-лица* и *минус-лица*.

Персонажи рассказа Р. Бредбери «Калейдоскоп» - образы «минус-лица», т. к., при всей многогранности их душевного состояния, нет описания их лиц. «Обезличенные» герои могут представлять значительную трудность для достижения *адекватности*. Изучение образов «минус-лица» в переводе осуществляется методом графосемантического моделирования [1, с. 38].

Модели, репрезентирующие портретное описание персонажей оригинального и переводных текстов, представлены на рисунках 1 – 3.

Все модели являются едиными структурированными целостностями. В моделях ЛСП члены экипажа, Холлис, эмоции обнаруживают сильные связи.

A great anger filled him, for he wanted more than anything at this moment to be able to do something to Applegate.

Он захлебнулся яростью, потому что в этот миг ему больше всего на свете хотелось поквитаться с Элгейтом (Л. Жданов).

Слепая ярость переполняла его, больше всего на свете хотелось добраться до Элгейта (Н. Галь).

Чувства персонажа описываются метафорой *anger filled him* – *ярость переполняла его* (Н. Галь). Перевод Л. Жданова иллюстрирует не только эмоции, но и имеет семантику затрудненного дыхания и неконтролируемой ярости. Неконтролируемый гнев показан и в переводе Н. Галь, *слепая ярость*, который подчеркивает неспособность героя совладать со своими чувствами.

Отношение Холлиса к другим персонажам, его оценка их моральных качеств формирует читательское восприятие данных героев.

Данный факт подтверждается наличием связей между ЛСП *члены экипажа, Холлис и интеллектуальная деятельность* во всех трех моделях.

One way or the other, thought Hollis. The Moon or Earth will kill him, so why not now?

«Так или иначе, – подумал Холлис. – Либо Луна, либо Земля, либо метеоры убьют его, зачем тянуть?» (Л. Жданов).

«Так ли, эдак ли, – думает Холлис. – Все равно его убьет Луна, либо Земля, либо метеориты, так почему бы не сейчас?» (Н. Галь).

В оригинале и у Л. Жданова глаголы интеллектуальной деятельности употреблены в формах Past Simple и прошедшего времени. В переводе Н. Галь глагол *думает* в настоящем времени создает эффект присутствия.

Во всех трех рассматриваемых моделях обнаруживается сильно выраженная связь между ЛСП *члены экипажа, движение, направление.*

each on his own trajectory, some to Mars, others into fartherst space.

удаляясь каждый по своей траектории, кто в сторону Марса, кто в космические дали (Л. Жданов).

каждый уносился все дальше по своей кривой – один к Марсу, другие за пределы Солнечной системы (Н. Галь).

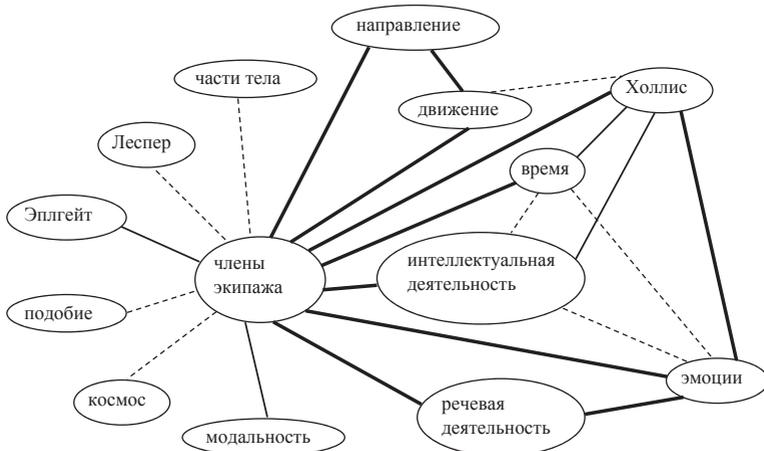


Рисунок 1. Модель системы ЛСП персонажи (Р. Бредбери).

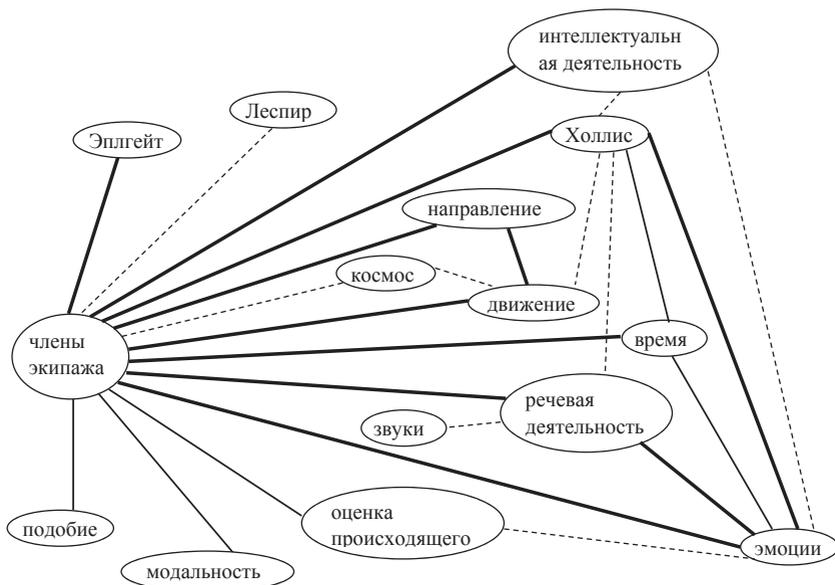


Рисунок 2. Модель системы ЛСП персонажи (перевод Л. Жданова)

В рассказе значительную часть повествования занимает описание перемещения персонажей в космосе. У Л. Жданова ЛЕ *удаляться* имеет семантику скорой разлуки, у Н. Галь *уносился* означает стремительное перемещение, движение под воздействием некой внешней силы, подчеркивая безнадёжность положения.

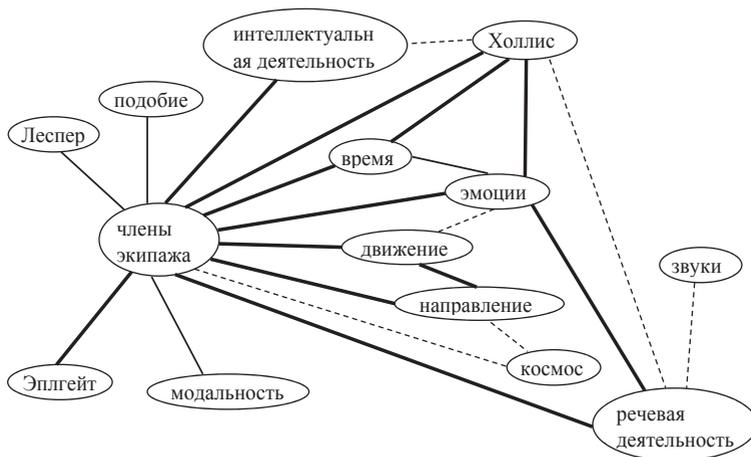


Рисунок 3. Модель системы ЛСП персонажи (перевод Н. Галь)

Связь между ЛСП *члены экипажа*, *эмоции*, *речевая деятельность* указывает на то, что речь - «проводник» эмоций персонажей рассказа.

And now instead of men there were only voices – all kinds of voices, disembodied and impassioned, in varying degrees of terror and resignation.

И вот от людей остались только одни голоса, несхожие голоса, бестелесные и иступленные, выражающие разную степень ужаса и отчаяния (Л. Жданов).

Они были уже не люди, только голоса – очень разные голоса, бестелесные, трепетные, полные ужаса или покорности (Н. Галь).

Выражение *instead of men there were only voices* означает, что зрительно осязаемый образ людей был заменен на их звуковой образ – звук их голосов. Л. Жданов и Н. Галь репрезентируют героев как все еще живых, способных говорить, и чувствовать, но уже обреченных на смерть людей.

Необходимо отметить, что во всех текстах отсутствие описания лиц персонажей позволяет подчеркнуть их оторванность от мира людей и придает повествованию трагичность. Эмоциональное состояние героев, их оценка происходящего, особенности их взаимоотношений репрезентируется диалогической речью и посредством внутреннего монолога главного героя.

Метод графосемантического моделирования позволяет рассмотреть семантико-стилистические различия и оценить адекватность перевода.

Список использованной литературы

1. Белоусов, К. И. Теория и методология полиструктурного синтеза текста : монография / К. И. Белоусов. – М. : Флинта : Наука, 2009. – 216 с.

2. Лукин, В. А. Художественный текст: основы лингвистической теории. Аналитический минимум. – 2-е изд., перераб. и доп. / В. А. Лукин. – М. : Ось-89, 2005. – 560 с.
3. Подковырин, Ю. В. Внешность литературного героя как художественная ценность : автореф. дис. ... канд. филол. наук : 10.01.08 / Ю. В. Подковырин. – Новосибирск, 2007. – 21 с.
4. Сахарный, Л. В. Опыт анализа многоуровневой тема-рематической структуры текста. (К моделированию семантической деривации текста) / Л.В. Сахарный // Деривация в речевой. сб. науч. деятельности : межвуз. тр. – Пермь, 1990. – С. 36-43.
5. Томашевский, Б. В. Теория литературы. Поэтика / Б. В. Томашевский. – М. : Аспект Пресс, 1999. – 334 с.
6. Швейцер, А. Д. Теория перевода: статус, проблемы, аспекты / А. Д. Швейцер. – 2-е изд. – М. : Либроком, 2009. – 216 с.
7. Bradbury, R. Kaleidoscope / R. Bradbury // The Illustrated Man. – New York : Harper Collins Publishers Inc. – 2001. – P. 26-38.
8. Newmark, P. Approaches to Translation / P. Newmark. – Hertfordshir : Prentice Hall, 1988. – 301 p.

©Л.Г. Романова

УДК 81-11

Н.Е.Сулименко

доктор филол.наук, профессор.

Филологический факультет

Российский государственный педагогический университет

Г. Санкт-Петербург, Российская Федерация

О СОДЕРЖАНИИ НЕКОТОРЫХ ЛИНГВОКОГНИТИВНЫХ ТЕРМИНОВ

Теория **дискурса** отрицает упрощённое и редуцированное понимание языка как системы знаков, не отличающейся от других знаковых систем, и «помещает лингвистику в междисциплинарную науку – человековедение, - объектом которой является человек... в *человеческую* (выделено автором – Н. С.) систему языка вработаны социальность и когнитивность» [Ревзина 2004:12-13]. "Биологические" концепции бытия, жизнестроительства, жизнетворчества поставили в центр внимания исследователей дискурса как когнитивно - прагматического феномена и сделали важным для выделения и квалификации типов дискурса любой аспект *суперкатегории бытийности*, жизненного пространства человека. Дискурс может быть выделен и описан по любому (а не только коммуникативному) основанию, имеющему значимость для человеческого поведения, культуры, жизни: медицинский дискурс, эмотивный дискурс, сентенционный дискурс, гендерный дискурс, поведенческий дискурс (животных и человека), экологический дискурс и т. д., которые напрямую не связываются ни с одним функциональным стилем, хотя и выступают проявлением разных видов психической активности, деятельности человека, типов его ментальности и т. п. Если вслед за Н. Д. Арутюновой, понимать дискурс как «речь, погружённую в жизнь» [Арутюнова 1990:136-137], любое из оснований, связанных с «жизненными» *потребностями субъекта, его жизненным пространством*, результатами его деятельности, может служить отправным моментом для классификации типов

дискурсов (ср.: компьютерный дискурс в отличие *от языка* для специальных целей, обычно дифференцируемого от стиля; детективный дискурс, экономический дискурс, эмотивный дискурс и т. д.): «Признание «встроенности» **когниции**, «отелеснённости» разума должно вывести нас на разговор о необходимости изучения биологической обусловленности многих, во всяком случае, базовых, ментальных моделей» [Кравченко 2004:103].

Несмотря на огромное количество работ, посвящённых явлению **лексической многозначности**, вопрос о содержании «единого семантического стержня», скрепляющего отдельные значения в смысловой структуре слова, остаётся открытым. Большинство лингвистов усматривают это единство в сцеплении отдельных ЛСВ друг с другом. Когнитивисты обосновали «**принцип семейного сходства**» подобных сцеплений. Но это не объясняет глобальной взаимосвязи разных словозначений, а лишь указывает на их попарное соединение. Теория общего значения не оправдала себя в силу абстрактности «связующих» признаков. Между тем ещё в эпоху становления системных представлений о лексике В.В. Виноградов писал о том, что основное, свободно-номинативное значение слова выступает фундаментом всех других значений и применений слова, что последние готовы всплыть в нашем сознании по первому требованию, то есть хранятся в памяти вместе с основным значением. Отечественные когнитивисты (А. А.Зализняк, И.М.Кобозева, И.Г.Ольшанский и др.) связывают роль свободно-номинативного, основного значения слова как донора для других его значений с единством **концепта**, стоящего за словом, то есть подтверждают мнения, сложившиеся при системно-структурном изучении лексики (ср. исследования И.А.Стернина, А.П.Чудинова, Н.В.Солоник и др.).

Это единство ментальной структуры объясняет «игру» сем и на уровне слова в словаре, и в текстовом его использовании.

Таким образом, **прототипический подход** предполагает отсутствие *жёсткой* связи между словозначениями, но не связи вообще, поскольку все признаки концепта имплицитно заложены в основном значении слова и актуализируются по мере его развёртывания, освоения концепта носителями языка. В этом смысле основное значение слова выступает донором для других его значений, отмеченных в словаре.

Рассмотрим указанную функцию исходного значения на примере некоторых лексем, относимых к **базовому уровню категоризации** [Лакофф 2004:352-253]: «высокий, короткий, твёрдый, мягкий, тяжёлый, лёгкий, горячий, холодный... чёрный, белый, красный, зелёный, синий, жёлтый».

Для этих прилагательных предсказуемы те имплицитные концептуальные признаки, которые профилируют некоторые вторичные значения: ср., например, прилагательное **тяжёлый**, которое уже в основном значении имплицитно подразумевает признаки, давшие жизнь вторичным значениям, отмечаемым БАС

«2. Грузный, массивный, приземистый или кажущийся таким. О человеке, о животном. 4. Лишённый лёгкости, быстроты, неуклюжий. О походке, движении. II. Тягостный, мрачный, гнетущий. О чувствах, переживаниях и т. п.. Тяжёлый – «13. // Сильно, глубоко поражающий. О болезни, ране и т. п.». Эти признаки устанавливаются по мерке человека и соотношены с его физическими возможностями. Этим лишний раз подчёркивается моделирование психической реальности по типу физической.

К числу категорий базового уровня относятся и «**образные схемы**» М.Джонсона, часто и не вполне точно называемые **биннарными концептуальными оппозициями**: вместилище, источник-путь-цель, связь, целое-часть, центр-периферия, верх-низ, спереди-сзади, линейный порядок. Их роль в связи значений полисеманта отчётливо выступает и в таких видах **ментальных репрезентаций** как метафора и метонимия, пропозиция и т.д.: **Низкий** – «7. Простой, не торжественный; простонародный. Противопол. Высокий. О стиле речи,

жанре художественного произведения. 8. Густой, небольшой высоты. О звуке, тоне, голосе и т. п. Противопол. Высокий.». Неоднократно отмечался изоморфизм процессов внутрисловной и межсловной деривации. И он имеет когнитивное объяснение: те признаки концепта, которые входят в концептуальное ядро, развиваются и на уровне внутрисловных, и на уровне межсловных отношений. Периферия же концепта далеко не всегда обнаруживает себя в межсловных связях. Так, ограниченность образования производных отмечается для качественных прилагательных фразеологически связанного значения: **розовый** в значении «приятный, радостный»; **живой и мертвый** в сочетании со словом язык; **тайное, открытое** (голосование); **круглая** (сумма, состояние); **крупная** (ругань, брань); **низкий** (лоб); **мертвая** (петля), **мертвая** (хватка); **красное** (вино); **красное** (дерево), **красный** (гриб), **красный** (железняк), **красная** (рыба), **красная** (цена), **красное** (слово), **красный** (лес), **красный** (звон), **красный** (ряд), **красный** (товар); **медвежья** (услуга), **лучистая** (спец.) – энергия; **кислый** (спец.) – соль, **кислые** воды, источники, **кислое** брожение, **ложный** (в спец. терминологии) – л. акация, л. ребра; **свободный** (спорт.) – удар, (спец.) – о хим. элементах.

Заключая, следует отметить наше согласие с общим положением авторов [Песина 2014:107]: «В лексическом ядре заложена программа для всех (или почти всех) частных значений слова» и несогласие со второй частью их утверждения: «Очевидно, что лексическое ядро функционирует на уровне *системы языка* (курсив авторов – Н.С.) как семантический инвариант, то есть как «наилучший представитель» полисеманта, в то время как реализация отдельных значений осуществляется на уровне речи». Это, к сожалению, совсем не очевидно, хотя подобный взгляд имеет место в лингвистике (например, в работах Ю.С.Сорокина).

Список использованной литературы

- Арутюнова Н. Д. Дискурс// Лингвистический энциклопедический словарь. М., 1990.
Кравченко А.В. Язык и восприятие. Иркутск, 2004.
Лакофф Дж. Женщины, огонь и опасные вещи. Что категории языка говорят нам о мышлении. М., 2004.
Песина С.А., Латушкина О.Л. Лексический инвариант как содержательное ядро полисеманта// Вопросы когнитивной лингвистики, 2014, № 1.
Ревзина О. Г. Лингвистика XXI века: на путях к целостной теории языка// Критика и семиотика. Новосибирск, 2004. Вып. 7.
Сулименко Н.Е. Современный русский язык. К изучению семантики имён прилагательных. СПб, 2008.

(©) Сулименко Н.Е.

УДК 342.9

И. П. Долгих

Заместитель начальника кафедры административного права и административной деятельности ОВД ВИ МВД России (г. Воронеж, Российская Федерация)

Г. М. Черняев

Старший преподаватель кафедры административного права и административной деятельности ОВД ВИ МВД России (г. Воронеж, Российская Федерация)

О ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ДОСТАВЛЕНИЯ ГРАЖДАН В СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ОРГАНА ИЛИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПОЛИЦИИ

Доставление граждан в служебное помещение территориального органа или подразделения полиции ограничивает конституционные права граждан, является мерой государственного принуждения и должно применяться в строгом соответствии с требованиями закона. Общий порядок доставления граждан в служебное помещение территориального органа или подразделения полиции определен п. 13 части 1 ст. 13 Федерального закона от 7 февраля 2011 г. № 3-ФЗ «О полиции» [1]. Изучение текста данного закона позволяет выделить четыре группы случаев доставления граждан.

1. Для решения вопроса о задержании гражданина в административном, уголовно-процессуальном или ином предусмотренном законом порядке.

Административное задержание применяется в порядке, предусмотренном статьями 27.3.-27.6. КоАП РФ [2]. Доставление для решения вопроса о задержании граждан в уголовно-процессуальном порядке осуществляется на основании условий, перечисленных в статье 91 УПК РФ [3]. Категории лиц, которых полиция имеет право задерживать, перечислены в части 2 статьи 14 ФЗ «О полиции». При этом закон не предусматривает возможности задержания лица лишь на основе его национальности или гражданства (лица цыганской национальности, выходцы из стран ближнего и дальнего зарубежья). Сотрудник полиции, принимающий решение о доставлении гражданина в полицию, должен располагать какими-либо фактическими данными, позволяющими отнести гражданина к одной из тринадцати перечисленных в ч. 2 ст. 14 ФЗ «О полиции» категорий лиц.

2. Для установления личности гражданина, если имеются основания полагать, что он находится в розыске как скрывшийся от органов дознания, следствия или суда, уклоняющийся от исполнения уголовного наказания, либо пропавший без вести.

Фактическим основанием доставления в этом случае является его схожесть по приметам с конкретным разыскиваемым лицом. По возможности сотрудники полиции должны принять исчерпывающие меры для установления личности гражданина на месте его обнаружения и лишь в случае, когда подтвердился факт розыска гражданина или когда не представляется возможным достоверно установить его личность, доставляют его в полицию.

3. Для защиты гражданина от непосредственной угрозы его жизни и здоровью, если он не способен позаботиться о себе, либо если опасности невозможно избежать иным способом.

4. «Другие» случаи. Например, статьей 27.2 КоАП РФ урегулирован процесс доставления, которое выступает мерой обеспечения производства по делам об административных правонарушениях. При этом целью административного доставления выступает составление протокола об административном правонарушении при невозможности его составления на месте выявления административного правонарушения, если составление протокола является обязательным. Следует обратить внимание, что «другие» основания доставления могут быть установлены только федеральным законом. Дополнение перечня оснований доставления указаниями подзаконного характера недопустимо.

Отдельный акцент ФЗ «О полиции» делает на обязанность составить протокол о каждом факте доставления граждан в служебное помещение полиции с составлением при этом протокола задержания в порядке, установленном ч.ч. 14 и 15 ст. 14 упомянутого закона. В протоколе задержания должны быть указаны: дата, время и место его составления, должность, фамилия и инициалы сотрудника полиции, составившего протокол, сведения о доставленном (задержанном) лице, дата, время, место, основания и мотивы доставления (задержания), а также факт уведомления близких родственников или близких лиц доставленного лица. Протокол о задержании подписывается составившим его сотрудником полиции и доставленным (задержанным) лицом. Если доставленное лицо отказывается подписать протокол, в протоколе о задержании делается соответствующая запись. Копия протокола вручается доставленному (задержанному) лицу.

Пункт 8.1 Приказа МВД России от 30 апреля 2012 г. № 389 [4] предоставляет оперативному дежурному выбор - принять от должностного лица, осуществившего доставление, письменный рапорт или протокол о доставлении. Однако, учитывая тот факт, что любой подзаконный акт может действовать только в части, не противоречащей федеральному законодательству, принять письменный рапорт дежурный имеет право только в случае доставления гражданина в порядке, предусмотренном статьей 27.2 КоАП РФ. Соответствующая запись в таком случае делается в протоколе об административном правонарушении или в протоколе об административном задержании. Во всех иных случаях составление отдельного протокола о доставлении (задержании) обязательно.

Служебный интерес, связанный с необходимостью пополнения фото- и дактилоскопических учетов ОВД ни при каких обстоятельствах не может стать основанием для ограничения свободы передвижения и свободы выбора места пребывания граждан. Принудительные регистрация, фотографирование, аудио-, кино- и видеосъемка, а также дактилоскопирование возможны лишь в порядке, определенном пунктом 19 части 1 статьи 12 ФЗ «О полиции» и только в отношении специальных категорий лиц: задержанных по подозрению в совершении преступления; заключенных под стражу; обвиняемых в совершении преступления; подвергнутых административному наказанию в виде административного ареста; иных задержанных лиц, если в течение установленного срока задержания достоверно установить их личность не представилось возможным, а также других лиц в соответствии с федеральным законом. Таким образом, постановка на фото- и дактоучеты граждан, которые были доставлены в полицию, но не подвергались задержанию, также незаконна.

Рапорты и протоколы о доставлении граждан должны храниться в материалах КУСП (в случае вынесения решения об отказе в возбуждении уголовного дела или дела об административном правонарушении), материалах дела об АПН или уголовного дела. Все случаи доставления в полицию граждан должны быть зафиксированы в Книге учета лиц, доставленных в дежурную часть территориального органа МВД России, как того требует

Наставление о порядке исполнения обязанностей и реализации прав полиции в дежурной части территориального органа МВД России после доставления граждан.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 07.02.2011 г. №3-ФЗ «О полиции» / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.base.consultant.ru (дата обращения: 25.06.2014).

2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. №195-ФЗ (ред. от 05.05.2014) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.base.consultant.ru (дата обращения: 25.06.2014).

3. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001г. №174-ФЗ (ред. от 04.06.2014) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.base.consultant.ru (дата обращения: 25.06.2014).

4. Приказ МВД России от 30.04.2012 №389 «Об утверждении Наставления о порядке исполнения обязанностей и реализации прав полиции в дежурной части территориального органа МВД России после доставления граждан» / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: www.base.consultant.ru (дата обращения: 25.06.2014).

© И.П. Долгих, 2014. © Г.М. Черняев, 2014.

УДК 340

М.Г.Салахова,
преподаватель кафедры гражданского,
гражданско-процессуального и трудового права,
Уральский институт коммерции и права,
г.Екатеринбург, Российская Федерация

ПОНЯТИЕ ВРЕДА В МУСУЛЬМАНСКОМ И РОМАНО-ГЕРМАНСКОМ ПРАВЕ

Мусульманская правовая система основана на Коране, сунне (регулирующая жизнь, поведение правоверных), иджме, составленная по единодушному согласию докторов ислама, кийясе, т.е. умозаключение по аналогии. Антиподом указанной семьи является романо-германская (Россия), которая имеет единую иерархически построенную систему источников писаного права с доминирующим положением закона. Необходимо также сказать, что понятие норма для мусульманского права неизвестно и за ее основу берется ряд принципов, основная цель которых - это стремление избежать причинения ущерба или же уменьшить его размер, поэтому в Коране существуют следующие фразы: «ущерб должен быть компенсирован» и «ущерб не может возмещаться причинением вреда».

Впервые об обязанности возмещения причиненного ущерба сказал пророк Мухаммед в своем высказывании: «Ни вреда, ни вредительства» [5, с. 118]. Отсюда толкование смысла данного высказывания сводилось к двум принципам: противоправность причинения ущерба и недопустимость причинение ущерба на вред, причиненный человеку [9, с. 8]. Коран закрепляет положения о соразмерности ущерба и принцип его возмещения: «И воздаянием, зла — зло, подобное ему» [4, с. 386].

В соответствии с российской юридической наукой неблагоприятные последствия называются вредом, однако в мусульманском праве понятие вред не применяется, оно отождествляется с понятием ущерб. Несмотря на это, ни один из источников указанных

выше не определяет понятие «ущерб». Следует отметить, что в российской правовой системе термин «вред», находится в одном смысловом ряду понятия «ущерб», и поэтому толкуются как равнозначные понятия [8, с.111]. Однако при обращении к юридическому значению этих терминов выясняется, что понятие «вред» является более широким, чем понятие «ущерб»: вред – это негативное влияние [7, с.250], а так же ущерб, потеря [6, с.301].

Что же касается мусульманского права, то ни один из источников права не определяет смысловое значение понятия ущерб. В этом случае, полагаясь на основные положения принципов мусульманского права, следует рассмотреть основные признаки ущерба (вреда) в тесной связи с романо-германским правом: 1) рассмотрение вреда через призму понятия правонарушения, которое приводит к дезорганизации любых видов отношений [6, с. 58]; в мусульманском праве развита аналогичная позиция - вред может быть связан с возникновением договорной ответственности, из нарушений условий сделки, закрепленных сторонами [5, с. 116]; 2) вред – это не само нарушение права или блага, а последствия такого нарушения, которые выражаются в физических или нравственных страданиях; в соответствии с мусульманским право основаниями наступления ответственности является причинение ущерба чужому имуществу или «итлаф» [9, с. 409], который предусматривает также неумышленные преступления против личности (телесные повреждения). Отсюда мусульманское право выделяет вред, причиненный как имуществу (имущественный вред), так и личности (неимущественный вред); 3) наличие расходов, которые лицо, чье право нарушено, произвело или должно будет произвести для его восстановления, реальный ущерб, а также упущенную выгоду. Гражданский Кодекс Ирака предусматривает, что незаконный захват чужого недвижимого имущества требует не только возврат имущества в натуре, но и уплату «аджр ал-мисль» за период, в течение которого данное имущество находилось в распоряжении незаконного владельца [1, с. 271]. Очень знакомое и схожее со смысловой конструкцией упущенной выгоды, применяемая в России.

Помимо вышеуказанных признаков реализуются и другие, отличные от российского права. Мусульманское право установило запрет причинять вред другим при пользовании своей собственностью. Однако, Коран допускает причинение вреда собственнику, если неприкосновенность его прав грозит более тяжким ущербом. Основанием такого допущения является принцип: «надлежит переносить причинение частного вреда ради предотвращения вреда общего» [2 с. 684]. Ислам установил не только обязательность устранения вреда, но и то, что каждая составная дозволенной вещи, который становится вредным или наносит вред, становится запрещенным, а сама вещь остается дозволенной, а также, что при столкновении двух обстоятельств, угрожающих порчей имуществу, подлежит предотвращению то из них, которое несет больший вред, за счет причинения меньшего.

На первый взгляд схожесть мусульманского и романо-германского права состоит в том, что ни одна не выработала определение понятия «вред». Однако необходимо заметить, что схожесть может выражаться в наличии единого объекта посягательства, но субъект не идентичен. Исламский ученый правовой школы суннитского Ислама Мухаммад ибн Идрис аш-Шафии, указал, что причинение ущерба имуществу немусульманину, запрещенных исламом, не влечет возникновение ответственности [9, с. 8].

Подвергается сомнению лишь тот факт, что при использовании исследуемого термина, каждая правовая семья вкладывает смысл и значение исходя их объекта посягательства. Правовед Г.М.Керимов указывает, что мусульманское право так же допускает при воспитании и обучении детей применять телесное наказание [3, с. 144]. Согласно положениям Ислама воспитатель или учитель могут бить детей с целью их воспитания, но

без доведения до увечья или появления ран. Если же это случилось, то право на возмещение имеет сам ребенок.

Таким образом, несмотря на то, что обе правовые системы имеют схожесть в признаках определения вреда, все же нет единого начала. Огромное значение для мусульманского права играют доктрины или труды правоведов, написанные еще в средние века и, исходя из Корана люди не могут писать законы, так как это приравнивается к попытке сравниться с Всевышним. Отсюда и понятны причины, почему по настоящее время в мусульманском праве отсутствуют отдельные виды институтов, например, институт договорного права, вреда.

Список использованной литературы:

1. Ал-Хахим А. М. Муджаз фи шарх ал-канун ал-мадани ал-ираки. Масадирал-илтизам маа ал-мукарана би-л-фикх ал-ислами (Краткое объяснение иракского гражданского кодекса. Источники обязательств в сравнении с мусульманским правом). Багдад, 1965. 311 С.
2. Антология мировой правовой мысли: В 5 т. Т.1: Античность. Восточные цивилизации / Отв.ред. Л.Р. Сюкияйнен . – Москва : Мысль, 1999 . 749 С.
3. Керимов Г. М. Шариат: Закон жизни мусульман. Ответы Шариата на проблемы современности. — СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2009. 512 С.
4. Коран / перевод и комментарии И.Ю. Крачковского. — М.: Издательство восточной литературы, 1963. 714 С.
5. Мадкур М. С, Мадхал ал-фикх ал-ислами (Введение в мусульманское право). Каир, 1964. 212 С.
6. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений.- под. ред. Н. Абрамова, М.: Русские словари, 1999 г. 431 С.
7. Толковый словарь русского языка Дмитриева Д. В. Дмитриев. 2003 г. 1578С.
8. Ушаков Д.Н. Большой толковый словарь современного русского языка. Изд-во: Альта-Принт, Дом. XXI век, 2009 г. 1248 С.
9. Шалпуг М. Ал-масулия ал-мадания ва ал-джинайя фи аш-шариа ал-исламина (Гражданская и уголовная ответственность по мусульманскому праву). Каир, 1972. 28 С.

© М.Г.Салахова, 2014

УДК 376.37

М.С. Бабина, О.В.Сафонова,

К.п.н., доцент кафедры «Педагогика и психология дошкольного, начального и дефектологического образования»

Студент факультета педагогики, психологии и социальных наук
Пензенский государственный университет
Г. Пенза, Российская Федерация

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПЕСОЧНОЙ ТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКОВ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

Нарушение речи это отклонение в речи говорящего от языковой нормы, принятой в данной языковой среде, обусловленное расстройством нормального функционирования психофизиологических механизмов речевой деятельности.

В настоящее время наблюдается тенденция к значительному росту числа детей с речевыми нарушениями. Среди них весьма распространенным является общее недоразвитие речи различных уровней. Тяжелая структура речевого нарушения при ОНР требует системного комплексного подхода в коррекционной работе.

Общее недоразвитие речи характеризуется нарушением формирования у детей всех компонентов речевой системы: фонетической, фонематической и лексико-грамматической. У детей с ОНР наблюдается патологический ход речевого развития. Основными признаками ОНР в дошкольном возрасте являются позднее начало развития речи, замедленный темп речевого развития, не соответствующий возрасту словарный запас, нарушение формирования грамматического строя речи, нарушение звукопроизношения и фонематического восприятия.

По данным Беляковой Л. И., Скиннер К.М., Тарасова Д.И. общим для речевых расстройств любой этиологии является затруднение коммуникативных и в той или иной степени когнитивных функций человека [3, с.46]. В процессе ознакомления с окружающим дети, с одной стороны, учатся понимать, что каждый предмет, его свойства и действия имеют свои названия и, с другой стороны, каждое слово называет либо предмет, либо его действия, состояния.

Изучением особенностей лексики детей с ОНР и созданием методик коррекционной работы занимались такие отечественные ученые как О.Е. Громова, Л.Н. Ефименкова, Н.С. Жукова, Р.И. Лалаева, Р.Е. Левина, Е.М. Мастоюкова, В.И. Селиверстов, Т.А. Ткаченко, Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина и др.

Нарушение формирования лексики у детей с общим недоразвитием речи проявляются в ограниченности словарного запаса, резко расхождении объема активного и пассивного словаря, неточном употреблении слов, многочисленных вербальных парафазиях, несформированности семантических полей, трудностях актуализации словаря. Бедность словаря проявляется, например, в том, что дошкольники с общим недоразвитием речи даже 6-летнего возраста не знают многих слов: названия ягод, рыб, цветов, животных, профессий и др.

Жукова Н. С. считает, что особенно большие различия между детьми с нормальным и нарушенным речевым развитием наблюдаются при актуализации предикативного словаря [5, с.17]. В глагольном словаре дошкольников с общим недоразвитием речи преобладают слова, обозначающие действия, которые ребенок ежедневно выполняет или наблюдает.

Значительно труднее усваиваются слова обобщенного, отвлеченного значения, слова, обозначающие состояния, оценку, качества, признаки и др. У дошкольников с общим недоразвитием речи выявляются трудности в назывании многих прилагательных, употребляющихся в речи их нормально развивающихся сверстников.

Существуют как традиционные методы воздействия, так и нетрадиционные формы работы. Нетрадиционные формы помогают в достижении максимально возможных успехов и принадлежат к числу эффективных средств коррекции. Традиционно система коррекционной помощи старшим дошкольникам с ОНР III уровня использует различные средства обучения — тексты: рассказы, сказки, загадки, стихотворения; различный наглядный материал — картинки, игрушки, предметы; тематические экскурсии и игры. Для закрепления детьми новых знаний можно проводить тематические сюжетно-ролевые игры, с использованием соответствующих элементов оборудования, реальных предметов, муляжей.

Нетрадиционные методы — это комплексный процесс создания, распространения, внедрения и использования нового практического средства, направленного на раскрытие потенциальных возможностей ребенка, достижение им оптимального уровня развития. Нетрадиционные методы терапии, не требуя особых усилий, оптимизируют процесс коррекции речи детей и способствуют оздоровлению всего организма ребенка. На сегодняшний день к методам нетрадиционного воздействия, относятся: ароматерапия, музыкотерапия, литотерапия, имаготерапия, пескотерапия.

Песочная терапия — одна из разновидностей игровой терапии. Принцип «терапии песком» был предложен Карлом Густавом Юнгом, основателем аналитической терапии.

Большой вклад в развитие «песочной терапии» внесли отечественные педагоги Санкт – Петербургского Института специальной педагогики и психологии, которые являются авторами ряда книг по данной теме – Грабенко Т. М., Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. «Чудеса на песке. Песочная игротерапия», Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Грабенко Т.М. «Игры в сказкотерапии», Зинкевич-Евстигнеева Т.Д., Нисневич Л.А. «Как помочь "особому" ребенку», Грабенко Т. М., Зинкевич-Евстигнеева Т. Д. «Чудеса на песке: Практикум по песочной терапии».

Игра с песком - это естественная и доступная для каждого ребенка форма деятельности. Ребенок часто словами не может выразить свои переживания, страхи, и тут ему на помощь приходят игры с песком. Проигрывая взволновавшие его ситуации с помощью игрушечных фигурок, создавая картину собственного мира из песка, ребенок освобождается от напряжения. А самое главное - он приобретает бесценный опыт символического разрешения множества жизненных ситуаций.

Игры с песком разнообразны: обучающие игры обеспечивают процесс обучения чтению, письму, счету, грамоте; познавательные игры дают возможность детям узнать о многообразии окружающего мира, об истории своего города, страны и т.д.; проективные игры откроют потенциальные возможности ребенка, развивают его творчество и фантазию.

Упражнения и игры обладают колоссальным значением для развития психики ребенка. Во-первых, такого рода взаимодействие с песком стабилизирует эмоциональное состояние. Во-вторых, наряду с развитием тактильно-кинестетической чувствительности и мелкой моторики, дошкольник учится прислушиваться к себе и проговаривать свои ощущения. А это, в свою очередь, способствует развитию речи, произвольного внимания и памяти.

Эффективность нетрадиционных методов определяется необычностью замысла, организации и методики проведения занятий, заинтересованностью детей, развитием их творческой самостоятельности, созданием благоприятного климата на занятиях, ориентировкой детей на коммуникацию.

Список литературы:

1. Большебрatская Э.Э. Песочная терапия - Петропавловск, 2010.
 2. Диагностика нарушений речи у детей и организация логопедической работы в условиях дошкольного учреждения. Сборник методических рекомендаций, - С-Пб.: «Детство-Пресс», 2000.
 3. Калягин В.А., Овчинникова Т.С. Логопсихология: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений /.— М.: Академия, 2006.
 4. Лалаева Р. И., Серебрякова Н. В. Коррекция общего недоразвития речи у дошкольников. — СПб.: Союз, 1999.
 5. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Формирование правильной разговорной речи у дошкольников. — Ростов н/Д: «Феникс», СПб: «Союз», 2004.
- © О.В. Сафонова, М.С.Бабина, 2014

УДК 378.046.4

Н.В. Ганжа

Аспирант

Кафедра педагогики

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Г. Елец, Российская Федерация

КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА

Образование в настоящее время выступает как социальный стандарт молодого поколения. Оно предоставляет большие возможности для профессионального и личностного развития личности. Фактически, именно образование предопределяет профессиональную карьеру человека и оказывает существенное влияние на его социальную успешность.

Новыми требованиями к специалистам разных специальностей и специализаций, в современное время, является то, что они должны в обязательном порядке проходить обучение на курсах повышения квалификации, развивать профессиональные компетенции. Достигаются эти цели, в том числе, с помощью *образовательной среды* курсов повышения квалификации в вузе. Однако сложность заключается в том, что создание такой среды в вузе требует специального конструирования. Такое конструирование может быть осуществлено с помощью синергетического подхода. Отметим, что внедрение компетентностного подхода в образовании правомерно рассматривать как ведущий вектор высшей школы, тем не менее, синергетический подход, в данном случае, обеспечит многогранное понимание процесса обучения на курсах повышения квалификации. Безусловно, и тот и другой подход обеспечивают повышение уровня конкурентоспособности специалистов на рынке труда.

Профессор-социолог А.Л. Андреев убежден в том, что главной стратегической задачей страны является «инновационный прорыв» [1, с. 36]. Осуществление этого «прорыва» в социально-экономической и других сферах жизнедеятельности россиян невозможно без развития профессиональных компетенций специалистов разного профиля, среди которых важное место занимает креативная компетентность.

Развитие профессиональных компетенций специалистов в условиях обучения на курсах повышения квалификации будет эффективным, если создана специальная образовательная среда. *«Образовательную среду технического вуза»*, осуществляющего обучение специалистов на курсах повышения квалификации, автор публикации представляет как интегрированное понятие. То есть, *образовательная среда* включает с себя сразу несколько сред: информационную, учебную, социально-профессиональную, наконец, внутреннюю. *Информационная* среда обеспечивает получение специалистом дополнительных знаний в профессиональной области, формирование культуры познания. *Учебная* среда повышает эффективность профессиональных умений и навыков, развитие компетенций специалиста, формирует стиль профессиональной деятельности. *Социальная профессиональная* среда основывается на педагогике сотрудничества и принципах развития коммуникативной культуры. *Внутренняя* среда характеризует процесс развития личности в плане культуры самосовершенствования.

Такое системное видение образовательной среды технического вуза, в основе конструирования которой находятся синергетический и компетентностный подходы, открывает широкие возможности для решения вопросов, связанных с дидактическими особенностями поиска методов и форм работы с обучающимися на курсах повышения квалификации.

Учитывая то, что прибывший на курсы повышения квалификации специалист, постепенно погружается в образовательную среду технического вуза, на наш взгляд, особое внимание следует уделить его адаптации к функционированию вышеперечисленных сред (их дидактических элементов). Практическая деятельность слушателей курсов повышения квалификации является одним из условий формирования адекватной профессиональной самооценки. Приобретение новых знаний на курсах, применение их на практике дает возможность специалисту реализовать себя в профессиональной деятельности и повысить свою самооценку.

С позиций компетентностного и синергетического подходов могут быть рассмотрены принципы, используемые в обучении слушателей, повышающих свое образование на курсах в техническом вузе. Например, принцип многовариативности, требующий использования разнообразных педагогических технологий развития профессионального образования, принцип сетевой кооперации, требующий организации взаимодействия между преподавателями курсов и обучающимися.

Актуальны, в этой связи, и вопросы разработки технологий и методик выявления взаимозависимостей между уровнем развития профессиональных компетенций обучающихся и созданием для этого специальных педагогических условий на курсах повышения квалификации. В целом, именно образовательная среда оказывает существенное влияние на педагогическое взаимодействие в процессе обучения, развивает творческое отношение специалиста к профессиональной деятельности.

Таким образом, развитие профессиональных компетенций у специалистов, обучающихся на курсах повышения квалификации в техническом вузе, зависит от образовательной среды и педагогических условий, которые создаются для формирования профессиональной позиции и самосовершенствования личности.

Список используемой литературы:

1. Андреев, А.Л. Перспективы образования: компетенции, интеллектуальные среды, трандисциплинарность // Высшее образование в России. № 3 – 2014 г. – С.30 – 40.

© Н.В. Ганжа, 2014

Головки С. А., студент 3 курса факультета физической культуры,
Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

Козырева О. А., к. п. н., доцент,
Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

ДЕТЕРМИНАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА В ПЛАВАНИИ

Возможность определения модели социализации и самореализации спортсмена-пловца – одна из интереснейших областей социально-педагогического знания, т.к. вода с ее элементами научного и эзотерического знания издревле привлекала своей жизненно-важной гранью и общим отношением к одной из восхваляемых стихий. В структуре изучения научного конгломерата условий, возможностей, систем принципов педагогического взаимодействия [1-3] и педагогических технологий, методов и педагогических средств социализации и самореализации спортсмена-пловца в условиях вузовской подготовки педагога по физической культуре, мы попытаемся выделить и объяснить целесообразность многомерного изучения практики социализации и самореализации через занятия плаванием, специфику определения допустимых границ и возможностей получения высоких результатов в выбранном виде спорта.

В таких условиях могут быть использованы 1) анкетирование или интервьюирование, 2) анализ продуктов жизнедеятельности пловца в структуре его самоанализа за определенный период занятий спортом – портфолио (для обучающихся), профессионально-педагогический кейс (для педагогов и тренеров по плаванию).

Определим возможные вопросы для реализации первого направления – анкетирования, представив в модели исследования следующие вопросы: - Объясните – почему Вы стали заниматься плаванием. Кто повлиял или что повлияло на Ваш выбор? - Какие виды плавания Вы знаете? Поясните причину выбора определенного вида плавания и интервала на соревнованиях. - Какие у Вас есть достижения в плавании? Отметьте в хронологическом порядке их и укажите – как Вас поощряли за эти достижения. - Кто Вас тренировал на протяжении Вашего выбора занятий плаванием? Перечислите в последовательности тренера и место тренировок. - Поясните – насколько востребовано плавание в жизни 1) обыкновенного человека, 2) спортсмена, 3) общества в целом. - Какие методики обучения плаванию Вам известны? Какие методики относятся к педагогике наивысших достижений? - Как проводятся соревнования по плаванию? Объясните – для чего существуют правила и ограничения в выбранном Вами виде спорта? - Отметьте Ваше кредо одним высказыванием. - Как вы планируете и строите сейчас Ваше будущее в личном и профессиональном планах? - В семье поддерживают Ваш выбор занятий плаванием? Поясните – почему? - Какие предметы и направления деятельности Вам интересны? Как сформировался интерес к данному виду деятельности? - Что Вы не любите делать в Ваше свободное от занятий плаванием время? Какие направления деятельности никогда не будут Вам симпатичны, и Вы не выберете такую профессию? - Что является залогом успеха в плавании? - Как можно улучшить результаты в плавании? - Есть ли секрет у Вашего тренера в подготовке спортсменов-пловцов (если Вы его заметили)? - Какие методы стимулирования высоких достижений есть у спортсменов нашей страны? - Определите уровни достижений (разряды и регалии) в плавании в возрастной

последовательности. - Какие профессиональные заболевания есть у пловцов? Какая профилактика осуществляется в структуре подготовки спортсменов-пловцов? - Что можно спортсмену-пловцу делать после завершения спортивной карьеры? Какое образование и когда необходимо ему получать? - Как можно реализовать себя в плавании и добиться признания общества (если Вы считаете, что это обязательно должно быть у любого человека)? - Перечислите сложности, которые пловцы встречают на своём пути самореализации? - Вы составляли своё портфолио достижений спортсмена-пловца? - Какие ближайшие планы у Вас в плавании? Какие планы Вы ставите на долгосрочную карьеру пловца? - Скажите слова напутствия обучающемуся, начинающему заниматься плаванием.

Перечень вопросов может быть продолжен, практика определения такого рода вопросов зависит от уровня и качества словесно-логического самовыражения спортсмена и тренера по плаванию, возможности комфортного общения и проведения социально-педагогического исследования в группе и индивидуальном общении со спортсменом. В дальнейших работах необходимо отразить особенности моделирования портфолио спортсмена-пловца, привести статистические результаты анкетирования и анализа портфолио спортсмена-пловца, выделить педагогические условия успешности личности и продуктивной самореализации и социализации спортсмена-пловца.

Список использованной литературы

1. Головкин, С.А. Особенности организации социально-педагогического взаимодействия с обучающимися, занимающимися плаванием /С.А.Головкин, О.А.Козырева, Е.Ю.Шварцкопф//Инновационные технологии образования: матер. Всеросс. науч.-практ. конф.- Бийск:ФГБОУ ВПО«АГАО»,2013.- С.54-57.

2. Елагина, К.С. Некоторые условия самореализации и самосовершенствования спортсмена в плавании /К.С.Елагина, А.В.Миронович, О.А.Козырева, Е.Ю.Шварцкопф //Проблемы и перспективы развития образования (IV): матер. Междуна. науч. конф. (г.Пермь, июль 2013 г.).- Пермь: Меркурий, 2013.- С. 7-9.

3. Козлова, В.В. Некоторые особенности и модели социализации и самореализации подростков, занимающихся плаванием /В.В. Козлова, О.А. Козырева //Теория и практика педагогической науки в современном мире: традиции, проблемы, инновации: матер. Междуна. науч.-практ. конф.: в 2-х ч. Ч.2. – Новокузнецк: изд-во КузГПА, 2014. – С. 47-48.

© С. А. Головкин, О. А. Козырева, 2014

УДК 376.37

В.В. Гордеева, к. п. н., доцент кафедры «Педагогика и психология дошкольного, начального и дефектологического образования»

Е.Н. Евстифеева, студентка 5 курса факультета педагогики, психологии и социальных наук

Пензенский государственный университет
г. Пенза, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГОПЕДИИ

В настоящее время накоплено множество методик и научных трудов по коррекции речевых нарушений у детей. Свои работы этому вопросу посвящали Р.Е. Левина, В.К.

Орфинская, О.В. Правдина, Т.Б. Филичева, М.Е. Хватцев, Г.В. Чиркина и другие. Но, несмотря на это, предпринимаются попытки разработки современного практического материала по данной проблеме. Эти попытки обусловлены как активным ростом развивающих технологий, некоторые из которых могут использоваться при коррекции речевых нарушений, так и необходимостью в большом количестве методик, для реализации индивидуального подхода к каждому ребёнку [3].

Развивающие технологии в логопедии получили своё признание совсем недавно, хотя с их помощью может осуществляться коррекция артикуляционной и мелкой моторики, фонематических нарушений, речевого дыхания, голоса и связной речи. В число активно внедряемых технологий в настоящее время входят: Су-джок терапия; аурикулотерапия; синквейн; лимерик; методы мозгового штурма, ассоциативных связей, каталога, интеллектуальных карт и др. Эти приемы только ищут признания в логопедии и со временем многие из них могут укрепиться в коррекционном процессе [1].

Доказано, что формирование словесной речи ребенка начинается только тогда, когда движения пальцев рук достигают необходимого объема и точности. Развитие мелкой моторики рук является базой для становления речи. Поэтому при коррекции речевого дефекта ребёнка особое внимание стоит уделять и развитию мелкой моторики.

Для **развития мелкой моторики** рекомендуют следующие эффективные технологии:

1. Гидрогимнастика – перекаत्यвание, перекладывание в воде различных предметов (резиновый мячик, бусины, маленькие фигурки, палочки).

2. Су-джок терапия. На кистях и стопах человека располагаются высокоактивные точки соответствующие всем органам и участкам тела и их стимуляция оказывает лечебное и профилактическое действие. Естественная стимуляция этих точек происходит во время ходьбы, бега, работы руками. Наиболее доступной частью тела для дополнительной стимуляции данных точек является кисть. Стимулировать точки можно различными способами. Например, диагностической палочкой, семенами или специальными массажерами. Массаж также можно проводить со стихотворным сопровождением и в игровой форме.

3. Японский пальцевый массаж. Намикоши Токухиро – японский учёный – считает, что массаж каждого пальца влияет на определенный орган. Например, массаж большого пальца повышает активность мозга, а массаж мизинца снимает психическое и нервное напряжение. Это объясняет и то, что человек при волнении вертит мелкие предметы в руках. В продолжение данной теории воздействия на пальцы рук японский учёный Йосиро Цуцуми разработал систему упражнений для самомассажа. В неё входят: массаж пальцев растиранием; массаж ладонных поверхностей стеклянными шариками; массаж грецкими орехами, шестигранными карандашами и чётками.

В систему развивающих **технологий по развитию артикуляционной моторики** входят различные виды массажа: непосредственно логопедический массаж, точечный массаж и зондовый массаж. Также сюда относится искусственная локальная гипо- и гипертермия. Это контрастное термальное воздействие. Для воздействия применяется лёд и вода, соответственно, как низкотемпературные и высокотемпературные аппликации. Варианты такого термального воздействия различны: только гипотермия, только гипертермия, различные варианты чередования аппликаций. Применение данной методики возможно начиная с двух лет, при отсутствии холодовой аллергии и индивидуальной непереносимости, а также ОРВИ и заболеваний ЛОР-органов. Пределы проведения аппликации холодом ограничиваются языком и губами.

Также в логопедии большое внимание уделяется **технологии развития фонематического слуха**, нарушенного, как первично, так и вторично. В систему данной

технологии входят различные упражнения и игры на выделение звука среди ряда других, выделение слова с заданным звуком, узнавание звучащих предметов и (или) музыкальных инструментов.

В систему развития **лексико-грамматической стороны речи** входят методики направленные на развитие следующих компонентов: расширение словаря; формирование структуры значения слов; развитие лексической системности и семантических полей; развитие словообразования; уточнение грамматических категорий слов. Одним из эффективных методов по развитию лексико-грамматической стороны речи ребёнка является создание нерифмованного стихотворения – синквейна. С французского «*cinquains*» переводится как «пять строк». Существуют определенные правила создания синквейна. Так, первая строка – одно слово – существительное, реже другие части речи, отражающее главную идею. Вторая строка – два слова – обычно прилагательные, описывающие основную мысль. Третья строка – три слова – глаголы. Четвертая строка – фраза из нескольких слов, выражающая отношение к теме. Пятая – слова, связанные с первым словом и отражающие сущность темы. Например, синквейн «Дождь», составленный на логопедическом занятии:

Дождь.

Грибной, летний.

Льёт, капает, стучит.

Я люблю гулять под дождем.

Лужи, тучи, вода.

Синквейн позволяет наиболее полно охватить описание какого-либо предмета или явления, отразить его сущность [2].

Следующей методикой в этой системе коррекционной работы является инсценировка литературных произведений. Обычно инсценируются повествовательные тексты с несколькими действующими лицами. В инсценировке также можно выделить неодушевленных персонажей, чтобы задействовать большее количество детей.

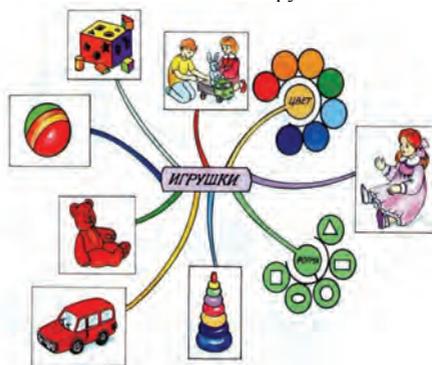
В современных технологиях развития детей с речевыми нарушениями имеется метод работы со словом, который позволяет оценить его красоту, неповторимость, помогает ребенку воспитывать в себе вдумчивое отношение к родному языку – это метод ассоциативных связей. Работая с этим методом, ребёнок также вкладывает в слово личностное значение, а также задумывается над привычным смыслом. В ходе работы со словом анализируется его звуковое наполнение; подбираются слова, ассоциативно связаннее со словом; выбираются наиболее удачные ассоциации, раскрывающие понимание этого слова. Приведем пример индивидуального образа слова «пляж»: пляж – песок – лето – ярко-жёлтый.

К развивающим технологиям, применяющимся в логопедии можно отнести и типовые приемы фантазирования. Среди них наиболее интересным для детей является метод инверсии, или «Сделай наоборот». Данный метод заключается в том, чтобы изменить свойство, действие на противоположное. Например, положительный герой становится отрицательным; солнце начинает не греть, а холодить.

Ещё одно задание, которое можно предложить детям на занятии – это «Сколько значений у предмета». Смысл данного задания заключается в том, что ребенок учиться смотреть на предмет с разных, необычных сторон, определяет варианты нетрадиционного использования привычного предмета. Поощряются самые оригинальные и необычные ответы детей. Похожим заданием является «Назови как можно больше признаков предмета».

Следующим разделом в развивающих технологиях можно считать методы креативного речевого развития, к которым относятся креативное речевое моделирование, аналогии синектика, метод «хорошо-плохо», игра «Наоборот». Метод креативного речевого моделирования заключается в нахождение общего между двумя предметами, по наглядной опоре и по словесному представлению. Предметы для сравнения выбираются из разных семантических групп, например: лопата и сковородка, самолет и чашка, вилка и ножницы. Прием использования аналогии относится к приемам активизации творческого мышления. Выделяют множество видов аналогии, среди которых мы отметим следующие: 1) прямая аналогия: предполагает простое сравнение двух объектов; 2) личная аналогия: предлагает представить себя на месте объекта, с которым связана проблема, и попытаться рассуждать о «своих» ощущениях; 3) фантастическая аналогия: предлагает ввести в задачу сказочные средства и персонажей, которые будут выполнять то, что требуется по условию. Такая аналогия возникает тогда, когда используется фантастическое сравнение. Например: «Что будет, если человек научится летать как птица?»; 4) метод «хорошо-плохо», позволяющий развивать умение видеть во всем две стороны. 5) игра «Наоборот», помогающая лучше осмыслить действия с предметами и найти творческие пути решения проблемы: детям предлагается задание по типу: «Зонт используют для того, чтобы укрываться от дождя. Для чего можно использовать антизонт?».

В системе **технологий развития связной речи** наибольший интерес представляет технология интеллект-карт. Это простой и уникальный метод запоминания информации. С помощью использования зрительных образов при построении интеллект-карт обеспечивается создание глубокого впечатления, что увеличивает запоминаемость материала и способность к воспроизведению. Составление интеллект-карт предполагает использование различных рисунков, символов. Лист бумаги, предназначенный для создания карты, предлагается располагать горизонтально, для увеличения места под рисунок-схему. В центре страницы пишется (рисуется) главная идея, от которой разными цветами отходят второстепенные линии, каждая из которых выделяется под определенный момент темы. Детализация карты зависит от необходимой глубины понимания рассказа, темы. Для этого необходимо добавлять нужные элементы (надписи, рисунки) на карты. Например, интеллект-карта по лексической теме «Игрушки» имеет следующий вид:



Рассмотренные нами развивающие технологии занимают всё большее место в развитии речи детей на логопедических занятиях. Безусловно, они не могут применяться самостоятельно, а только в комплексе с традиционными приемами. Но также, безусловно и то, что прежние технологии, не могут реализовать современные подходы, такие как

системно-деятельностный и личностно-ориентированный. Благодаря развитию описанных технологий, а также их комплексному применению совместно с традиционными приемами, в логопедической практике становится возможным всё более совершенная и максимальная коррекция речевых нарушений.

Список использованной литературы:

1. Акименко В.М. Развивающие технологии в логопедии. // Ростов н/Д: изд. Феникс. – 2011.
2. Душка Н. Синквейн в работе по развитию речи дошкольников. // Логопед, 2005. – №5.
3. Мисаренко Г.Г. Коррекционно-развивающие технологии в работе логопеда общеобразовательной школы. // Логопед, 2004. – № 1.

© В.В. Гордеева, Е.Н. Евстифеева, 2014

УДК 378.1; 371.3

Л. П.Джилов

студент 2 курса факультета физической культуры,
Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

С. А.Кириенко

администратор,
хоккейный клуб «Металлург», г. Новокузнецк, Российская Федерация

О. А.Козырева

к. п. н., доцент,

Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный
университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

ФАСИЛИТАЦИЯ КАК РЕСУРС И УСЛОВИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ТРЕНЕРА ПО ХОККЕЮ

Современные знания о педагогически обусловленных процессах и явлениях всё чаще в своей структуре содержат блоки и ресурсы оказания помощи и педагогической поддержки в системе постановки и решения задач многоплановой педагогической практики. Одним из такого рода категориальных направлений является фасилитация.

Этимология понятия «фасилитация» непосредственно связана с функциональными особенностями педагога по облегчению чего-либо в структуре решения учебных и производственных задач на этапе включения личности в систему полисубъектных отношений, а также учебной или профессиональной деятельности. Попытаемся раскрыть специфику и условия оптимизации подготовки будущего тренера по хоккею в фасилитационных структурах и ресурсах, моделях и практике, выполняющих роль многовариативной поддержки и системы гуманно-личностных условий самореализации личности.

Получение высшего профессионально-педагогического образования создает условия для готовности будущего тренера по хоккею к реализации идей гуманизма и продуктивности в соответствии с возможностями и ограничениями среды и личности, которые включены в систему принятия норм культуры и этики, т.е. в таком аспекте построения и детерминации

педагогического взаимодействия необходимо учитывать индивидуальные особенности личности, условия нормального распределения способностей в группе обучающихся, требования времени и среды, ограничения и возможности, связанные с выше не перечисленными факторами.

Педагогические условия реализации идеи фасилитации в структуре подготовки тренера по хоккею сводятся к следующим положениям:

1. Единство репродуктивного и продуктивного обучения в модели подготовки тренера по хоккею обеспечивают унификацию и ситуативную оптимизацию пятиступенчатой модели обучения в различных направлениях познания и педагогической практики: 1) изучение нового материала, 2) закрепление изученного материала, 3) обобщение и систематизация учебного материала, 4) применение изученного на практике, 5) создание нового знания, педагогического средства и пр.

2. Соблюдение норм этики и права, дидактических принципов, детерминированных в соответствии с учетом нормального распределения способностей и здоровья обучающихся, способствуют реализации идеи моделирования и реализации гибкой педагогической поддержки личности обучающегося, включенного в систему полисубъектных и мультикультурных отношений, социализации и самореализации, саморазвития и самосовершенствования, взаимодействия и общения.

3. Распространение идей гуманизма и здоровьесбережения как приоритетов формирования нравственности в современном социокультурном пространстве, определяющем, верифицирующем и решающем полисубъектные и мультикультурные противоречия, предопределяющие качество жизнедеятельности и благополучие личности и общества в целом.

4. Мультисредовое формирование культуры самостоятельной работы личности как ресурса и условия, механизма и продукта включения в систему непрерывного профессионального образования.

5. Своевременное формирование потребностей, целей, мотивов, моделей ведущей деятельности в структуре определения, осознания, решения и оптимизации приоритетов, противоречий и результатов педагогической или профессионально-педагогической деятельности.

6. Популяризация хоккея и распространение акмепедагогических идей в системе среднего и дополнительного образования.

Выделенные шесть условий реализации идеи фасилитации в структуре подготовки тренера по хоккею дают свои теоретико-эмпирические результаты, которые практически проиллюстрированы ходом истории и победами хоккейной команды «Металлург» (г. Новокузнецк). В дальнейшем нам необходимо разработать педагогическое сопровождение тренировочного процесса и педагогической практики будущих тренеров по хоккею в ХК «Металлург» (методические рекомендации, учебные пособия и пр.).

Список использованной литературы

1. Кириенко, С.А. Некоторые педагогические условия эффективной самореализации и социализации спортсменов, занимающихся хоккеем /С.А. Кириенко, О.А. Козырева //Иновационные технологии образования: матер. Всеросс. науч.-практ. конфер. – Бийск : ФГБОУ ВПО «АГАО», 2013. – С. 18-21.

2. Похорюков, О.Ю. Технология системно-педагогического моделирования в структуре подготовки будущего педагога по ФК /О.Ю. Похорюков, О.А. Козырева // Инновации в науке, производстве и образовании: сб. тр. Междун. науч.-практ. конфер.- Рязань: изд-во РГУ им. С. А. Есенина, 2013.- С.334-338.

3. Янцен, В.С. Фасилитация как категория педагогики в структуре идей и моделей здоровьесбережения /В.С.Янцен, О.А. Козырева, Л.В.Стройкина //Технологические обучение школьников и профессиональное образование в России и за рубежом: матер. VIII Междун. науч.-практ. конфер.: в 2-х ч. Ч.2.- Новокузнецк, 2013. – С. 146-148.

© Л. П. Джилов, С. А. Кириенко, О. А. Козырева, 2014

УДК 378.14

Н.А. Иванова

студентка 3 курса Физико-технического института

Р.И. Петрова

к.т.н., доцент Физико-технического института

Северо-Восточный федеральный университет им.М.К. Аммосова

г. Якутск, Российская Федерация

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ШКОЛЕ

В последнее время демонстрационный эксперимент в школе, во-первых, вытесняется из учебного процесса подготовкой учащихся к ЕГЭ, а во-вторых, если и остается на него время, то в варианте минимальных затрат времени, методических усилий учителя.

Не смотря на это, от выпускника вуза требуются способности успешно обеспечить экспериментальную основу обучению физики в классах любого профиля при любом объеме изучения физики. Простое изучение студентами, в курсе методики преподавания физики, перечня стандартных экспериментов и лабораторных работ уже не является достаточной основой, поскольку рассмотреть все профили обучения, все варианты содержания физики в конкретном классе невозможно.

Таким образом, возникает необходимость в разработке нового подхода к обучению студентов – будущих учителей физики, который позволит сформировать теоретический багаж знаний, умения и навыки организации демонстрационного эксперимента.

Демонстрационный эксперимент является неотъемлемой органической частью курса физики средней школы. Методика обучения будущих учителей физики подготовке к демонстрационным экспериментам отличается разнообразием форм и методов обучения. Анализ методической литературы показал, что, в основном, студентов специально обучают правильной эксплуатации отдельных приборов и устройств, обеспечивающих демонстрационный эксперимент [2]. Затем студенты должны подготовить и выполнить выбранные отдельные опыты по темам. Эти действия являются частными видами деятельности, так как относятся к одному прибору и к одному демонстрационному опыту. По школьному демонстрационному эксперименту разработано огромное количество опытов по каждому разделам, а также приборов, используемых в эксперименте, тоже много.

Где взять время для того, чтобы студенты освоили эти приборы и отдельные действия по выполнению каждого демонстрационного опыта? Этот вопрос может быть решен через выделение действий, которые являются общими для всех частных видов деятельности. Теория деятельности считает, что формирование обобщенных умений занимает значительно меньше времени, чем формирование частных приемов деятельности.

На сегодняшний день пути формирования у студентов обобщенных приемов деятельности учителя по подготовке демонстрационных опытов, на наш взгляд, не

достаточно изучены. В связи с этим разработка методики обучения будущих учителей физики подготовке демонстрационных экспериментов на деятельностной основе является актуальной.

Актуальность проблемы обозначила цель исследования: формирование у студентов деятельности учителя при подготовке демонстрационных опытов. Объектом исследования является процесс формирования у студентов деятельности учителя при подготовке демонстрационных опытов. Предметом исследования является деятельностный подход при формировании у студентов деятельности учителя при подготовке демонстрационных опытов.

Деятельность учителя, связанная с подготовкой демонстрационного эксперимента, состоит из этапов [1]: формулирование цели, выделение действий по монтажу и проведению демонстрационного эксперимента. Чтобы овладеть деятельностью учителя на каждом этапе, нужно знать, из каких действий она состоит. Установлено, что деятельность учителя по формулированию цели эксперимента содержит следующие действия: выделение структурных элементов экспериментальной установки, выделение и формулирование результата эксперимента, формулирование физического суждения и цели эксперимента. Система действий по монтажу содержит также действия по учету требований видимости опыта.

Разработанная методика обучения основана на принципе деятельностного подхода, который гласит: все знания, умения и качества человека приобретает только сам, через свою собственную деятельность. Таким образом, деятельность студента рассматривается как процесс развития личности через ряд последовательных самостоятельных действий обучаемого. Деятельностный подход должен стать основным критерием выбора той или иной технологии, ее направленность на поддержку индивидуального развития будущего учителя физики, предоставление ему свободы для принятия самостоятельных решений, творчества, выбора способов образования и методик оценивания результатов.

Педагогический эксперимент проводился среди студентов группы ФП-11, обучающихся по направлению 050100.62 Педагогическое образование» (профили: физика и информатика) на Физико-техническом институте. В данном эксперименте участвовали 22 студента.

Эксперимент состоял из шести занятий, в ходе которого каждый студент моделировал педагогическую ситуацию в изучаемой теме в условно выбранном классе, предлагал подбор экспериментов, описывал методику их выполнения. Студентов на каждом занятии обучали: выделению структурных элементов экспериментальной установки, формулированию физического суждения и цели, выделению действий по монтажу и проведению демонстрационных опытов. Эти действия являются для всех студентов новыми и потому могут быть сформированы только при многократном их выполнении с различными физическими явлениями.

Коэффициент освоения действий выделению структурных элементов экспериментальной установки в среднем составил 30%. Коэффициент освоения действий по формулированию физического суждения и цели по монтажу в среднем - 50%. Коэффициент освоения действий по проведению демонстрационных опытов - 49%.

Для проверки освоения студентами всей деятельности учителя им были даны самостоятельные задания. Освоение всей деятельности проверяли в течение двух периодов. Коэффициент освоения всей деятельности по подготовке шести демонстрационных опытов на первый период в среднем составил 37%. Коэффициент освоения деятельности по подготовке четырнадцати демонстрационных опытов на второй период составил 52%. А

также проверка остаточных знаний по выделению действий по формулированию физического суждения и цели показала коэффициент 50%.

По приведенным результатам можно сказать, что обобщенные умения формируются в результате неоднократных повторений отдельных действий. Из последней диаграммы можно сделать вывод, что в среднем половина специально обученных студентов освоили данные действия.

При проведении педагогического эксперимента выявлены некоторые недостатки, которые будут учтены в последующем эксперименте.

Список использованной литературы:

1. Анофрикова С.В. Азбука учительской деятельности. Часть 3. Подготовка учебного эксперимента/ С.В. Анофрикова. – М.: МГПУ, 2001. – 190 с.

2. Каменецкий С.Е., Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Теория и методика обучения физике в школе: Общие вопросы: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ С.Е. Каменецкий, Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 368 с.

© Н.А. Иванова, Р.И. Петрова, 2014

УДК 376.23

Ю.А. Казаева, О.В. Сафонова,

к.п.н., доцент кафедры «Педагогика и психология дошкольного, начального и дефектологического образования»,
студент факультета педагогики, психологии и социальных наук
Пензенский государственный университет
Г. Пенза, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАЗКОТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ ГОЛОСА ДОШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Детский церебральный паралич - тяжелое заболевание центральной нервной системы. За последние годы оно стало одним из наиболее распространенных заболеваний нервной системы у детей [1].

При этом заболевании имеет место внутриутробное поражение головного мозга. Иногда это заболевание возникает у детей на первых годах жизни в связи с нейроинфекциями и травмами черепа. При детском церебральном параличе нарушается взаимодействие систем регуляции произвольных и непроизвольных движений в скелетной и речевой мускулатуре [2].

Характерной особенностью у детей с церебральным параличом является нарушение голоса. Голос, являясь одним из компонентов речи, обеспечивает её слышимость, выразительность, эмоциональность, поэтому любые его нарушения в первую очередь влияют на процесс коммуникации, проявляются как в информативно-коммуникативных, так и в аффективно-коммуникативных способностях ребенка. Голос - это совокупность звуков, производимых голосовым аппаратом человека, которые могут быть разнообразными [3].

Нарушения голоса обусловлены парезами мышц языка, губ, мягкого нёба, голосовых складок, мышц гортани, изменениями их мышечного тонуса и ограничением подвижности. Антагонистами мышц, натягивающих голосовые связки, являются грудино-щитовидные

мышцы, которые при своем сокращении опускают гортань, уменьшая тем самым натяжение истинных голосовых связок. Для нормального голосообразования необходима согласованная работа этих двух групп мышц. У детей с церебральным параличом нарушается согласованная работа этих групп мышц, что обуславливает нарушения голоса.

Для возникновения голоса большое значение имеет вибрация голосовых связок. Спастическое сокращение мышц голосового аппарата может нарушать возможность вибрации голосовых связок, что будет затруднять процесс образования звонких согласных. Звонкие согласные в этих условиях будут заменяться глухими. Вибрация голосовых связок нарушается также при слабости и паретичности мышц голосового аппарата. Сила голоса в этих условиях становится минимальной.

Нарушения голоса у детей с церебральным параличом крайне разнообразны. Однако наиболее часто отмечают недостаточная сила голоса, отклонения тембра голоса, слабая выраженность или отсутствие голосовых модуляций. В этих случаях у ребёнка голос слабый, тихий, иссякающий в процессе речи. Он может быть глухим, назализованным, хриплым, монотонным, сдавленным, тусклым, гортанным, форсированным, напряженным, прерывистым. Ребенок не может произвольно менять высоту тона [2].

Левченко И.Ю., Приходько О. Г. утверждают, что в процессе работы необходимо формировать у детей произвольное изменение силы голоса от громкого до тихого и наоборот, усиление и ослабление голоса при увеличении длительности звучания [1].

В исследованиях Мастюковой Е.М., Ипполитовой М.В. указывается, что для развития высоты и тембра голоса большое значение имеют различные логопедические игры, чтение сказок по ролям, инсценировки и т.д. При работе с дошкольниками широко используются стихотворения К.И. Чуковского, С.Я. Маршака, А.Л. Барто, С.В. Михалкова, А.С. Пушкина, Н.А. Некрасова, В.В. Маяковского, басни И.А. Крылова и других.

Для развития голоса у этих детей могут быть использованы различные содержащиеся в логопедической литературе ортофонические упражнения, целью которых является развитие координированной деятельности дыхания, артикуляции и фонации.

На начальных этапах работы над голосом в ряде случаев можно добиться положительного эффекта, применяя так называемый «жевательный метод», предложенный Э. Фрешельсом. Согласно этому методу ребенку предлагается произносить первые доступные ему звуки в момент жевания.

При работе над голосом очень полезно использовать как можно больше совместного с логопедом пения, выразительной декламации. Большое значение имеет медленное произнесение гласных. Звуки произносятся попеременно - то шепотом, то громко [2].

В работе с детьми ДЦП коррекционное воздействие строится так же в сочетании с нетрадиционными методами, одним из которых является сказкотерапия. Сказкотерапия – это метод, использующий сказочную форму для речевого развития личности, расширения сознания и совершенствования взаимодействия через речь с окружающим миром. Основной принцип сказкотерапии – это целостное развитие личности, забота о душе, ведь терапия в переводе с греческого и есть забота о душе.

В логопедической работе внедрение приёмов сказкотерапии по коррекции речи предлагается по этапам:

1. Формирование предпосылок к восприятию сказки;
2. Обучение восприятию простых сказок, содержащих повторы, связанные с поочерёдным появлением персонажей;
3. Обучение запоминанию сюжета сказки;
4. Обучение слушанию и пониманию текста сказки;
5. Драматизация сказок совместно с учителем - логопедом.

Применяемые приёмы сказкотерапии позволяют детям с нарушением опорно-двигательного аппарата получать информацию об окружающем мире, законах общества, о красоте человеческих отношений, учат жить и общаться в этом мире, строить свои отношения со сверстниками и взрослыми. Ребёнок становится активной личностью, многие психические функции развиваются и совершенствуются, сказка и ее герои стимулируют развитие речи. На занятиях по сказкотерапии идет постоянное формирование лексико-грамматического строя речи, обогащение и активизация словаря, активно тренируется связная речь ребенка, умение вести монологи и диалоги, слушать другого, рассказывать и пересказывать.

Сказкотерапия является эффективным коррекционным средством для любого ребёнка дошкольного возраста. Во время использования игрового сказочного сюжета проблемы развития ребенка с ДЦП нивелируются, происходит позитивное воздействие на личность в целом, он чувствует себя раскованно, свободно, естественно, начинает доверять специалисту. В этот момент плавно запускается процесс компенсации речевых и психических функций.

При таком положительном влиянии сказкотерапии на развитие речи и личности в целом, она может быть успешно использована при развитии голоса у дошкольников с детским церебральным параличом.

Список использованной литературы:

1. Левченко, И.Ю. Технологии обучения и воспитания детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата: Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений / И.Ю. Левченко, О.Г. Приходько. - М.: Издательский центр «Академия», 2001.
2. Мاستюкова, Е.М. Нарушение речи у детей с церебральным параличом: Кн. для логопеда / Е.М. Мاستюкова, М.В. Ипполитова.- М.: Просвещение, 1985.
3. Орлова, О.С.Нарушения голоса у детей: учеб.-метод. пособие / О.С. Орлова. — М.: АСТ: Астрель: Транзиткнига, 2005.

© О. В. Сафонова, Ю.А.Казаева, 2014

УДК 372.881.111.1

Л.И.Карлинская

К.п.н., доцент, зав.кафедрой английского языка

О.В.Яковенко

Старший преподаватель кафедры английского языка

Факультет экономики и менеджмента

НОУ ВПО «Международный институт рынка»

Г. Самара, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА CASE-STUDY ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

С введением новых государственных образовательных стандартов преподаватели высшей школы при обучении студентов призваны сфокусировать особое внимание на конечных результатах обучения, а именно на формировании компетенций. В академической среде реакция на внедрение компетентностного подхода неоднозначна [1, 2]. Некоторые коллеги считают, что сама компетентностная модель

не является принципиально новым подходом к формированию образовательных программ [3]. Само понятие «компетенция» до сих пор не получило общепринятого определения в педагогической литературе и не установлены его однозначные связи с понятиями «знания», «умения», «навыки».

Если предположить, что в силу идущих в настоящее время процессов глобализации образования и взаимопроникновения терминов из разных языков можно взять за основу трактовку слова “competence” в английском словаре, то “competence – the ability to do smth to a level that is acceptable” [4], т.е. компетенция – это способность делать что-либо на приемлемом уровне. Нам представляется, что данное определение хорошо отражает значение общекультурных компетенций (ОК) в стандартах по направлениям подготовки студентов на факультете экономики и менеджмента (ФЭМ) Международного института рынка (МИР).

В научной литературе термин «компетенция» и «компетентность» часто употребляются как синонимы. Поэтому, если «компетентность» - это способность (готовность) на основе полученных знаний, умений, навыков и личностных качеств успешно осуществлять профессиональную деятельность» [5], то оправдана логика стандартов, в которых сначала формируются компетенции выпускника вуза, а затем, что он должен знать, уметь и чем владеть.

Для решения поставленных в стандартах задач, не исключая традиционных методов обучения, важное значение приобретают интерактивные методы. Интерактивные методы дают студентам возможность получить через учебную деятельность те компетенции, которые затем могут быть необходимыми в их будущей профессиональной деятельности и социальной жизни [6].

В данной статье мы рассматриваем один из них – case-study (метод решения конкретных ситуаций) как важную составляющую для формирования двух ОК, которые, несмотря на некоторые отличия в разных стандартах, можно сформулировать как:

- готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, партнерами;
- владение иностранным языком на уровне, обеспечивающем профессиональную деятельность.

Обычно метод кейсов или метод конкретных ситуаций понимается как техника обучения, использующая описание реальных ситуаций и постановку конкретных задач. Цель метода – совместными усилиями проанализировать ситуацию, возникающую в конкретном случае, сформулировать проблему, предложить возможности ее решения и совместными усилиями выбрать лучшее из них. Кейсы базируются на реальном материале или приближены к реальной ситуации.

Долгоруков А.М. в работе «Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения» отмечает некоторые идеи метода:

1) метод предназначен для получения знаний по дисциплинам, истина в которых плюралистична, т.е. нет однозначного ответа на поставленный вопрос; 2) акцент обучения переносится не на получение готового знания, а на его выработку, на сотворчество студента и преподавателя; 3) результатом применения метода являются не только знания, но и навыки профессиональной деятельности.

Отличительной особенностью кейса являются:

- описание реальной проблемной ситуации;
- альтернативность решения проблемы;
- единая цель и коллективная работа по выработке решения;
- функционирование системы группового оценивания принятия решений [7].

Кейсы можно подразделить на две группы: 1) кейсы, в которых указана конкретная задача; 2) кейсы, в которых проблема не определена в открытом виде. На занятиях по английскому языку на ФЭМ используются кейсы первой группы, т.к. для студентов 1-2 курса определение проблемы может представлять значительную трудность и не дает сосредоточиться на языковом оформлении своих мыслей.

При работе с кейсом недостаточно просто раздать студентам материал в печатном виде, необходимо обсудить данную информацию вместе с ними и убедиться, что студенты четко понимают свою задачу. Причем преподаватель должен быть уверен, что студенты хорошо поняли смысл английского текста. Затем учебная группа делится на группы по 3-4 студента. После этого начинается работа в группах:

- студенты обсуждают ситуацию и предлагают возможные варианты решения на основе имеющихся фактов;

- каждая из групп готовит сообщение, представляющее варианты решения проблемы.

На заключительном этапе работы с кейсом происходит обсуждение вариантов решения проблемы, предложенных разными группами студентов, и выбор наиболее приемлемых из них.

В настоящее время преподаватель может выбрать кейсы из различных источников, как бумажных, так и электронных. При подборе кейсов мы руководствуемся следующим: кейс не должен носить узкопрофессиональный характер, должен соответствовать изученным темам, по возможности иметь социокультурный контекст.

Приведем пример одного из кейсов, с которым успешно работают студенты.

You are the management staff of a large resort hotel. Lately, you have had a lot of problems. You must discuss these problems with the other managers and then come up with the solutions. The hotel is on an island surrounded by beautiful beaches, coral reefs, and mountains. It seems like the perfect place to have a hotel but...

Theft: There is a lot of theft at the hotel. Someone is stealing food from the kitchen, money from the front desk, and sports equipment from the gym. Guests have also complained that somebody stole their wallets.

Guests are bored: Guests have complained that there is nothing to do. There are no activities at night. In the day, there are few sports and nothing to see.

Complaints about the food: The guests have complained that the food tastes terrible. They also complained that the food is the same every night. Some vegetarians were very angry because every dinner has meat.

There are few guests: Very few people know about the hotel. And the guests who do come say it is too expensive.

Complaints about the staff: Many guests say that the staff are rude and unhelpful. The staff members argue with each other. Sometimes they swear at the managers.

Many things are broken: The roof leaks and many TVs in the rooms don't work. Sometimes there is no electricity or hot water.

The hotel is difficult to get to: There are no buses coming from the airport to the hotel. The taxi from the airport to the hotel is very expensive [8].

В данном кейсе сформулировано восемь проблем. В зависимости от уровня подготовки каждой группы преподаватель определяет минимальное количество проблем для обсуждения. Затем студентам предлагается выбрать те проблемы, которые представляются им наиболее интересными. Если студенты выбирают количество проблем, несколько превышающее минимальное, или ни одна из групп не выбрала какую-либо из восьми проблем, то, на наш взгляд, нет причины не соглашаться с мнением студентов, чтобы сохранить их мотивацию обсуждения кейса.

Другой пример кейса содержит только одну проблему, связанную с различием культур в разных странах и необходимостью учитывать эти различия для успешного ведения бизнеса. Этот кейс может рассматриваться после изучения соответствующих тем: «Стили менеджмента», «Ведение переговоров», «Структура компании».

This incident was reported by a British management consultant based in Paris: “I had taken the American CEO of a New York-based consulting company to a first meeting with the three partners of a French consulting firm in Paris. The negotiations did not go well. He hadn’t been in the boardroom for more than 15 minutes before he asked them what their company’s annual earnings were. Without waiting for an answer to that question, he suggested they give him an estimate of their firm’s market value, as he was interested in making them an offer. I could feel things freezing over.” What do you think caused the problem? [9].

Использование кейсов на занятиях по английскому языку и особенно на занятиях по предмету «Английский язык для делового общения», который изучается на факультете экономики и менеджмента в качестве предмета по выбору студентов, стимулирует к овладению иностранным языком, т.е. формирует вышеуказанную компетенцию – владение иностранным языком на уровне, обеспечивающем профессиональную деятельность. Иными словами, занятия по анализу конкретных ситуаций ориентированы на использование и практическое применение полученных знаний и умений. Метод кейсов способствует развитию умения анализировать ситуацию, оценивать альтернативу, выбирать оптимальный вариант и планировать его осуществление во время работы в группах, т.о. формируя компетентность – готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе, партнерами.

При работе с кейсами у студентов, особенно первого курса, могут возникнуть трудности:

- имея различный уровень языковой подготовки студенты стесняются говорить на английском языке;
- при обсуждении в группе студенты часто переходят на использование родного языка;
- у студентов не хватает языковых и речевых средств для выполнения задания.

В нашей практике первая трудность преодолевается за счет признания в качестве аксиомы того факта, что ошибки делают все, что непозволительно высмеивать или критиковать ошибки других, а также за счет публичного поощрения любых успехов студентов. Помимо этого, предполагая работу в малых группах, метод case-study позволяет переводить личный успех студента в успех всей группы и наоборот.

Вторая трудность, на наш взгляд, наиболее сложная. Если родной язык при работе в группе используется эпизодически, то преподаватель может не обращать на это внимание, дав возможность студентам при обсуждении определить некоторые ключевые моменты, которые потом будут выражены на английском языке. Часто подобная ситуация является свидетельством того, что задание действительно интересно студентам. Если русский язык начинает преобладать, то преподаватель может вмешаться и предложить свою помощь в решении возникших языковых проблем.

Таким образом, мы подошли к третьей трудности, когда студенты увлечены и хотят говорить, но у них недостаточно языковых и речевых средств.

Case-study предполагает работу в группе в форме диалога. Поэтому студенты должны владеть определенными клише выражения своего мнения, согласия, несогласия, предложения помощи, совета и т.п. Усвоение подобных клише в разных

видах заданий снижает трудность при обсуждении кейсов. Во-вторых, очень важно научить студентов использовать так называемые связывающие слова (linking words), например firstly, furthermore, moreover, however, in addition to, besides.

Третья группа языковых знаний и умений включает в себя лексику, которую студенты могут использовать при разборе конкретных ситуаций. Существуют различные задания на усвоение лексики, хорошо описанные в методике преподавания иностранных языков. На наш взгляд, для подготовки к разбору конкретной ситуации внимание нужно обратить, прежде всего, на такие упражнения, как: подбор синонимов/антонимов к данному слову; определение слова, которое не подходит к данной группе (the odd man); образование однокоренных слов; подбор словосочетаний глаголов и существительных (collocations).

Четвертая группа языковых знаний и умений, требующихся для ведения дискуссии в рамках кейса – это грамматические явления. Использование грамматических форм, по нашему мнению, должно определяться принципом коммуникативной достаточности. При этом акцент переносится с абсолютно верного употребления грамматических норм на понимание сказанного собеседником. Следовательно, очень важны следующие грамматические правила: порядок слов в предложении (The manager invited the employee to their office. vs The employee invited the manager to their office); употребление Present Continuous и be going to применительно к планируемому будущему времени; различные виды вопросов (особенно question-tags с различными видами интонации); степени сравнения прилагательных; модальные глаголы.

В заключение, хотелось бы еще раз подчеркнуть важность использования кейсов для формирования двух вышеуказанных компетенций студентов, а также наметить некоторые перспективы работы. Считая case-study важным для формирования не только компетенций, но и жизненных ценностей и установок студентов, мы предполагаем для более успешного использования кейсов подбирать кейсы по более широкому кругу тем, включенных в рабочие программы направлений подготовки студентов; разработать лексические и грамматические упражнения, предшествующие обсуждению каждого кейса; а также обучать студентов специфике группового общения.

Список использованной литературы:

1. Донских О.А. Дело о компетентностном подходе// Высшее образование в России. 2013.№5.
2. Стародубцев В.А., Шепелев О.М., Киселева А.А. Особенности современного образовательного процесса//Высшее образование в России. 2011. №8-9.
3. Кузнецов В.С. О компетенциях, квалификации и компетентности//Высшее образование в России. 2010. №6.
4. Cambridge International Dictionary of English//Cambridge University Press, 1997.
5. Пак Ю.Н., Пак Д.Ю. Компетентностно-ориентированные образовательные программы в контексте ГОС нового поколения//Высшее образование в России. 2012. №2.
6. Макаренко О.В. Интерактивные образовательные технологии в вузе//Высшее образование в России. 2012. №10.
7. Долгоруков А.М. Метод case-study как современная технология профессионально-ориентированного обучения. Электронный ресурс. <http://www.evolkov.net/case/case.study.html>
8. Case www.bogglesworldcase.com
9. Case. Michael Lannon, Graham Tullis, Tonya Trappe. Insights into Business. Longman, 1997.

©Л.И.Карлинская, О.В.Яковенко, 2014

ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ ВИДЕОФИЛЬМОВ

В течение многих лет преподавание иностранных языков для специальных целей в советских, а затем и в российских вузах ограничивалось обучением некоторому набору грамматических правил в сочетании с общеупотребительной либо специальной лексикой и использованием этого «арсенала» для перевода текстов [1, стр. 4-5]. Подобные методы часто не учитывали интересы обучаемых, что приводило к отсутствию заинтересованности и недостаточно активной работе студентов на занятии по иностранному языку и к полному отсутствию у них желания заниматься самостоятельной внеаудиторной работой [2, стр. 1].

Произошедший за последние десятилетия отказ от этих методов преподавания в пользу методов, ориентированных на интересы обучаемых, отнюдь не всегда и не в полной мере приводит к преодолению прежнего отношения к изучению иностранных языков. До сих пор преподаватели иностранных языков, как в России, так и в других странах, часто видят в своей аудитории «море полуопущенных ресниц, прикрывающих глаза, которые направлены на дисплеи не слишком тщательно спрятанных мобильных телефонов» [3, стр. 1].

В качестве одного из средств улучшения преподавания и повышения заинтересованности студентов на занятиях по иностранным языкам используют видео. В этой статье рассматриваются не специальные разделы учебно-методических комплексов, которые доступны российским преподавателям и студентам с начала девяностых годов прошлого века. Рассматриваются оригинальные фильмы – художественные, мультипликационные, документальные и другие, различные по длительности и по тематике.

Многие авторы, пишущие об использовании оригинального видео на практических занятиях по английскому языку, справедливо указывают на различные трудности такого использования [4, стр. 1-3], [5, стр. 1], [6, стр. 3]. Предлагаемые этими и другими авторами рекомендации могут помочь в преодолении трудностей при отборе материалов и разработке заданий к ним.

Так, исследователь Кристин Каннинг-Уилсон указывает, что на самых ранних этапах обучения видео представляет собой отдельный способ коммуникации, которая может быть обеспечена без помощи языка, поскольку мы часто изъясняемся жестами, взглядом и выражением лица. Когда видео используется как средство совершенствования навыков слухового восприятия, то следует показывать отрывки, а не весь фильм от начала до конца [7, стр. 3-4].

В качестве примера можно предложить отрывок из фильма режиссёра Кэррола Балларда «Чёрный скакун» (The Black Stallion 1979), снятого по одноимённому роману Уолтера Фарли. Продолжительность эпизода составляет 23 минуты, его можно разделить на несколько сцен меньшей продолжительности. В эпизоде показаны приключения десятилетнего мальчика и арабского скакуна, в результате кораблекрушения оказавшихся на пустынном острове. В эпизоде речь совершенно отсутствует, но он снят так динамично и увлекательно, что прекрасно подходит для знакомства с прилагательными состояниями и повествовательными видовременными формами.

Студенты, недавно приступившие к изучению английского языка, могут испытывать страх непонимания речи персонажей художественного фильма, но, как правило, с удовольствием и без напряжения работают с мультипликационными фильмами. Пример – «The Wrong Trousers», «A Grand Day Out», «The Curse of the Were-rabbit» и другие фильмы Ника Парка. Студенты лучше запоминают новые глаголы, когда видят на экране соответствующие действия, выполняемые забавными персонажами, и увереннее употребляют повествовательные видовременные формы этих глаголов, когда составляют подписи к рисункам, сделанным на занятии во время просмотра этих фильмов.

Думается, что показ отрывков фильмов можно рекомендовать отнюдь не только для начинающих изучать английский язык. Так, студенты, изучающие английский язык для делового общения по учебнику New Insights into Business (уровень intermediate – upper intermediate) знакомятся с темой Recruitment. В конце раздела, посвящённому этой теме, есть задание для прослушивания – интервью с управляющим персоналом крупной организации [8 стр. 24]. Он рассказывает о своём опыте проведения собеседований с кандидатами на должности в его компании. В итоге студенты составляют план собеседования из семи пунктов. Затем можно предложить студентам посмотреть начало художественного фильма режиссёра Сидни Поллака «Фирма» (The Firm 1993), снятого по одноимённому роману Джона Гришема. Отрывок длится шесть минут и даёт возможность студентам сопоставить имеющийся у них план с показанной в начале фильма сценой собеседования и обнаружить, что собеседование проходит почти в точности по этому плану. Такое сопоставление способствует закреплению изученной лексики и вызывает у наиболее заинтересованных студентов желание посмотреть весь фильм целиком, что можно предложить сделать в порядке внеаудиторной работы с последующим обсуждением на занятии.

Для достижения наилучших результатов работы над видеофрагментом необходимо сочетание трёх видов заданий:

1. заданий, предшествующих просмотру,
2. заданий, выполняемых во время просмотра, и
3. заданий, выполняемых после просмотра.

Приступать к просмотру следует только после выполнения предварительных заданий. Алан Макензи подчеркивает, что любые вопросы только после просмотра – это скорее проверка памяти, а не способ помочь студентам понять содержание [9, стр. 4]. В качестве примера задания перед просмотром можно привести вышеупомянутый план собеседования. Такое задание даёт студентам возможность сосредоточиться на восприятии определённых слов и словосочетаний.

Другой пример предварительного задания – использование текстовых материалов, которые помогают студентам подготовиться к просмотру фильмов. Такие материалы могут различаться по сложности в зависимости от уровня подготовки студентов. Примером текстового задания к тому же фильму «Фирма» может быть отрывок из первой главы романа Дж. Гришема. Во время просмотра отрывка студенты сравнивают действия персонажей в романе и в фильме. Свои наблюдения они оформляют в виде кратких записей в таблице, которую используют после просмотра для подготовки к устному обсуждению или для написания рецензии.

Студентам уровня pre-intermediate можно предложить фильм студии Hallmark “Great Merlin”, а для подготовки к просмотру изучить текст из учебника “Headway

Pre-Intermediate”, в котором кратко излагается легенда о короле Артуре. Во время просмотра студенты сравнивают персонажей и основные события в тексте и в фильме. Они также выполняют краткие записи – имена персонажей, названия мест действия, основные события и краткие оценочные комментарии. Изучив в качестве примера краткий отзыв о романе М. Шелли «Франкенштейн» из сборника упражнений к тому же учебнику, студенты используют свои записи для написания собственных рецензий на просмотренный фильм.

Студентам уровня intermediate можно предложить посмотреть фильм режиссёра Питера Уира «Общество мёртвых поэтов» (Dead Poets Society, 1988). Для подготовки к просмотру каждого из эпизодов предлагается использовать сценарий фильма, разделив его на части примерно по пять сцен в каждой. Просмотру каждой части предшествует самостоятельная работа студентов со сценарием и выполнение подготовленных преподавателем заданий. Студентам легче узнавать и понимать значение слов и словосочетаний, которые преподаватель выбрал для задания. Кроме того, студенты получают возможность больше внимания уделять интонации, выражению лиц, жестам и другим невербальным средствам общения, когда они наблюдают за действиями персонажей на экране, что способствует развитию у студентов коммуникативной компетенции. В ходе просмотров возникает множество тем, которые студенты заинтересованно обсуждают. Завершающее задание – написание развёрнутой рецензии.

Использование различных оригинальных видеофильмов на практических занятиях по английскому языку, при условии систематической работы над тремя вышеописанными типами заданий на протяжении всего курса, повышает мотивацию студентов и способствует формированию у них навыков самостоятельной познавательной деятельности, направленной на дальнейшее изучение английского языка и на знакомство с культурой зарубежных стран.

Список использованной литературы

1. Nazarova T. English for specific purposes in Russia: a historical perspective. English for specific purposes – Russia. 1996
2. Sysoyev P. Developing an English for Specific Purposes Course Using a Learner Centered Approach: a Russian Experience. //The Internet TESL Journal. Vol. VI. № 3. 2000
3. Ryan Stephen. Using Films to Develop Learner Motivation. //The Internet TESL Journal. Vol. IV № 11. 1998
4. Tatsuki Donna. Comprehension Hot Spots in Movies: Scenes and Dialogs That Are Difficult for ESL/EFL Students to Understand. //The Internet TESL Journal. Vol. IV. № 11. 1998
5. Davis Randall S. Captioned Video: Making it Work for You. //The Internet TESL Journal. Vol. IV. № 3. 1998
6. Gebhart John. Using Movie Trailers in an ESL CALL Class. //The Internet Journal. Vol. X. № 10. 2004
7. Canning-Wilson Christine. Practical Aspects of Using Video in the Foreign Language Classroom. //The Internet TESL Journal. Vol. VI. № 11. 2000
8. Graham Tullis, Tonya Trappe. New Insights into English. Longman, 2006
9. Mackenzie Alan S. Using CNN News Video in the EFL Classroom. //The Internet TESL Journal. Vol. III. № 2. 1997

© С.В. Коваленко, 2014

ПРОЦЕСС СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В ДЕТСКОЙ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЙ СТУДИИ С ПОЗИЦИЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПОДХОДА

Проблема социализации личности младших школьников становится, на сегодняшний день, одной из актуальных, приобретает современное осмысление и новые подходы к ее решению в таких важных аспектах, как жизненное самоопределение, самореализация. Социальное развитие ребенка немислимо без освоения им культурного наследия. Важным средством развития этого процесса является общение и деятельность, которые наиболее интенсивно происходят в младшем школьном возрасте. Рассматриваемый возрастной период в соответствии с психологическим и физиологическим развитием организма является благоприятным для начала занятий ребенка в хореографической студии учреждения дополнительного образования детей. Психологи подтверждают, что в этом возрасте происходит активная адаптация ребенка к нормам жизни в социуме, закладываются основы его духовно-нравственной ориентации, формируются основы социального, гражданского поведения, которые определяют в последующем характер трудовой, общественной и творческой деятельности младшего школьника.

М. Шелер определяет образование вообще как сферу жизнедеятельности человека в единстве психофизического, интеллектуального и культурного развития, а его содержание как культуру общества, создаваемую совместными усилиями людей в прошлом и настоящем [5]. Согласно М. Шелеру, образованность определяется не владением запасом знаний, информации, а способностью личности управлять собственным развитием в соответствии с требованиями культуры [5]. В этой связи актуальным становится рассмотрение социализации младших школьников в детской хореографической студии с позиций социокультурного подхода.

Суть подхода выразил П. А. Сорокин: «Структура социокультурного взаимодействия ... имеет три аспекта, неотделимых друг от друга: 1) личность как субъект взаимодействия; 2) общество как совокупность взаимодействующих индивидов с его социокультурными отношениями и процессами и 3) культура как совокупность значений, ценностей и норм, которыми владеют взаимодействующие лица, и совокупность носителей. Ни один из членов этой неразделимой триады (личность, общество и культура) не может существовать без двух других» [4, с. 218].

Е. Г. Ефимов определяет сущность социокультурного подхода в понимании общества как единства культуры и социальности, образуемых и преобразуемых деятельностью человека [2].

Методологические основания социокультурного подхода активно разрабатывались в философии (А. С. Ахиезер, Т. Г. Кругова, П. А. Сорокин, В. П. Фофанов и др.), социологии (Е. Г. Ефимов, С. Г. Кирдина, Н. И. Лапин и др.), культурологии (А. И. Ракитов, Е. А. Тюгашев и др.), применительно к педагогической науке положения социокультурного подхода рассматриваются в исследованиях А. Г. Асмолова, Н. А. Корнеевой, И. А. Левицкой, П. В. Сысоева, А. М. Цирульниковой и др.

М. Е. Дуранов указывает на то, что педагогический процесс выступает как социокультурный: его основная особенность состоит в направленности на социокультурное развитие личности [1, с. 218]. В этой связи он рассматривает социализацию как «социокультурный процесс образования личности» [51, с. 214], который проходит на основе взаимодействия в культурно-образовательном пространстве нескольких тенденций развития: «освоение и присвоение культурных ценностей; овладения социокультурным пространством жизнедеятельности человека; осознание своей индивидуальности, личностной значимости на основе рефлексии; включения личности в процесс культуuroобразования, в социокультурную среду» [1, с. 215].

На основании проведенного теоретического анализа и обобщения практики, социализацию младших школьников в детской хореографической студии будем рассматривать как сложный процесс гармонизации отношений ребенка с социальной средой, способствующий его успешной адаптации, социальному развитию, формированию индивидуальных особенностей, что позволяет младшему школьнику усваивать социальный опыт, нормы, ценности той среды, в которой он осуществляет различные виды социокультурной деятельности.

Учитывая данные положения, а также рассматривая понятие «культура» в соответствии с определением, предложенным в Российской педагогической энциклопедии: «культура – исторически определенный уровень развития общества, творческих сил и способностей человека, выраженный в типах и формах организации жизни и деятельности людей, в их взаимоотношениях, а также в создаваемых ими материальных и духовных ценностях» [3, с.486], рассмотрим с позиций социокультурного подхода функции хореографической студии в процессе социализации младших школьников.

Понятие «функция» имеет несколько значений. Для нашего исследования приемлемой является трактовка, принятая в социологии, где функция предстает как «роль, которую выполняет определенный социальный институт или процесс по отношению к целому» [3, с. 1937]. Данное понимание позволило нам выделить ряд функций хореографической студии по отношению к процессу социализации младших школьников. В основу классификации положены основные виды деятельности, осуществляемые в детской хореографической студии: обучение, воспитание, художественно-эстетическое развитие, а также сопутствующие им процессы социального становления личности: адаптация, индивидуализация, саморазвитие (таблица 1).

Таблица 1

Функции хореографической студии в процессе социализации младших школьников

Название группы	Характеристика	Какие функции объединяет	Характеристика функций
когнитивно-эмпирические	направлены на овладение новыми знаниями, умениями в процессе активной практической деятельности	познавательная	усвоение новых знаний, умений, навыков
		адаптационная	приспособление к изменяющимся условиям
		развивающая	физическое, умственное, эмоционально-волевое развитие
		целесообразная	достижение определенных результатов в деятельности
регулятивно-аксиологические	реализуемые в процессе усвоения культурных норм,	ценностно-ориентировочная	введение личности в мир социокультурных ценностей

	ценностей, правил поведения в социуме, формирования ценностно-мотивационной базы личности	коммуникативная	развитие коммуникативных качеств, формирование культуры общения
		социальная	расширение агентов социализации, освоение новых социальных ролей
		рефлексивная	анализ результатов деятельности
художественно-креативные	сопровождать развитие обучающихся на основе усвоения художественных ценностей и формирования навыков творческой деятельности	трансляционная	формирование эстетических качеств личности на основе усвоения художественных ценностей
		созидательная	создание творческого продукта, как результата деятельности
		функция саморазвития	формирование познавательного интереса, определение мотивов, целей, стремление к самоактуализации

Выделенные группы функций активно реализуются в процессе деятельности хореографической студии. Основной задачей педагога, таким образом, является обеспечение наибольшего проявления всех этих функций в равной мере, не отдавая предпочтение какой-либо одной из них.

Таким образом, на основании проведенного в статье анализа социокультурного подхода, выделения основных функций хореографической студии в процессе социализации личности детей, в качестве *цели социализации младших школьников с позиций социокультурного подхода* следует обозначить формирование у ребенка способности взаимодействовать с социокультурным миром, быть источником собственной активности, творческого отношения к социально значимой деятельности.

Процесс достижения этой цели позволит стимулировать у подрастающего поколения, вовлеченного в деятельность хореографической студии, воспитание таких качеств, как самоорганизация, саморазвитие и социальная активность, что впоследствии обеспечит ребенку облегчение процесса социализации в постоянно изменяющихся социально-культурных условиях современного российского общества.

Список использованной литературы:

1. Дуранов, М. Е. Педагогический процесс и педагогическая деятельность: проблемы, исследования и организация : моногр. / М. Е. Дуранов. – Москва : ВЛАДОС, 2009. – 365 с.
2. Ефимов, Е. Г. Социокультурный подход как методологическое основание исследования современного социально-экономического развития России / Е. Г. Ефимов // Условия, ресурсы и факторы развития России в XXI веке : сб. науч. ст. по итогам всерос. науч. конф., 20-22 окт. 2009 г. – Волгоград : ВолГТУ, 2009. – С. 269 – 272.
3. Первый толковый БЭС [Текст] / гл. ред. С. М. Снарская. – Санкт-Петербург : НОРИНТ, 2006. – 2144 с.
4. Сорокин, П. А. Человек. Цивилизация. Общество / П. А. Сорокин ; общ. ред., сост. и предисл. А. Ю. Согомонов ; пер. с англ. – Москва, 1992. – URL: <http://www.gumer.info/bibliotek> (21.09.2011).

УДК 372.854

М. С. Пак
Профессор кафедры химического
и экологического образования
Российский государственный педагогический университет
им. А.И. Герцена
г. Санкт-Петербург,
Российская Федерация

ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА: СУЩНОСТЬ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ

Одной из актуальных проблем предметных методик является проблема инструментальной дидактики как важного раздела дидактики, «ответственного» за обеспечение качества современного образования.

Разным аспектам инструментальной дидактики (без использования этого современного термина) уделялось всегда значительное внимание в теории и практике химического образования (Аршанский Е.Я., Ахметов М.А., Barke H.-D., Bilek M., Верховский В.Н., Вивюрский В.Я., Гаркунов В.П., Gmoch R., Gorskis M., Грабецкий А.А., Давыдов В.Н., Дрижун И.Л., Зазнобина Л.С., Зайцев О.С., Злотников Э.Г., Кирюшкин Д.М., Кузнецова Л.М., Кузнецова Н.Е., Курамшин И.Я., Коробейникова Л.А., Лисичкин Г.В., Литвинова Т.Н., Лямин А.Н., Макареня А.А., Матвеева Э.Ф., Минченков Е.Е., Назарова Т.С., Оржековский П.А., Orlik J., Пак М.С., Полосин В.С., Смирнов А.Д., Титова И.М., Toldsepp A., Фадеев Г.Н., Цветков Л.А., Чернобильская Г.М., Шаповаленко С.Г., Шелинский Г.И., Штремплер Г.И., Ярошенко О.Г и др.

Термином «инструментальная дидактика» объединяют, прежде всего, такие ключевые понятия, как средства, технологии и среда [1, 3]. Безусловно, без этих ключевых понятий невозможно раскрыть сущность инструментальной дидактики. Однако, инструментальная дидактика – это не просто совокупность средств, педагогических технологий и образовательной среды. Речь идет об *эффективном* взаимодействии образовательных средств, технологий и среды. Поэтому главной целью разработки и применения инструментальной дидактики является обеспечение качества процесса и результата образования (в соответствии с ФГОС общего образования и ФГОС высшего профессионального образования нового поколения).

Существующие определения понятия «инструментальная дидактика» не лишены недостатков. В некоторых определениях используется слово «инструментарий», что некорректно при раскрытии сути понятия. Кстати, напомним: *инструмент* (от лат. *instrumentum* - орудие) — предмет, механизм, алгоритм, средство, используемые для воздействия на объект (процесс образования), для его изменения, преобразования или измерения в целях достижения полезного эффекта (каковым является качество образования). Наше рабочее определение понятия: *инструментальная дидактика – раздел дидактики о средствах, технологиях и средах, интегрально используемых с целью обеспечения качества современного образования.*

Разнообразны *средства* химического образования [2, с.149-220], представляющую собой систему материальных и идеальных химических объектов, используемых для достижения обучающих, воспитательных и развивающих целей химического образования. Мы рекомендуем многочисленные средства обучения химии группировать на *учебно-материальные, психолого-педагогические* (вопросы, упражнения, познавательные задания, тесты разного типа, диктанты, игры ролевые, творческие задания), *дидактико-методические* (химический язык, химическое экспериментирование, химические задачи, дидактические игры, дидактический материал). Особого внимания заслуживают *электронные образовательные ресурсы* [4] в управлении качеством химического образования.

Функционирование инструментальной дидактики немислимо без таких образовательных средств как *педагогические, образовательные и обучающие технологии* [2, с.304-350], как инновационные, так и традиционные. К числу современных технологий мы относим следующие технологии: *адаптивного, интегративного, интегративно-модульного, проблемного, интегративно-проектного, инновационного, интерактивного, личностно ориентированного, интегративно-аксиологического, диалогового обучения* и др.

Химико-образовательная среда имеет свои характерные особенности. Они связаны прежде всего с *главной целью* химического образования (формирование *химической картины природы*), со спецификой *содержания* образования (*знания о химических объектах, умения их компетентно применять, ценностные отношения к химическим наукам, к химическому образованию и самообразованию*), а также с (адекватными цели и содержанию) *методами, формами обучения и средствами коммуникации субъектов образования* (преподавателя и учащихся).

Дидактический образ химических объектов своеобразен, не простой. Он требует *когнитивно-динамической* ориентации обучающихся в материальных и абстрактных (знаниевых, символично-графических) пространствах. Подача преподавателем и восприятие учащимися химической информации через аудио- и визуальные каналы требуют использования *многомерной технологии/ Логико-смысловое моделирование* (визуализация) химических знаний формирует своеобразный *дидактический дизайн*, который должен отвечать требованиям учебного предмета, эргономики, эстетики и др.

Интеграция и взаимодействие образовательных средств, технологий и сред обеспечат качество процесса и результатов химического образования, если будет учтено, что инструментальная дидактика функционирует в сложных условиях современного поликультурного, полиэтничного и поликонфессионального общества постоянно изменяющейся России.

Список использованной литературы:

1. Инструментальная дидактика и дидактический дизайн: теория, технология и практика многофункциональной визуализации знаний: //Редколлегия: Е.В. Ткаченко, Р.М. Асадуллин, В.Э.Штейнберг, А.А.Остапенко. Уфа, Издательство БГПУ имени М. Акмуллы, 2013.- 266 с.
2. Пак М.С. Дидактика химии: Учебник для студентов вузов. Издание 2-е, переработанное и дополненное. СПб.: ООО «ТРИО», 2012. – 457 с.
3. http://fro.msu.ru/open_files/programs/instr_didac.rtf.
4. <http://mspak.herzen.spb.ru>.

© Мария С. Пак, 2014

Н.В.Решетникова

К.п.н., доцент, кафедра математического образования,
Алтайский краевой институт повышения квалификации
работников образования,
г. Барнаул, Российская Федерация

М.А.Гончарова

К.п.н., доцент, кафедра математического образования,
Алтайский краевой институт повышения квалификации
работников образования,
г. Барнаул, Российская Федерация

Л.А.Баянкина

Преподаватель, кафедра математического образования,
Алтайский краевой институт повышения квалификации
работников образования,
г. Барнаул, Российская Федерация

ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ

В настоящее время осуществляется введение федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) на всех уровнях образования: от дошкольного до высшего профессионального и послевузовского.

Реализация новых стандартов требует соответствующей подготовки руководящих и педагогических кадров, как в системе высшего профессионального образования, так и в системе дополнительного профессионального педагогического образования: педагог должен овладеть компетенциями, необходимыми для реализации ФГОС. В связи с этим весьма актуальной становится задача, связанная с разработкой соответствующих дополнительных профессиональных образовательных программ (ДПОП). Речь идет о программах нового поколения, в которых помимо знаниевой компоненты, раскрывается процессуальное (деятельностное) содержание повышения квалификации.

Иными словами, формируемая компетентность на курсах повышения квалификации есть умение осуществлять определенный вид профессиональной деятельности. Это умение является сплавом мотивационной, теоретической и практической готовности педагога. В процессе формирования важно отслеживать текущие, промежуточные и итоговые результаты освоения компетентности. ДПОП предусматривают использование различных форм текущего и итогового контроля, одной из которых является *тестовый контроль*. Результаты контроля помогают преподавателям принимать решения о корректировке содержательной составляющей курсов, обновлении содержания, использовании наиболее целесообразных форм представления учебного материала, применении инновационных методов и форм обучения.

Несмотря на широкое использование тестирования в нашей стране, тестовый контроль еще не стал необходимой составляющей педагогической теории. В профессиональной подготовке педагогов и повышении их квалификации, как правило, нет соответствующих программ, курсов, спецкурсов.

Более того, практика тестирования в условиях модернизации контрольно-оценочной системы опережает развитие педагогической теории его использования в

образовательном процессе. Это приводит к тому, что педагогические вузы выпускают учителей, не готовых включаться в инновационный контрольно-оценочный процесс и использовать тесты в учебном процессе, активно участвовать в разработке и создании педагогических измерителей. К сожалению, и институты повышения квалификации учителей слабо используют тестирование как механизм наиболее объективного отслеживания учебных достижений обучающихся ввиду отсутствия качественного тестового продукта.

Для составления качественных тестов наряду с педагогическим опытом необходима специальная подготовка в области разработки тестов. Анализ тестов показывает, что большинство ошибок допускаются при составлении тестовых заданий. Наиболее распространенными ошибками являются: нарушение правил подбора ответа по одному основанию; введение избыточной информации; повторы в ответах; предъявление заданий в форме отрицания; разные основания в подборе дистракторов (вариантов ответов); намек в условии задания на правильный ответ; многословие в тексте заданий; неоднозначность формулировки задания и другое.

Необходимо обратить внимание на то, что при компетентном подходе в контрольно-оценочной сфере измерители приобретают специфические характеристики, так как кроме теоретического компонента проверяется и практический, нацеленный на проявление обучаемым цикла деятельности по достижению заданного уровня компетентности. Центральное место здесь отводится компетенциям, ориентированным на умения использовать и применять знания. Поэтому в тесты для проверки формируемых компетенций должны включаться задания, требующие применения полученных знаний в профессиональной деятельности (в различных учебных ситуациях).

Как создать педагогический измеритель, обеспечивающий научно обоснованный контроль, какие знания и умения следует формировать, развивать и оценивать у обучаемых, какую систему показателей и критериев оценки качества учебных достижений можно использовать при тестовом контроле, как проводить шкалирование результатов? В современных условиях изменения контрольно-оценочной системы в отечественном образовании эти и другие вопросы особенно волнуют коллектив АК ИПКРО.

© Гончарова М.А., Решетникова Н.В., Баянкина Л.А., 2014

УДК 371.4

Ю.А. Сильнова,
аспирант

Факультет педагогики,

психологии и социальных наук

ФГБОУ ВПО «Пензенский государственный университет»

г. Пенза, Российская Федерация

АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫХ УСТАНОВОК МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Воспитание, как «первостепенный приоритет модернизации образования» [4, с. 5] в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» (декабрь 2012

года) выступает решающим условием формирования у подрастающих поколений современных социальных ценностей и поведенческих установок. Значимость социального воспитания как целостного процесса, охватывающего все этапы развития личности в онтогенезе, различные сферы её социальной деятельности и предполагающего активное согласованное участие в нём всех субъектов государственной системы образования на основе полноценного использования потенциала личности, семьи, общества, воспитательных средств и возможностей социокультурного окружения [2, с.16] актуализирует задачу формирования духовно-нравственных установок младших школьников.

Задача духовного развития относится к категории задач, не теряющих своей актуальности в любую эпоху. Все мы – педагоги, родители, воспитатели – прилагаем много усилий, чтобы помочь нашим детям стать добрее, отзывчивее, тактичнее: проводим мероприятия, участвуем в проектах, советуем, рекомендуем, поддерживаем. Однако не всегда результаты нашей деятельности можно увидеть. Считаем, что главная задача педагога – помочь школьнику находить ценностный смысл в собственной жизнедеятельности, осуществлять самостоятельный моральный выбор в отношениях с людьми и окружающим миром.

В соответствии с этим, особое значение приобретает формирование духовно-нравственных установок в младшем школьном возрасте, когда ребёнок активно осваивает социальный и нравственный опыт. В этой связи важно обозначить, что под духовностью, целью и результатом этого процесса условимся понимать особое человеческое качество, проявляющееся в направленности сознания на духовные ценности.

Анализ характеристик духовности позволил выявить признаки, признаваемые большинством учёных, занимающихся данной проблемой (Б. С. Братусь, В. И. Слободчиков, Л. М. Лузина и др.):

- аксиологический характер, проявляющийся в ориентации человека на духовные ценности, соотносимые с ориентацией на благо Другого;
- деятельный характер, выражающийся в стремлении к самосовершенствованию и ориентации жизнедеятельности на основе духовных ценностей.

Исходя из данных характеристик, критериями духовного развития можно назвать: наличие ориентации на высшие ценности; наличие стремления к саморазвитию в соответствии с ценностными ориентирами.

Данные критерии требуют выделения сферы, изучение которой позволило бы анализировать и выявлять уровень духовного развития учащихся. Мы считаем, что таковой является ценностно-смысловая сфера личности, под которой традиционно понимают совокупность потребностей, мотивов и целей человека [1, с.58].

Основополагающей характеристикой данной сферы является её аксиологический характер. По мнению большинства учёных (А. П. Краковский,

Н. Е. Щуркова) именно ценности выступают объектом и предметом людских потребностей, реальными основаниями, побудителями, мотивами устремлений и внешней активности людей. В трудах учёных – исследователей по проблемам духовно-нравственного становления школьников необходимыми в формировании ценностных ориентаций являются установки (И. С. Марьенко), они влияют на моральную мотивацию (А. Г. Здравомыслов, А. И. Титаренко).

В рамках исследования по проблеме духовно-нравственных установок интересен процесс становления ЦО младших школьников с учетом научной концепции Э.А. Голубевой, которая представила его графически в виде модели (рис. 1)[3].

Рис. 1 Модель становления ценностных ориентаций младших школьников



Анализ модели позволил нам сосредоточиться на мысли, что в процессе нравственного становления младшего школьника большая роль отводится установке. В соответствии с этим, в контексте нашего исследования, мы посчитали необходимым раскрыть сущность понятия «нравственная установка».

Рассматривая нравственную установку, как направленность, готовность следовать нравственным нормам, мы в понятие готовности вкладывали определенный, достигнутый младшим школьником, уровень его нравственного развития: наличие нравственных знаний, развитости нравственных чувств, нравственная направленность поведения, сформированность нравственных отношений к окружающей жизни и человеку.

Для понимания природы нравственной установки мы обратились к достижениям наук, сопряжённых с педагогикой. В философско-этических исследованиях установка рассматривается неоднозначно: ориентацией на добро (А.А. Гусейнов); как способ регуляции деятельности (О.Г. Дробницкий); нравственный принцип, из которого исходит принимаемое решение о поступке (А. И. Титаренко).

В психологических исследованиях указывается на: вовлечённость моральных установок в процессе образования намерений (Л.С. Выготский), выявленные зависимости выбора цели и путей её достижения от установок (Е. П. Ильин); соотношение реальных поступков и установок (В.А. Крутецкий). Установка рассматривается как направленность (В.В. Краевский), тенденция реагировать определённым образом (В.А. Крутецкий), готовность, предрасположенность (Д.К. Узнадзе). «Установка – занятая личностью позиция, которая заключается в избирательном отношении к стоящим перед ней целям» (С. Л. Рубинштейн). Эти глубинные основания позволяют осмысливать данное понятие в педагогическом аспекте.

Изучение различных толкований установки позволило выделить ключевые аспекты данного понятия. Установка — механизм регуляции деятельности субъекта; ее регулирующая функция проявляется в форме направленности на решение определенной задачи.

Таким образом, установка влияет на формирование ценностных ориентаций личности, на моральную мотивацию поведения, связывает нравственное сознание и практическое поведение младшего школьника. Она обеспечивает устойчивый и целенаправленный характер протекания деятельности, служит средством ее стабилизации и развития в заданном направлении. Здесь надо учитывать, что установка может стать фактором сопротивления изменениям, поскольку уже в детском возрасте в соответствии с законами формирования и изменения установки у человека возникает определенное отношение к основным жизненным ценностям, различным видам деятельности. В связи с этим, считаем, что управление духовно-нравственными установками является важной задачей воспитания, которая состоит в формировании у младших школьников избирательного отношения, проявляющегося в готовности младшего школьника к соблюдению нравственных норм.

Список использованной литературы:

1. Алексеев В.Г. Ценностные ориентации личности и проблема их формирования [Текст]. — М.: ЮРАЙТ - КНИГА, 2008.
2. Воспитание как социально организованный процесс интериоризации общечеловеческих ценностей образования [Текст] /Под научной редакцией Л.Д. Столяренко. Педагогическая психология. – Ростов н/Д., Феникс, 2000.
3. Материалы международной научно-практической конференции «Актуальные социально-психологические проблемы развития личности в образовательном пространстве XXI века» - Кисловодск [Текст] : изд-во филиала СевКавГТУ в г. Кисловодске. – 2006. с. 103-104.
4. Федеральный закон от 10 июля 2012 года № 111-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 29, ст. 3991)

© Ю.А. Сильнова, 2014

Е. Ю. Шварцкопф

преподаватель, Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

О. А. Козырева

к. п. н., доцент, Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

И. А. Петрова

студентка 2 курса, Новокузнецкий филиал-институт ФГБОУ ВПО «Кемеровский государственный университет», г. Новокузнецк, Российская Федерация

СИСТЕМА ПРИНЦИПОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СТРУКТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИКИ

Идеи здоровьесберегающей педагогики в современной педагогической и профессионально-педагогической практике [1-5] легко визуализировать в моделях систем принципов педагогического взаимодействия, одной из таких систем принципов является система принципов педагогического взаимодействия педагога по физической культуре (ФК) с обучающимися (Петрова И. А., 2014):

1. Принцип соблюдения идей и тенденций здоровьесберегающей педагогики как основы научного построения педагогического процесса в структуре педагогического взаимодействия педагога по ФК:

- принцип научности, наглядности, прочности, последовательности, системности и систематичности занятий физической культуры и спорта (ФК и С);
- принцип объективности результатов личностных измерений и наблюдений за самочувствием организма обучающегося;
- принцип природосообразности и культуросообразности в решении задач здоровьесбережения;
- принцип единства сознания и деятельности, теории и практики в организации педагогического взаимодействия с обучающимися;
- принцип своевременной адаптации и социализации личности обучающегося в структуре ведущей деятельности;
- принцип своевременного полисубъектного контроля в структуре верификации объективного профессионально-педагогического знания;
- принцип учета индивидуальных особенностей личности и специфики нормального распределения способностей обучающихся в выборке;
- принцип сохранения целостности и уникальности приоритетов гуманизма в решении субъектно-средовых противоречий.

2. Принцип акмепроектирования личностных качеств и достижений в структуре профессионального самоопределения обучающегося:

- принцип единства всех категорий педагогики в ресурсах самодетерминации и самореализации личности;
- принцип своевременного профессионального самоопределения;
- принцип формирования культуры самостоятельной работы обучающегося;
- принцип доступности и посильной сложности в выборе форм и педагогических средств занятий ФК и С в моделях и условиях профессиональной ориентации личности;
- принцип продуктивной самореализации личности в структуре верификации качества саморазвития и самосовершенствования;

- принцип единства целей, ценностей и ресурсов современной акмепедагогике;
- принцип оптимизации форм занятий ФК и С в решении задач здоровьесбережения.

3. Принцип рационального питания и соблюдения режима бодрствования и восстановления организма.

4. Принцип своевременного включения личности в условия непрерывного профессионального образования.

Система принципов педагогического взаимодействия педагога по физической культуре с обучающимися представляет собой совокупность положений, предопределяющих качество и возможности профессионально-педагогического труда педагога по ФК, определяющего перед собой направление деятельности, способы и формы решения противоречий, непосредственно связанных с реализацией модели/концепции здоровьесберегающей педагогики в структуре преподаваемого предмета.

Список использованной литературы

1. Ерохин, Е.Н. Специфика и проблемы здоровьесберегающей педагогики и формирования культуры самостоятельной работы педагога /Е.Н. Ерохин, Е.В. Соловьева, О.А. Козырева, Е.Ю. Шварцкопф //Подготовка конкурентоспособных выпускников профессиональных образовательных учреждений: матер. Междун. науч.-практ. конфер. – Новокузнецк, 2012. – С.61-69.

2. Сыскина, Е.А. Идеи современной здоровьесберегающей педагогики и специфика фитнеса /Е.А. Сыскина, О.А. Козырева, О.И. Аляпкина //Актуальные задачи педагогики (IV): матер. Междун. науч. конф.- Чита: изд-во Молодой ученый, 2013. – С. 15-17.

3. Острякова, С.В. Проблемы здоровьесберегающей педагогики и специфика формирования культуры самостоятельной работы будущего педагога по ФК /С.В. Острякова, О.А. Козырева, А.И. Платоненко //Педагогическое мастерство (III): матер. Междун. науч. конфер.- М.: Буки-Веди, 2013.- С.132-134.

4. Кирьянов, М.И. Моделирование как метод, продукт и ресурс здоровьесберегающей педагогики / М.И. Кирьянов, Н.В. Дорофеева, О.А. Козырева //Инновационные технологии образования: матер. Всеросс. науч.-практ. конфер.- Бийск: ФГБОУ ВПО «АГАО», 2013. – С. 21-25.

5. Бредихина, А.В. Определение специфики здоровьесберегающего знания в структуре самореализации школьников и молодежи /А.В. Бредихина, О.А. Козырева, И.П. Петрищева, В.С. Рудин //Проблемы модернизации профессионального образования в XXI веке: матер. III Междун. науч.-практ. конфер. студ., аспирантов и молодых ученых. Ч.3. – Новокузнецк, 2013. – С.76-80.

© Е. Ю. Шварцкопф, О. А. Козырева, И. А. Петрова, 2014

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

УДК 53

УДК 618.3-06:618.514.8-039.11:612.11/15]-092-07(045)

Л.И.Дятлова,
к.м.н., ГУЗ «ПЦСО», Саратов, РФ
Н.П.Чеснокова,
д.м.н., профессор,
Саратовский государственный медицинский университет
Т.Н.Глухова,
д.м.н., доцент
Саратовский государственный медицинский университет
г.Саратов, РФ

ЗАКОНОМЕРНОСТИ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛЕТЧНОГО СОСТАВА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ОТХОЖДЕНИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД

Введение. Преждевременное отхождение околоплодных вод является одним из ведущих патогенетических факторов прерывания беременности, возникшего в результате воздействия на организм матери и плода различных этиологических факторов экзогенной и эндогенной природы. Последние, как известно, включают нарушение адренергических, холинергических, пуринергических, опиоидергических нервных влияний на миометрий или расстройства гормонального баланса, вызывающие развитие дискоординации сократительной деятельности миометрия, угрозу прерывания беременности на фоне преждевременного отхождения околоплодных вод [4,с.25-28].

Наиболее распространенными причинами дородового отхождения околоплодных вод и преждевременного прерывания беременности являются урогенитальные инфекции, развитие дисбиоза и воспалительных процессов инфекционно-аллергической природы в различных отделах генитального тракта [5,с.112]. В то же время очевидно, что преждевременные роды могут быть следствием изосерологической несовместимости матери и плода, врожденных аномалий развития плода, гипоплазии матки, истмико-цервикальной недостаточности, многоводия, предлежания плаценты и др.

Тем не менее более 50% преждевременных родов, независимо от особенностей этиологических факторов, начинаются с несвоевременного излития околоплодных вод на фоне чрезмерного истончения амниотической оболочки [5,с. 156].

В связи с чрезвычайной гетерогенностью этиологических факторов, инициирующих дородовое отхождение околоплодных вод и преждевременное прерывание беременности, практически невозможно и нецелесообразно пытаться сформулировать унитарную концепцию пусковых механизмов развития указанной патологии беременности, они сугубо индивидуальны, определяются той или иной совокупностью нарушений на системном, органном, молекулярно-клеточном уровнях. В то же время очевидно, что формирование деструктивных процессов в системе мать-плацента- плод на фоне локальной патологии гениталий или системных расстройств гормонального баланса, вегетативных нервных влияний, гемодинамических расстройств и эндокринопатий у матери сопровождается типовыми молекулярно-клеточными механизмами развития стадии альтерации с освобождением клеточных и гуморальных медиаторов воспаления, активацией свободно-

радикальной деструкции мембран клеток различной морфофункциональной организации, в том числе и околоплодных оболочек [2, с.30; 3,с.648].

Типовым процессом в зоне альтерации различного генеза является повышение проницаемости гистогематических барьеров под влиянием медиаторов альтерации, образование вторичных аутоантигенов, усиление экспрессии МНС I и МНС II антигенов, приводящих у активации моноцитарно-макрофагальной и лимфоидной систем, сдвигам иммунного и цитокинового статусов.

Таким образом, центральным звеном патогенеза прерывания беременности под влиянием различных этиологических факторов в большинстве случаев является срыв иммунологической толерантности матери против вторичных аутоантигенов маточно-плацентарного комплекса или антигенов плода, что приводит к аутоагрессии против клеток различной морфофункциональной организации, в том числе околоплодных оболочек, и развития их несостоятельности.

Одной из главных задач акушеров является профилактика преждевременного отхождения околоплодных вод и прерывания беременности, что практически невозможно без патогенетического обоснования новых диагностических и прогностических критериев оценки физиологического и патологического течения гестационного периода.

До настоящего момента остаются практически не систематизированными данные относительно изменений клеточного состава периферической крови, в частности, субпопуляционного состава лимфоцитов при преждевременном отхождении околоплодных вод в сроки 22-34 недель гестации. Между тем установление особенностей клеточного состава периферической крови при ПРПО позволит выявить развитие синдрома системного воспалительного ответа при указанной патологии гестации.

Цель работы: патогенетически обосновать новые диагностические критерии оценки течения беременности при преждевременном отхождении околоплодных вод в сроки гестации 22-34 недели на основе мониторинга клеточного состава периферической крови и субпопуляционного состава лимфоцитов.

Материалы и методы. Проведено комплексное клинико-лабораторное обследование 50 пациенток, находившихся на лечении в ГУЗ «Перинатальный центр Саратовской области» в 2012-2014 гг. Критериями включения пациенток в исследование явилось осложнение беременности преждевременным разрывом плодных оболочек (ПРПО) при сроках гестации 22-34 недели, отсутствие клинических и лабораторных признаков реализации восходящей инфекции, в частности лихорадки, тахикардии, лейкоцитоза с нейтрофильным сдвигом влево в периферической крови.

Критерии исключения: многоплодная и индуцированная беременность, тяжелые формы преэклампсии и экстрагенитальной патологии (артериальная гипертензия, сахарный диабет, гломерулонефрит и др.), наличие у пациентки синдрома задержки роста плода II и III степени.

Контрольную группу составили 40 женщин с физиологически протекающей беременностью в аналогичные сроки гестации.

Оценка общесоматического и акушерского статуса беременных проводилась при поступлении беременной с преждевременным разрывом плодных оболочек в стационар (до проведения терапии) с помощью традиционных методов клинико-лабораторного обследования, а также ультразвукового исследования с доплерометрией кровотока в системе мать-плацента-плод с помощью аппарата Voluson e8 Expert.

Для реализации цели исследования проведена оценка клеточного состава крови с использованием гематологического анализатора ВС-3000+, а также субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови матери с

использованием метода цитофлуориметрии на аппарате «FACS Calibur» фирмы «Becton Dickinson» (США) и реактивов, а также и меченых флуорохромом моноклональных антител этой же фирмы.

Указанный метод позволил установить абсолютное и относительное содержание в крови матери следующих форменных элементов крови: CD3/4⁺, CD3/8⁺ - Т-лимфоцитов и их соотношения, а также уровень CD16⁺56⁺ - NK –клеток, CD19 лимфоцитов и CD 45/14 – моноцитов крови.

Статистический анализ данных проводили с использованием пакета прикладных программ StatSoft STATISTICA 6.1. Для представления данных использовали как абсолютные, так и относительные показатели (%). Статистически значимыми различия считали при уровне $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение.

Как показали проведенные исследования, формирование преждевременного разрыва плодных оболочек (ПРПО) сочетается с развитием умеренного нейтрофильного лейкоцитоза, эозинофилов несколько снижалось, моноцитов - практически не изменялось, в то же время имела место выраженная лимфопения (табл. 1).

Таблица 1

Показатели клеточного состава периферической крови у беременных с преждевременным разрывом плодных оболочек

Показатели	Группы наблюдения		Пациентки с ПРПО при поступлении в стационар		
	n	M±m	n	M±m	P
Эритроциты (10 ¹² /л)	40	3,7±0,12	50	3,0±0,10	<0,001
НВ (г/л)	40	122±1,39	50	104±4,41	<0,001
Гематокрит (%)	40	36±1,2	50	30,2±2,2	<0,05
MCV (фл)	40	82±1,33	50	84,4±1,50	>0,5
MCH (пг)	40	30,2±0,50	50	30,0±0,50	>0,5
MCHC (г/л)	40	366±15,8	50	354,7±16,0	>0,5
Тромбоциты (10 ⁹ /л)	40	237±15,4	50	208,0±12,0	>0,5
MPV (фл)	40	7,7±0,40	50	8,3±0,58	>0,5
PDV (фл)	40	10,2±0,66	50	14,0±0,36	<0,001
P-LCR (%)	40	24±2,0	50	30±1,0	<0,01
Лейкоциты (10 ⁹ /л)	40	8,9±0,52	50	12,8±1,2	<0,001
Лymph (%)	40	20,6±1,92	50	12,4±1,10	<0,001
Лимфоциты (абс. зн.) 10 ⁹ /л	40	1,6±0,08	50	1,3±0,09	<0,05
сегментоядерные (%)	40	70±0,44	50	78±0,52	<0,001
палочкоядерные	40	3±0,2	50	3±0,3	>0,5
эозинофильные	40	2±0,2	50	1±0,1	<0,001
моноциты	40	5±0,4	50	6±0,3	>0,5
СОЭ	40	32±3,0	50	38±3,5	>0,5

Примечание. p рассчитано по отношению к показателям пациенток с неосложненной беременностью

Использование метода цитофотометрии позволило уточнить характер изменений субпопуляционного состава лимфоцитов периферической крови при ПРПО. Как

оказалось, у беременных с ПРПО имело место падение уровня CD16⁺56⁺ и CD19 В-лимфоцитов в крови, в то время как содержание CD3⁺4⁺ и CD 8⁺ лимфоцитов не изменялось (табл.2).

Таблица 2

Субпопуляционный состав Т-лимфоцитов

Группы наблюдения Показатели	Неосложненная беременность		Пациентки с ПРПО при поступлении в стационар		
	n	M±m	n	M±m	P
Лейкоциты (10 ⁹ /л)	40	8,9±0,52	50	12,8±1,2	p<0,001
Лимфоциты (%)	40	20,6±1,92	50	12,4±1,10	p<0,001
Лимфоциты (абс. количество)	40	1,6±0,08	50	1,35±0,090	p<0,05
CD3/4 ⁺ (%)	40	44,8±2,80	50	39,1±2,2	p>0,5
CD3/4 ⁺ (абс. к-во)	40	804±41,9	50	740±44,7	p>0,5
CD3/8 ⁺ (%)	40	21,4±1,60	50	24,3± 1,72	p>0,5
CD3/8 ⁺ (абс. к-во)	40	352±22,3	50	376±30,1	p>0,5
Индекс CD4/8	40	2,0±0,13	50	1,71±0,13	p>0,5
CD16 ⁺ 56 ⁺ (%)	40	12,64±1,05	50	7,4±0,43	p<0,001
CD16 ⁺ 56 ⁺ (абс. к-во)	40	402±23,6	50	211± 12,4	p<0,001
CD45/14	40	93,1±8,4	50	92,3±7,3	p>0,5
CD3/19 (%)	40	13,2±0,92	50	10,5±0,70	p<0,05
CD19 (абс. к-во)	40	303±24,6	50	173±14,6	p<0,001

Примечание. p рассчитано по отношению к показателям пациенток с неосложненной беременностью

Анализируя биологическую значимость полученных нами данных, следует отметить, что CD19 В-лимфоциты играют исключительно важную роль в развитии иммунологических механизмов защиты в связи с продукцией антигенспецифических иммуноглобулинов. CD16⁺ Т-лимфоциты обеспечивают антителзависимую цитотоксичность в отношении клеток различной морфофункциональной организации, несущих генетически чужеродную информацию. Таким образом, выявленный нами факт иммунодефицитного состояния по изучаемым показателям гуморального и клеточного иммунитета является одним из факторов риска развития инфекционного процесса при ПРПО.

Изменения клеточного состава белой крови сочетались с выраженными сдвигами со стороны показателей красной крови. Последние характеризовались развитием нормохромной анемии, на что указывало снижение уровня эритроцитов в единице объема на фоне нормального содержания гемоглобина в эритроците (MCH). При этом отсутствовали изменения показателя MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроците), показатель MCV (средний объем эритроцита) также не изменялся (табл. 1). Развитие анемии было обусловлено формированием

гемодилуции, на что указывало снижение гематокрита у пациенток с ПРПО (табл. 1).

Общее содержание тромбоцитов в крови и средний объем тромбоцита (MPV) не изменялись, в то же время удалось выявить нарастание показателя PDV (ширина распределения тромбоцитов по объему) и показателя P-LCR, свидетельствующего о возрастании доли мегалотромбоцитов (табл. 1).

Анализируя в целом результаты проведенных исследований по изучению клеточного состава периферической крови у пациенток с преждевременным отхождением околоплодных вод в сроки гестации 22-34 недели, следует отметить наиболее характерные сдвиги, характеризующиеся развитием нейтрофильного лейкоцитоза со сдвигом влево и лимфопении за счет снижения уровня CD16⁺56⁺ и CD19 В-лимфоцитов, нормохромной анемией.

Уровень тромбоцитов в крови не претерпевал существенных изменений, однако изменялся их качественный состав за счет увеличения доли мегалотромбоцитов в общем количестве.

Нарастание показателей среднего объема тромбоцитов и доли мегалотромбоцитов в общем количестве является признаком активации тромбоцитарного звена системы гемостаза [1,с.29].

Заключение.

Резюмируя приведенные выше данные, следует заключить, что развитие преждевременного разрыва плодных оболочек в сроки гестации 22-34 недели закономерно сочетается с качественными и количественными изменениями клеточного состава периферической крови, свидетельствующими о патогенетической взаимосвязи «локальных» деструктивных процессов в системе «мать-плацента-плод» в формировании недостаточности специфических иммунологических механизмов защиты, а также развитием цитокинопосредованного нейтрофильного лейкоцитоза со сдвигом влево.

Список использованной литературы:

1.Бицадзе В.О., Макацария А.Д., Хизроева Д.Х. и др. Тромбофилия как важнейшее звено патогенеза осложнений беременности// Практическая медицина. - 2012. -№ 9 (65). -С. 24-31.

2.Дятлова Л.И., Михайлов А.В., Чеснокова Н.П. и др. Системная активация процессов липопероксидации как фактор риска преждевременного отхождения околоплодных вод и угрозы прерывания беременности// Фундаментальные исследования.- 2013.- №9 (ч.1).-С.28-31.

3.Дятлова Л.И., Михайлов А.В., Чеснокова Н.П. и др. Молекулярно – клеточные механизмы дестабилизации околоплодных оболочек и дородового отхождения околоплодных вод /Саратовский научно-медицинский журнал.-2013.-№.4.-С. 644-648.

4.Патофизиологические и клинические аспекты актуальных проблем акушерства и гинекологии/Под ред. Н.П. Чесноковой, А.В. Михайлова.-Саратов: Изд–во Саратовского мед. университета, 2003. – С.407–468.

5. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности/ В.М.Сидельникова-М.: «Триада-Х», 2005., 304 с.

© Л.И.Дятлова,
Н.П.Чеснокова,
Т.Н.Глухова, 2014

Доцент кафедры физики, математики и медицинской информатики Воронежской государственной медицинской академии, зав. отделением ГКБ СМП г. Воронежа, врач акушер-гинеколог ГКБ СМП, г. Воронеж, Российская Федерация

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕХОДНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОД-КОЖА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

Центральной проблемой в клинической медицине является оценка (определение) критериев момента перехода исследуемого органа (объекта) к патологическим изменениям. Предметом внимания многих исследователей, задавшихся целью разработки относительно простых методов исследования кровенаполнения органов и тканей организма и их общей гидратации, стала импедансометрия. Несомненным достоинством импедансометрии, как одного из методов «неинвазивной интроскопии», является возможность анализа развивающихся изменений кровенаполнения органов и тканей в модельных исследованиях с участием человека [1].

Но проблема в целом до настоящего времени не имеет более-менее солидной метрологической базы [2, 3].

Не определены и экспериментально не подтверждены диапазоны частот зондирующего тока, наиболее достоверно отражающие перераспределение крови, недостаточно изучена равномерность или неравномерность распределения поля в области измерения, конфигурация электродов, не разработаны стандарты унифицированных условий обследования, их методика и так далее.

В этой связи до начала исследований с участием человека в работе были поставлены задачи выбора частот зондирующего тока и экспериментального обоснования построения электродных систем [4]. Из результатов работ и модельных экспериментов следовало, что специального исследования требуют выбор площади электродов, расстояния между ними. Необходимо было уточнение зависимости распределения поля от соотношения параметров электродной системы и радиуса биообъекта.

Целью данного исследования является повышение точности измерения переходного сопротивления электрод-кожа путем шунтирования потенциометрических электродов.

Устройство содержит генератор синусоидального тока, два токовых электрода, два потенциометрических электрода, дифференциальный усилитель, резистор, ключ, блок управления и блок регистрации и обработки информации.

Устройство работает следующим образом. Вырабатываемый генератором синусоидальный ток протекает через токовые электроды по биологическому объекту, создавая на участке между потенциометрическими электродами напряжение, пропорциональное величине сопротивления биообъекта между потенциометрическими электродами, которое через усилитель поступает на вход блока регистрации и обработки информации.

Пусть I – действующее значение тока, протекающего через биообъект ($I = \text{const}$), R_{Π} – переходное сопротивление электрод-кожа, R_0 – сопротивление участка биообъекта между потенциометрическими электродами, K – коэффициент усиления усилителя, $R_{\text{ш}}$ – сопротивление шунтирующего резистора.

Устройство работает в два такта. В первом такте на вход управления ключа с первого входа блока управления поступает уровень логического нуля, ключ разомкнут, и на входы усилителя через переходные сопротивления R_{Π} и потенциометрические электроды поступает падение напряжения на сопротивлении R_0 биообъекта. Если считать входное сопротивление дифференциального усилителя много большим сопротивления R_0 , то напряжение U_1 на выходе усилителя в первом цикле определяется выражением $U_1 = K \cdot I \cdot R_0$, то есть величина напряжения на выходе усилителя в первом цикле пропорциональна сопротивлению R_0 биообъекта между потенциометрическими электродами. В конце первого цикла со второго выхода блока управления на вход управления блока регистрации и обработки информации поступает импульс, по приходу которого запоминается и регистрируется величина напряжения U_1 .

Во втором такте работы устройства на вход управления ключа поступает уровень логической единицы, ключ замыкается и подключает параллельно электродам шунтирующий резистор. При этом напряжение U_2 на выходе усилителя становится равным величине

$$U_2 = K \cdot I \cdot \frac{R_0 R_{\text{ш}}}{R_0 + 2R_{\Pi} + R_{\text{ш}}} = K \cdot I \cdot R'_0, \quad \text{где}$$

$R'_0 = \frac{R_0 R_{\text{ш}}}{R_0 + 2R_{\Pi} + R_{\text{ш}}}$. В конце второго такта по сигналу с блока управления происходит запоминание величины U_2 , после чего вычисляются величины сопротивлений R_0 и R'_0 по известным значениям U_1 , U_2 , K и I . Затем вычисляется искомая величина R_{Π} переходного сопротивления электрод-кожа согласно выражению

$$R_{\Pi} = \frac{R_0(R_{\text{ш}} - R'_0) - R_{\text{ш}} \cdot R'_0}{2R'_0}.$$

Таким образом, устройство наряду с определением сопротивления R_0 биообъекта между потенциометрическими контактами позволяет определять сопротивление R_{Π} перехода электрод-кожа. Относительная погрешность определения переходного сопротивления в диапазоне сопротивлений 10-300 Ом не превышает 5%.

Список использованной литературы:

1. Балуев Э.Г. Исследования в области импедансных измерений параметров организма / Э.Г. Балуев // Метрология биомедицинских измерений. – М., 1983. – С. 51-60.
2. Цветков А.А. Исследование биоимпедансного метода и разработка аппаратуры для измерения региональных объемов жидкости и крови у человека: автореф. дис. ... канд. техн. наук / А.А. Цветков. – М., 1985. – 32 с.
3. Яковлев Г.М. Реоплетизмография желудка / Г.М. Яковлев, Б.Б. Удальцов // Клиническая медицина. – 1981. - №5. – С. 37-41.
4. Шаева Т.В. Внутриполостные датчики для измерения активных и пассивных свойств биологического объекта / Т.В. Шаева, А.В. Кашин, Н.А. Огнерубов // Основные разработки медицинской техники учреждениями и предприятиями г. Томска: сб. науч. тр. – Томск, 1988. – С. 23-24.

©, Т.В. Шаева, П.В. Лохмачев, Б.Б. Шаев, 2014

О ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРКЕСТРОВ РУССКИХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ

Русский оркестр или оркестр русских народных инструментов уже давно стал мировым явлением, шагнув за пределы России. Сегодня такие коллективы можно услышать в Канаде, США, Германии, странах Скандинавии, Японии и других странах.

В России подлинный расцвет русских оркестров пришелся на вторую половину прошлого столетия. Практически во всех республиканских, краевых, областных центрах и других крупных городах стали появляться большие и малые составы профессиональных коллективов, что стало, безусловно, колоссальным прорывом в развитии народно-инструментального искусства.

Вспоминая прошлое, когда в стране было лишь четыре профессиональных оркестра, невольно напрашивается заключение о том, что русский оркестр к последней трети XX века завоевал профессиональную сцену в кратчайшие исторические сроки.

Стремительное развитие профессиональных русских оркестров, как и всякое бурное развитие какого-либо явления, создало такую обстановку скорейшего освоения культурного пространства, при которой можно было просто не заметить некоторых составляющих или окружающих компонентов организации такого сложного организма, как оркестр. Иными словами, при образовании новых коллективов некоторые вопросы оставались за пределами внимания учредителей, другие уже изначально были поставлены перед оркестрами в качестве объективной реальности. Понять это несложно, спросив себя: возможно ли в достаточно короткий срок найти необходимое количество музыкантов высокой профессиональной квалификации, настоящего лидера-дирижера, все инструменты оркестра, обширный репертуар, репетиции, сцену для регулярного концертирования? Сразу становится ясным, что в одночасье эти проблемы решить практически невозможно. Поэтому количественный прорыв, то есть открытие множества оркестров, не мог сразу решить качественную сторону явления, а именно художественно-творческую составляющую, как и многие организационные проблемы, которые вместе с коллективами перекочевали в двадцать первый век.

В каждом городе вопрос создания оркестра решался, естественно, по-разному в силу многих причин. В одних, наиболее крупных городах, блистали вузовские студенческие оркестры, в других – училищные, в-третьих – самодеятельные коллективы, от работы которых складывалось общественное мнение, а затем и убежденность разного ранга руководителей территорий о необходимости создания подобных профессиональных оркестров.

Наиболее правильными, на наш взгляд, решениями были те, которые декларировали о создании оркестров при филармониях, поскольку в этом случае коллективы сразу же обретали концертное место, репетиции. В первую очередь, музыканты филармонического оркестра, заходя в здание, не должны думать о его повседневном содержании, ремонте, коммунальных услугах, во вторую – исполнители в концертно-театральном учреждении

начинают обретать артистический стаж, который принципиально важен, например, для духовиков. Основным моментом работы оркестра является и то, что в филармонии, как правило, уже развита вся инфраструктура по изготовлению рекламы, по продвижению коллективов в культурном пространстве, по продаже и распространению билетов, по изучению концертных площадок республик, краев и областей. Решение транспортных проблем в филармониях также находятся в компетенции соответствующих структур. Кроме того, штатные расписания русских оркестров благодаря присутствующему рядом примеру работы симфонических оркестров создавались, исходя из их практики. Вновь созданные русские оркестры «обрастали» должностями второго дирижера, директора, администратора, инспектора, библиотекаря, костюмера, рабочих сцены. В филармониях, как правило, не было необходимости доказывать кому-то нужность названных должностей, размеры их окладов, оклады артистов, поскольку для концертного учреждения содержание большого коллектива – повседневное дело. Но, к сожалению, таких счастливых оркестров в 1970 – 1990-е годы насчитывалось мало.

По какому-то стечению обстоятельств большинство коллективов было создано при городских управлениях или отделах культуры, с присвоением названия городского или муниципального оркестра. Подавляющая часть именно этих коллективов оказалась перед решением многих проблем организационного характера.

При создании коллектива главенствовал исключительно субъективный фактор: авторитет, убедительность и пробивная сила руководителя помогали решать вопросы штатного расписания, состава оркестра, приобретения инструментов и т.д.

Самой большой проблемой муниципальных оркестров являлось отсутствие концертно-репетиционных помещений. Если ранее оркестры пользовались помещениями дворцов культуры, музыкальных вузов, училищ, то став муниципальными, коллективы лишились права репетировать в этих учреждениях.

Сегодня известен ряд оркестров, которые платят огромные деньги за аренду помещений и, следует сказать, что их перспективы по приобретению собственной концертной и репетиционной базы достаточно pessimистичны.

Как утверждалось ранее, в филармониях сравнительно безболезненно решался вопрос о штатном расписании оркестров. В филармонических коллективах, как правило, открывались должности художественного руководителя, главного дирижера, второго дирижера, директора коллектива, администратора, инспектора (помощника художественного руководителя), библиотекаря, костюмера. Осталась в филармониях нерешенной проблема открытия должностей переписчиков нот. Это далеко не праздный вопрос, поскольку ранее в русских оркестрах были внештатные фонды, из которых выплачивалась заработная плата за переписку нот. Кроме того, были определенные нормы выплат за каждый написанный двойной лист. Сегодня эти нормы просто уже не действуют в силу объективных причин, а переписка нот как таковая до сих пор не исчерпала своей актуальности. Поэтому в ряде случаев прибегают к открытию таких должностей, как секретарь-машинист высокой квалификации, что, естественно, не отражает реального положения дел, поскольку здесь не учитывается объем выполняемой переписчиком сложной работы, скажем, с транспонированием оркестровых голосов.

В муниципальных коллективах составление общего штатного расписания и сейчас является большой проблемой. Каждая вроде бы очевидная техническая должность, необходимая оркестру, должна обосновываться с тщательным прописыванием обязанностей. Сегодня в оркестрах известны такие факты: кроме артистов и художественного руководителя есть лишь одна должность директора. При подобном штатном расписании, где даже нет должности дирижера, решение всех

организационно-технических проблем ложится на плечи художественного руководителя и директора.

Вопрос комплектации оркестра профессиональными исполнителями также во многих городах решался по-разному. Безусловно, в тех городах, где есть консерватории – особенно, где хорошо поставлена работа по подготовке струнников – вновь создаваемые оркестры находились в более выигрышном положении. Порой в оркестр распределялись студенты вузов целыми курсами, сразу пополняя коллектив свежими творческими силами.

Гораздо сложнее решался вопрос с артистическими кадрами в городах, где музыкального вуза нет. Как правило, костяк оркестра складывался из преподавателей училища, музыкальных школ и выпускников средних учебных заведений. Естественно, коллективы, составленные из совместителей, занятых на преподавательском поприще, и неопытных музыкантов не могли работать в таком же режиме, как филармонические оркестры, у которых есть каждодневные репетиции и ежемесячные концерты с разными программами. Муниципальных оркестров в стране открылось большое количество. Заведомо создавали некий общий качественный слой коллективов, который очень высоким назвать трудно. Если в таких городах был оркестр высокого уровня, то это скорее исключение, нежели правило.

Несколько слов об инструментальном составе оркестров. Колоссальная пестрота в этом вопросе также была обусловлена, как правило, наличием или отсутствием в городе музыкального вуза. Далеко не все оркестры смогли укомплектоваться полным или, назовем его, классическим составом: домра пикколо, домры малые 1 и 2, домры альтовые 1 и 2, домры басовые 1 и 2, две флейты (могут быть обе пикколо, 2 - альтовая), два гобоя (может быть замена на английские рожки), пять баянов (в их числе гармоника бас и гармоника контрабас), группа ударных, гусли щипковые и клавишные, балалайки примы, секунды, альты, басы и контрабасы.

На сегодняшний день коллективы очень разные по инструментальному составу. В одних оркестрах присутствуют 2-3 баяна, в других – из числа духовых есть только флейты, в третьих – гобои (в силу дефицитности музыкантов этой специальности) заменяют кларнетами, в четвертых, вводят трубы, тромбон, в иных вообще отсутствуют гусли.

Трудно определить такие составы коллективов, где наряду с домрами, балалайками и баянами присутствуют практически все инструменты симфонического оркестра. Думается, такой конгломерат, созданный по принципу «всё, что только возможно», не может отражать какие-либо тенденции в развитии народно-оркестрового исполнительства, поскольку даже на слух трудно определить, есть ли в партитурах что-либо от русского оркестра, от инструментов, определяющих этот вид оркестровой музыки, хотя порой невозможно обойтись без "подкрепления" медных духовых инструментов, особенно в переложениях классики и жанрах, требующих наличие тембра духовых.

Калейдоскопическая картина в инструментальных составах русских оркестров приводит к тому, что каждый коллектив осваивает репертуар именно под свой состав и только для себя, что, конечно, положительным моментом для развития русского оркестра назвать нельзя.

Качественный состав оркестров в стране также разнообразен. Скажем, ранее названный полный состав встречается в оркестрах численностью от 38 до 82 артистов. Более важным для творчества вариантом, на наш взгляд, является большой оркестр с полным, классическим набором инструментария, поскольку снимается много ограничений в выборе сочинений для исполнения, кроме того сохраняется так называемая «чистота жанра».

Качественный инструментарий является одним из залогов успешной деятельности коллектива, но на сегодняшний день, как показывает практика, даже при весьма крупных

финансовых вложениях невозможно обойти различные тендеры, конкурсы, где бурно расцветают нецивилизованные экономические хитрости в поставке именно отечественных инструментов.

При оформлении конкурсных заданий на поставку музыкальных инструментов какая-то незначительная деталь может привести к тому, что поставщик оказывается вправе предоставить аналог заказываемого инструмента, что равносильно приобретению ненужного товара или инструмента не того качества, которое хотелось бы заказчику.

Известны факты поставки, например, баянов «Юпитер» низкого качества изготовления. Здесь следует пояснить, что баяны подобной марки выпускают несколько фирм-мастерских, поэтому заказчики порой в технических заданиях для тендера не указывают мастерских-изготовителей или конкретные фирмы-изготовители, памятуя о том, что многотембровый баян «Юпитер» а priori может быть только высокого качества. Таким образом, рассчитывая на получение высококачественного инструмента, заказчик готов заплатить достаточно высокую цену, но за эти большие суммы присылается средней руки инструмент указанной марки, скажем так, «вторичных» недорогих фирм-изготовителей. Увы, заказчику подавать иск в суд бессмысленно, поскольку поставщик выполнил все требования заказа.

Более сложная ситуация обстоит со струнно-щипковыми инструментами. Хорошим сокрытием качества или его отсутствия вообще является использование таких понятий, как «инструмент высшей категории», «инструмент первой категории» и т.д., которые говорят о материалах, используемых для изготовления инструментов. Практически проверить наличие этих материалов в инструменте очень сложно, а порой и невозможно. Поэтому довольно часто поставляются инструменты из дешевых материалов, естественно, без указания мастера изготовителя, хотя заказчик без сомнения рассчитывает получить хороший, дорогой инструмент из высококачественных материалов. Известны многократные случаи поставок в оркестры, в учебные заведения инструментов поточного производства среднего качества и низкой себестоимости, как аналог заказанным дорогим инструментам.

Бороться с этим можно и нужно. Видится лишь один выход из сложившейся ситуации на рынке отечественных музыкальных инструментов, когда при заказе инструмента следует указывать фамилии именитых мастеров-изготовителей, которые дорожат своим репутацией, своей маркой и у которых можно всегда выяснить все детали об изготовлении того или иного инструмента. Кроме того, при заказе следует избегать ремарок о возможности поставки аналога. Только в этом случае можно получить инструменты необходимого качества.

В настоящей статье затронуты лишь некоторые проблемы, с которыми столкнулись многие русские оркестры в России, появившиеся в 1980 – 1990-е годы. Можно было их миновать или нет – сейчас уже неважно, важно то, что эти мешающие работе проблемы необходимо устранить, а ошибки исправить. Главное, нужно понять, что русский оркестр – такой же сложный творческий организм, как, например, симфонический оркестр, и требует точно такого же решения вопросов по всем направлениям деятельности концертного коллектива.

© В.Н. Шелепов, 2014

А.Ю. Белова,
архитектор
старший преподаватель кафедры «ИАИАР»
Академии архитектуры и искусства
Южного федерального университета
О.А.Иваненко
г.Ростов-на-Дону, Российская Федерация

ЗНАЧЕНИЕ ЛЕСТНИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ

Лестница является неотъемлемой частью архитектурного интерьера современных общественных зданий, частных домов и коттеджей. Этот привычный элемент не только выполняет практические функции, но и составляет важный компонент стиля отделки. Считается, что именно лестница стала едва ли не самым первым конструктивным элементом, созданным человеком. Еще на заре истории она имела важное сакральное значение, символизируя дорогу к небу, служа важным атрибутом правителей различных народов. В зданиях древней Руси лестницы располагались внутри толстых стен каменных домов. Эти лестницы несли исключительно утилитарное значение. Под влиянием европейских течений, где в эпоху поздней готики лестницы стали полноценным архитектурным элементом, и в России использованию лестниц в интерьере стали уделять большее внимание. Оформление лестниц стало важнейшим делом мастеров-архитекторов.

Сегодня присутствие лестницы в интерьере подчеркивает выбранное стилевое направление. И даже такое "смешение стилей" как эклектика позволяет использовать лестницу в качестве основного элемента. Это дает возможность создать собственный, продуманный стиль интерьера, точно соответствующий желаниям и характерам владельцев. Поэтому лестницу можно рассматривать как своеобразную визитную карточку хозяев дома.

Стиль лестницы — это сочетание конструкции, материала, отделки и цвета. Лестницы по стилям можно условно классифицировать на четыре стиля: нейтральный, классический, кантри и современный (в том числе — хай-тек).

Нейтральный стиль лестницы — универсальный. Ему свойственны естественные тона, спокойные формы, лаконичность конструкции. Лестницы, относящиеся к этому стилю, могут быть любой формы, и выполнены из различного материала. Но при этом главная характерная черта их — консервативность и сдержанность. Такая лестница призвана поддерживать любые детали интерьера, но естественно, она должна сочетаться с отделочными материалами дома.

Классический стиль характеризуется подчеркнутой строгостью и элегантностью форм, производит впечатление строгой величавости. Лестницы классического стиля могут быть выдержаны либо в консервативном минимализме, либо — в утонченном, сложном консерватизме, с использованием значительного числа архитектурных деталей: волют, украшений тетины, резьбы, росписей. Важное значение для такой лестницы, имеет мастерство ее исполнения: все может испортить грубость в работе. А индивидуальность решения, умноженная на мастерство исполнения способна произвести неизгладимое позитивное впечатление. Классическая лестница требует в интерьере помещения всевозможного декорирования, лепнины, деревянных панелей и т. п. Лестница может быть

широкой, с невысокими, удобными ступенями, а для ее отделки применяются натуральный и искусственный камень, кованный металл, ценные породы дерева.

Кантри — это так называемый “домашний” стиль, или еще его называют “под старину”. Он характеризуется национальной колоритностью, простотой и естественностью. Лестница, выполненная в стиле “кантри” создает романтическую атмосферу тепла и уюта, вызывает в памяти ассоциации с детскими сказками. Для изготовления такой лестницы могут служить грубо отесанный камень, керамические ступени с эффектом старины, дерево с эффектом мелких трещин или даже отесанные топором брусья. Изготавливается такая лестница вручную и, в конечном итоге, если делается профессионально, превращается в настоящее произведение искусства.

Современный стиль — это, образно говоря, современная интерпретация всех достижений. Стиль современной жизни. Для него характерно применение актуальных материалов и технологий, помноженное на творческую мысль архитектора. Для изготовления лестниц этого стиля могут применяться стекло и металл, керамика и камень, а также всевозможные ультрасовременные технологические новинки.

Хай-тековская лестница подойдет для интерьера в стиле минимализма или для дома, насыщенного современной атрибутикой и техникой.

Лестницы бывают наружные и внутренние. При строительстве дома вид и размеры их обычно предусматриваются проектом и оговариваются заказчиком вместе с архитектором. Наружная лестница может быть одна (основная) — ведущая к центральному входу в дом. А может быть еще и дополнительная (ведущая к запасному выходу). Впрочем, последняя может быть и не предусмотрена проектом. Внутренняя лестница в малоэтажном доме размещается либо в прихожей, либо в холле (коридоре), либо на веранде, либо в общей большой комнате.

По форме лестница может быть прямой, г-образной, п-образной, криволинейной, а также винтовой (ее называют еще иногда веерной). Выбор лестницы по форме зависит в первую очередь от общего решения жилого помещения, его размеров. Прямолinéйные и криволинейные лестницы удобны в больших домах, открытых интерьерных пространствах. На малых площадях удобны винтовые лестницы, хотя применимы они и в двух-трехэтажных домах. Обычно их используют в дополнение к основной лестнице, по которой ходят каждый день. Все большим спросом пользуются лестницы, занимающие минимум пространства, благодаря особой форме ступеней и специальной общей конструкции, самонесущие лестницы - больцевые (при видимой легкости больцевая лестница выдерживает одновременную нагрузку по 200 кг на каждую ступень), а также лестницы с преимущественным использованием стекла, что зрительно освобождает интерьер и создает впечатление абсолютной легкости и воздушности.

Лестницы могут быть изготовлены из самых разных материалов: бетона, металла, дерева (дуб, бук, ясень), натурального камня (гранит, мрамор), стекла (триплекс). Главное при этом — чтобы они отвечали условиям безопасности.

По конструкции лестницы классифицируются на монолитно-бетонные, на консолях и опорных столбах, на тетивах, на центральном косоуре, цельнодеревянные, самонесущие — больцевые, «гусиный шаг» — для экономии пространства.

Очень интересна лестница, вынесенная в отдельный объём (например — эркер) за пределы жилых помещений. Если эркер при этом имеет большую площадь остекления, то богато декорированная лестница, вынесенная на всеобщее обозрение, позволяет придать дому сходство с венецианским палаццо (прим. тип городского особняка, сложившийся в эпоху итальянского Возрождения).

Немаловажную роль играет — ограждение лестницы. Основное его предназначение — помогать удобному и безопасному перемещению человека в процессе подъема или спуска, служить ему дополнительной опорой и удерживать его при случайном падении. Но кроме основного, есть у ограждения и дополнительное предназначение — декоративное. Ограждение может быть металлическим, бетонным, деревянным, стеклянным и кованым. Но в последнее время при изготовлении лестничных ограждений материалы комбинируют. Например, опорные стойки могут быть выполнены из одного материала, а заполнение ограждения — из другого. Некоторые элементы ограждения могут представлять собой сочетание металла с высокопрочным стеклом или легкой витиеватой ковкой.

Весьма важное значение в лестничном оформлении играет освещение, параллельно обеспечивающее удобство ее эксплуатации. С его помощью можно подчеркнуть и усилить ее эстетический эффект и параллельно обеспечить удобство эксплуатации. На визуальный образ лестницы накладывают отпечаток как ее формы, вид и конструктивные особенности, так и отделка, которая придает изделию законченный вид и “вписывает” его в интерьер.

Лестница, решенная и выполненная оригинально, с использованием высококачественных материалов и художественной отделки, может стать подлинным украшением дома. Все это, попадая в руки мастера, превращается в грандиозные и грациозные геометрические формы, приобретает строгость, изящество, элегантность и воздушность. Безупречный интерьер можно определить только по безупречным деталям. Если в доме планируется установка лестницы, то создание интерьера лучше начинать именно с неё. Ведь являясь основным элементом дизайна, она позволит более ясно представить конечный вид помещения. Соответственно, выбор типа конструкции, стиля, формы и декоративной отделки лестницы во многом предопределяет интерьер будущего помещения.

В руках хорошего архитектора или дизайнера лестница служит мощнейшим средством организации пространства помещений, разделяя его на отдельные зоны, либо связывая между собой комнаты в единое целое.

©А.Ю.Белова,О.А.Иваненко,2014

И.А.Матвеева

студент 2 курса естественнонаучного факультета
Пензенский государственный университет

Н.С.Мендова

старший преподаватель кафедры «Педагогика»
Пензенский государственный университет
г. Пенза, Российская Федерация

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЕМЬЕ У УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА

Значение семьи для развития ребенка сложно переоценить. Однако и в России, и за рубежом в настоящее время, вслед за изменением функций семьи, снижается ее ценность. В то же время открываются профильные школы-интернаты, в которых дети, согласно представлению их родителей, должны получать качественное образование. Однако, как показывают исследования, закрытое образовательное учреждение бывает не в силах полностью заменить семью на пути социализации личности, пребывание в нем приводит к социальной изоляции и депривации учащихся [3, цит. по 1]. Ребенок оказывается лишен возможности вступления в личные отношения с людьми разных поколений, взглядов и убеждений, которые вместе решают бытовые вопросы; ограничен в возможности усвоения семейного социального опыта и семейных ролевых представлений, что в дальнейшем может провоцировать социальную дезадаптацию.

Целью нашего исследования явилось исследование представлений о семье учеников интерната. В исследовании принимали участие 14 учеников интерната «Губернского лицея-интерната для одаренных детей» (г. Пенза). Возраст учеников интерната составил 11-13 лет, выборку составили 8 мальчиков и 6 девочек. Исследование проводилось в марте 2014 года. Методами исследования выступили наблюдение, беседа и метод тестов (проективный тест «Рисунок семьи») [1, с. 92-113].

Нами были получены следующие результаты анализа состава изображенных членов семьи. Ребенок, переживающий эмоциональное благополучие в семье, как правило, рисует полную семью. Лишь у 42,86% испытуемых изображена полная семья. Эмоциональный конфликт, недовольство семейной ситуацией выявлено у 57,14% школьников, выражено это в представлениях рисунков, в которых:

- вообще не изображены люди, выявлено у 7,15% школьников;

- у 21,43% школьников изображены на связанные с семьей люди:

- у 14,29% школьников выражено на рисунке отступление от реального состава семьи (уменьшение). Дети уменьшают состав семьи, «забывают» нарисовать тех членов, которые им менее эмоционально привлекательны, с которыми сложилась конфликтные отношения. Не рисуя их, школьники как бы разряжают неприемлемую эмоциональную атмосферу в семье, избегают негативных эмоций;

- у 14,29% школьников наблюдается увеличение состава семьи, это связано с неудовлетворенными психологическими потребностями в семье. В данных рисунках включены посторонние люди и нарисованы домашние животные. За такими реакциями чаще всего кроются травматическое переживание, связанное с семьей; чувство отверженности, покинутости; аутизм; высокий уровень тревожности.

Графическое представление результатов исследования изображено на рисунке 1.

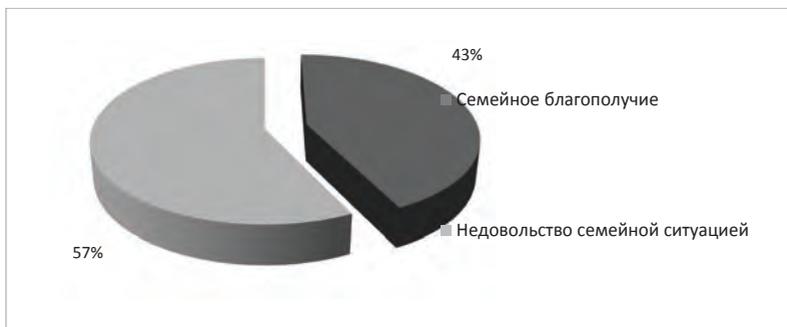


Рис. 1 – Результаты исследования удовлетворенности семейной ситуацией у учащихся интерната

Рассмотрим подробнее семейные отношения у учащихся интерната.

У 28,58% школьников выявлена благоприятная семейная ситуация, об этом говорит расположение членов семьи близко друг к другу, фигуры, повернутые лицом к зрителю или друг к другу.

У 28,58% школьников выявлены сверхтесные контакты, что может служить показателем высокой потребности школьника в эмоциональной близости; это отражается в том, что члены семьи располагаются вплотную друг к другу. На рисунках при этом часто не прорисовываются стремящиеся к контакту кисти рук, это говорит о том, что общение в семье, по-видимому, мало эмоционально насыщено. Сверхтесные контакты на отдельных рисунках наблюдаются у всех членов семьи, кроме ребенка (он изображен на большем расстоянии от остальных), школьник такие контакты видит между членами семьи, но сам в них не вступает, эмоциональные связи между родителями и ребенком ослаблены, ребенок ощущает свою изолированность от семьи. Также сверхтесные контакты проявляются в ограждении семьи рамкой, что несет дополнительное значение изолированности семьи от окружающего мира.

Нарушение эмоциональных контактов выявлено у 42,86 % учеников интерната. Это проявляется в подчеркнуто небрежном изображении всех членов семьи, во взаимной удаленности и разделенности, в отсутствии кого-либо из членов семьи. Также очень мало рисунков, где прорисовываются кисти рук, они либо не прорисовываются, либо прячутся за спину.

У 21,43% учеников интерната выявлены конфликтные отношения в семье. Проявляется в отсутствии одного члена семьи, с которым имеются конфликтные отношения, либо члены семьи заменяются другими людьми, либо людьми, не относящимися к семье. Проявляется также в изображении на рисунке «пустых» глаз.

У 14,29% учеников интерната выявлена агрессия в семейных отношениях. Проявляется через прорисовывание больших рук, частой штриховкой в изображении. На одном рисунке изображены полностью заштрихованные люди, что также говорит об агрессивности и напряженной эмоциональной атмосфере в семье.

Результаты исследования представления подростков о семейных отношениях отражены на рисунке 2.

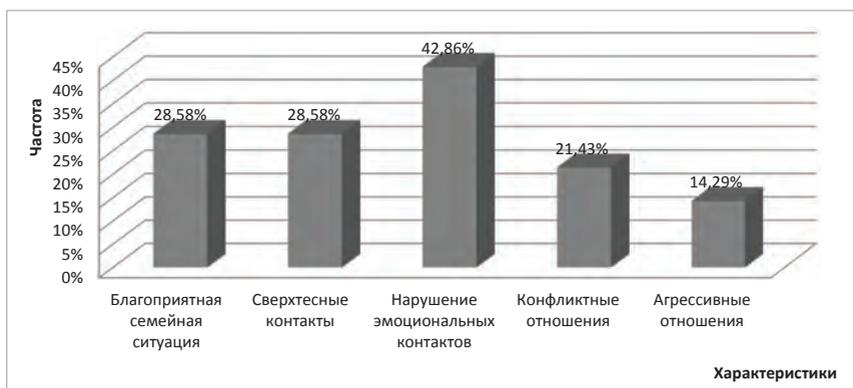


Рис.2 – Результаты исследования семейных отношений у учащихся интерната

На рисунках подростков также была выявлена тревожность как черта личности у 35,72% учеников интерната, это проявилось через использование штрихованных линий. У 14,29% выявлено стремление контролировать свою тревогу, это проявилось через эскизные линии. У 14,29% проявилась тревога на момент исследования, об этом говорят множественные линии.

Увеличенный размер рисунка был у 28,58% учеников интерната, что говорит о гиперактивности, а также тревоге на момент исследования. Уменьшенный размер рисунка был у 28,58% учеников интерната, что может свидетельствовать о низкой самооценке. У 14,29% учеников интерната размер рисунка варьировался, это может свидетельствовать об их эмоциональной лабильности.

Рассматривая расположение рисунка на листе, можно сказать, что у 21,43% учеников интерната рисунок смещен вверх, что может говорить о повышении самооценки, возможно, компенсаторном. У 14,29% учеников рисунок смещен вниз, что характеризует, напротив, низкую самооценку.

Анализируя тщательность и детализированность рисунков, можно отметить, что у 28,58% присутствует разнообразные детали в рисунке, что служит проявлением демонстративности данных школьников. Повышенная тщательность наблюдалась у 14,29% учеников, вероятно, тревожных. Малое количество деталей и схематичность выявлено у 50% учеников интерната, что говорит о низкой эмоциональности, негативизме и замкнутости. У 28,58% учеников интерната наблюдалась небрежность в рисунке как возможное проявление их низкой мотивации или конфликтного отношения к семье, отсутствия эмоциональной привязанности.

Таким образом, на основании исследования рисуночного теста «Рисунок семьи» можно сделать следующие выводы:

1. Большую часть выборки составили ученики интерната, недовольные своей эмоциональной обстановкой в семье.

2. Из нарушений внутрисемейных контактов были выявлены:

- сверхтесные контакты в семье,
- конфликты в семье,
- агрессия в семье,
- нарушение эмоциональных контактов с семьей.

Это объясняется именно тем, что школьники проводят большую часть времени в интернате, а не с семьей и, конечно же, это может исказить представление о семье, что, в

свою очередь, может быть причиной последующих затруднений в социальной адаптации и в построении отношений уже в собственной семье у выпускников интерната.

Список использованной литературы:

1. Алексеевкова Е.Г. Личность в условиях психической депривации. – Спб.: Питер, 2009.
2. Венгер А.Л. Психологические рисуночные тесты. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003.
3. Кондратьев М. Ю. Социальная психология закрытых образовательных учреждений. – СПб.: Питер, 2005.

© И.А. Матвеева, Н.С. Мендова, 2014

УДК 159.9

О.С. Самсонова, студентка 2 курса
Факультета математики, физики и информатики
Поволжская Государственная Социально-Гуманитарная Академия
Г. Самара, Российская Федерация
Научный руководитель: к.п.н., доц. **Л.А. Любушкина**

СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ВНУТРИ ГРУППЫ

Поступив в высшее учреждение, студенты сталкиваются с новыми формами и методами обучения, новыми эмоциональными переживаниями, у них меняется режим труда и отдыха, сна и питания.

Актуальность проблемы адаптации студентов к учебно-профессиональной деятельности обусловлена тем, что в период обучения в вузе закладываются основы профессионализма, формируется готовность и потребность к непрерывному самообразованию в изменяющихся условиях. В этой связи особенно важно, чтобы студенты активно включались в процесс овладения знаниями и способами их освоения, с начальных этапов обучения осознавали, что результаты учебно-профессиональной деятельности становятся подлинным достоянием личности [1, с. 331-336].

В связи с этим можно четко определить понятие «адаптация» как процесс приспособления студентов к новым условиям жизнедеятельности, новой социальной ситуации. Период острой адаптации падает на 1-2 курсы. Его продолжительность определяется индивидуальными особенностями студента, включающими способности, психические установки, материальную обеспеченность и, конечно, здоровье. Считается, что процесс адаптации завершается, как правило, к концу второго курса.

Проблема адаптации студентов изучалась достаточно серьезно как в психологической, так и в философской (В.Ю. Верещагин, Г.Д. Волков, Ю.В. Ган, А.Б. Георгиевский и др.) [2,3,4,5,6], социологической (А.Ш. Агабеков, Т.А. Стрижевская, В.И. Ноздря и др.) науках [7,8,9].

Современные исследователи изучили связь адаптации с саморегуляцией с различных точек зрения: с точки зрения ее формирования у разных возрастных категорий (Н.Ю. Елисеева, Г.И. Ефремова, Н.И. Королук, В.В. Кисова, С.В.Чернобровкина и др.), пути совершенствования саморегуляции (Е.А.Арсенко, В.Е. Карпов, Н.Н. Ожуг и др.) [10, 11, 12, 13, 14].

Адаптация личности студента к обучению обусловлена необходимостью отказа от привычного, преодолением адаптационных проблем и профессиональных затруднений. В этот период студентам важно именно окружение, в котором они находятся.

Мы провели психологическое исследование студентов трех групп 1 и 2 курса ПГСГА Факультета математики, физики и информатики (группы «И-11»- Прикладная информатика, «Ф-2»)-Физика и Информатика, «М-2»-Математика и Информатика) с целью выявления психологических особенностей адаптации студентов, уровня тревожности личности, диагностики самооценки психических состояний.



Нами были исследованы методики таких авторов, как: «Самооценка психических состояний» Г.Айзенка, «Диагностика общей самооценки личности» Г.Н. Казанцевой, тест «Шкала ситуативной тревожности» Ч.Д. Спилбергера и Ю.Л. Ханина, рисуночный тест «Несуществующее животное» А.Л. Венгера. Также мы разработали такие методики, как «Границы решительности студентов» и тест «Климат в коллективе».

Были получены следующие результаты:

1) Уровень тревожности



Рисунок 4.-И-11



Рисунок 5.-Ф-2

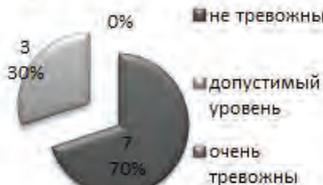


Рисунок 6.-М-2

Низкий уровень тревожности может послужить фактором недостаточно ответственного отношения студентов к учебе, средний - о допустимом уровне

переживаний, переживаний эмоционального дискомфорта, связанного с ожиданием неблагоприятия.

2) Уровень агрессивности в группе



Рисунок 7.-И-11



Рисунок 8.-Ф-2



Рисунок 9.-М-2

3) Уровень ригидности



Рисунок 10.-И-11



Рисунок 11.-Ф-2



Рисунок 12.-М-2

Результаты методики могут говорить об усталости студентов и психоэмоциональном напряжении на фоне высоких требований к их учебным способностям.

4) Уровень адаптивности



Рисунок-13, И-11

Рисунок-14, Ф-2

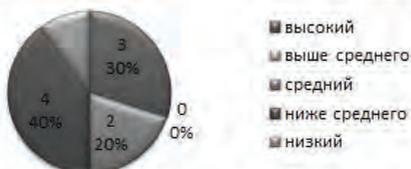


Рисунок-15, М-2

5) Рисуночный тест «Несуществующее животное»- респондентам предлагалось придумать и нарисовать несуществующее животное и назвать его несуществующим именем.



Рисунок 16

Тревожность наблюдается у 10% респондентов. На это указывают резко продавленные линии, прорисовки и «запачкивание» контура. Агрессия выявлена у 30% - это можно увидеть по прямым символам агрессии - когти, клювы, зубы. Наблюдается завышенная самооценка у 50% респондентов (рисунок расположен ближе к верхней линии вертикального поставленного листа). Адекватная самооценка выявлена у 10% исследуемых. Заниженная самооценка (рисунок в нижней части листа) - у 40%.

Итак, соединив все показатели опроса и теста «Несуществующее животное», мы выяснили, что существует взаимосвязь между социально-психологической адаптацией и тревожностью. Основываясь на полученных результатах можно сделать вывод - гипотеза о том, что у подростков с высоким уровнем личностной тревожности выражен низкий уровень показателей социально-психологической адаптации, подтвердилась полностью. Анализ результатов рисуночного теста подтвердил методики теоретического опроса по уровню тревожности, агрессивности, ригидности и адаптивности в группе. Как и предполагалось, на втором курсе студенты уже более адаптированы, чем на первом. Мы планируем продолжить свою работу и провести несколько часов с группами для обсуждения результатов исследования и проведения специальных игр, викторин и других мероприятий для сближения студентов в группе.

Список использованной литературы:

1. Селезнева, Н.А. К вопросу о социально-психологической адаптации студентов к условиям учебной работы в вузе / Н.А. Селезнева // Ученые записки Казанской государственной академии медицины им. Н.Э. Баумана. - 2010. - № 202. - С. 331-336.
2. Веретягина, Г.А. К проблеме изучения профессиональной адаптации молодых специалистов / Г.А. Веретягина // Социальная психология XXI столетия / под ред. В.В. Козлова. Ярославль, 2002. - Т.1. - С. 138-141.
3. Волжин, А.И., Субботин, Ю.К. Адаптация и компенсация -универсальный биологический механизм приспособления / А.И. Вол-жин, Ю.К. Субботин. -М.: Медицина, 1987. 176с.
4. Ганн, Ю.В. Проблемы социальной адаптации личности: автореф. канд. .философ, наук /Ю.В. Ганн. Свердловск, 1982. - 28с.
5. Георгиевский, А.Б. Философское содержание и функции теории адаптации: докт. философ. наук / А.Б. Георгиевский. Л.: Наука, 1974.-33с.
6. А.Н. Сукманюк. М., 2005. - С. 122-125.
7. Агабеков, А.Ш. Проблема профессиональной адаптации молодежи: Из опыта социологических исследований рабочих строительных организаций г. Москвы / А.Ш. Агабеков // Теория и методы социологических исследований. М., 1986. - С.97-117.
8. Федоров, В.Д. Развитие мотивов профессионального самоопределения личности в условиях вуза: канд. псих. наук / В.Д. Федоров. Киев, 1982. - 24с.
9. Ожуг, Н.Н. Развитие осознанной саморегуляции деятельности у стрелков-спортсменов высокой квалификации: канд. пед. наук / Н.Н. Ожуг. Краснодар, 2002.
10. Елисеева, Н.Ю. Формирование саморегуляции поведения старшеклассников: канд. псих. наук / Н.Ю. Елисеева. Н. Новгород, 1997.
11. Ефремова, Г.И. Формирование саморегуляции поведения у старших дошкольников с задержкой психического развития: канд. псих. наук / Г.И. Ефремова. Н. Новгород, 1997.
12. Лебедчук, П.В. Особенности формирования профессионального самосознания студентов педвуза: канд. псих. наук / П.В. Лебедчук. -М., 1995.
13. Анциферова, Л.И. Личность в трудных жизненных условиях: переосмысление, преобразование ситуаций и психологическая защита / Л.И. Анциферова // Психологический журнал. 1994. - Т. 15. - №1.1. С.3
14. Киселева, М.В. Исследование личности студента - необходимая составляющая мониторинга качества образования в вузе / М.В. Киселева // Актуальные проблемы высшего профессионального образования. Кострома: КГСХА, 2005. С. 147-148.

© О.С. Самсонова, 2014

АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Реформирование местного самоуправления не может быть осуществлено без качественного изменения кадрового состава муниципальной службы. Современный муниципальный служащий должен обладать наряду с профессиональной квалификацией высоким уровнем управленческой культуры.

В настоящее время, недостаточная изученность управленческой культуры муниципальных служащих, объясняется следующими причинами:

- сложностью выделения предмета изучения, обусловленным тесным переплетением социального, культурного, и управленческого компонентов в общественной жизни;

- особенностями современного этапа развития нашего общества, предпринимаемой попыткой реализации рыночного сценария управления на всех уровнях системы общественных отношений;

- новизной в отечественной практике социологического подхода к проблемам управления в целом и к управленческой культуре в частности [4, с. 141].

Анализ перспектив социологического изучения управленческой культуры показывает, что существует потребность в поиске инновационных или в новом рассмотрении уже существующих теоретических подходов и методологических инструментов, которые позволяют выявить комплекс присущих управленческой культуре характеристик и параметров [2, с. 61].

Таким образом, развитие управленческой культуры муниципальных служащих требует применения комплекса теоретических подходов, обеспечивающих получение разноплановых характеристик исследуемого явления.

В рамках системного подхода управленческая культура выступает как система, представляющая собой множество элементов различной природы, чья структура задает интегральные качества системы, являющейся в свою очередь, подсистемой системы более высокого порядка - профессиональной культуры (организационной культуры, национальной культуры) [1].

Реализация данного подхода в исследованиях управленческой культуры предполагает необходимость:

- 1) рассмотрения управленческой культуры как системы;
- 2) определения «границы» управленческой культуры и ее среды;
- 3) рассмотрения управленческой культуры как целенаправленной и многоцелевой системы, имеющей неоднородные внутренние и внешние цели;
- 4) рассмотрения управленческой культуры как полной системы с учетом ее элементов и структур;

5) изучения динамики управленческой культуры, что требует изучения, протекающих в самой культуре процессов саморегулирования, координации, смены ценностных установок, принятия решений и др. [6].

В современной науке синергетика (теория самоорганизации), является развитием системного подхода [8], и предполагает реализацию следующих методологических установок в изучении способов оптимизации управленческой культуры [1; 5]:

1) управленческая культура является сложной организованной системой и, как таковой, ей нельзя навязывать пути ее развития;

2) хаос может выступать как созидающее начало, играть конструктивную роль в функционировании управленческой культуры как системы, поскольку через хаос осуществляется связь разных уровней организации [8];

3) для управленческой культуры существует множественность путей развития. Предопределенность разветвления тех или иных процессов появляется на определенных стадиях эволюции с выбором пути в точках бифуркации. Настоящее состояние управленческой культуры порождается как с ее прошлым (историей), так и ее будущим (то есть формируется в соответствии с грядущим порядком) [1];

4) управленческая культура как сложное эволюционное целое собирается из частей. При этом образующееся целое является качественно иным по отношению к своим частям;

5) эффективное управление процессами управленческой культуры с целью их развития в желательном направлении и оптимизации есть вопрос не силы воздействия, а правильной топологической конфигурации, архитектуры воздействия на сложную систему (среду). При этом, «малые, но правильно организованные - резонансные - воздействия на сложные системы чрезвычайно эффективны» [5].

Таким образом, сущность управленческой культуры лежит в области органического единства и переплетения тех феноменов, к которым относится управленческое сознание с его общественно-историческими, психологическими и политическими элементами, и практических феноменов, к которым относятся все разновидности управленческой деятельности.

Применение синергетического подхода позволяет рассмотреть процесс развития управленческой культуры муниципальных служащих как целостную систему, взаимосвязанную с управлением муниципальным образованием и обеспечивающую комплексное изучение данного процесса.

Для осмысления сущности процесса развития управленческой культуры муниципальных служащих важными являются идеи акмеологического подхода, связанные с особенностью представления человека в акмеологии как субъекта совершенствования, как саморазвития, так и опосредованного акмеологическими технологиями; акмеологической сущностью управленческой культуры как уникальной способностью субъекта изменять различные способы собственной организации по отношению к объективно существующим.

Следовательно, процесс развития управленческой культуры специалиста с акмеологической точки зрения можно характеризовать как овладение субъектом все более эффективными способами управления и самоуправления в аспекте непрерывного лично-профессионального развития, что позволяет проектировать программы развития управленческой культуры на уровне самоменеджмента и социального менеджмента.

Технологически значимым выступает модеративный подход, который предполагает [9, с. 14]:

1) обучение взрослых как комплекс взаимосвязанных условий, методов и приемов организации совместной деятельности. Для такой деятельности характерна процессо-

ориентированная организация обучения, позволяющая включить участников в процесс выявления, осмысления и анализа затруднений в управленческой деятельности, поиск путей их разрешения, неформального осмысления и распространения опыта коллег, взаимного обучения на основе знаний и опыта участников;

2) личную ответственность каждого участника управленческого процесса за свои действия и достижение общего результата, развитие способности к самостоятельному решению проблем, к ведению дискуссий и переговоров, принятию ответственности за воплощение принятых решений, каждый участник вносит свои знания, умения, опыт в групповое содержание.

Методы модерации позволяют достаточно четко и в короткие сроки подобрать рациональные средства для решения конкретных задач, объединить участников, побудить к совместной выработке путей решения проблемы и подвести их к переносу найденного решения на практическую платформу [9, с. 14].

Исследование управленческой культуры не ограничивается рассмотренными выше научными подходами. Более подробный анализ теоретических подходов к проблеме управленческой культуры муниципальных служащих позволяет выделить следующие ее особенности [3; 7; 10]:

- с точки зрения гносеологии, управленческая культура рассматривается как познавательная деятельность, направленная на постижение закономерностей развития эволюции управленческой мысли;

- в свете аксиологии управленческая культура выступает своеобразной реализацией принципа взаимосвязи между нравственным ценностями и процессом их освоения;

- в педагогике и психологии управленческая культура представляет внутренне согласованную систему развития и становления ценностных качеств личности;

- с позиции социологии управленческая культура представляет собой тип управленческого сознания и управленческой деятельности, ориентированный на формирование отношений в области «человек-человек» в определенном отношении;

- институциональный подход ориентирует на изучение институтов, в рамках которых формируется и развивается управленческая культура;

- нормативно-ценностный подход предполагает выяснение значения управленческой культуры для организации и личности, ее оценку с точки зрения общего блага, справедливости, свободы, уважения человеческого достоинства и других ценностей;

- деятельностный подход рассматривает управленческую культуру как специфический вид живой и овеществленной деятельности, как циклический процесс, имеющий последовательные стадии, этапы

- с позиции компетентностного подхода ядром управленческой культуры являются знания, умения, навыки, составляющие управленческую компетентность, и позволяющие проводить оценку квалификации, профессионализма и трудового потенциала персонала организации.

Итак, изучение управленческой культуры муниципальных служащих как сложного и многоаспектного явления предполагает использование междисциплинарных подходов и необходимость комбинирования различных научных методов исследования.

Список использованной литературы:

1. Аксеновская Л.Н. Моделирование управленческого взаимодействия как метод оптимизации организационной культуры: дис. ... канд. психолог. наук. Санкт-Петербург, 1997.

2. Васьяков М.А. Теоретико-методологические подходы к анализу управленческой культуры // Россия реформирующаяся: Ежегодник - 2010. Выпуск 9. М.: Новый Хронограф, 2010.

3. Горюнова Т.М. Развитие управленческой культуры будущего педагога дошкольного образования: дис. ... канд. педагог. наук. Нижний Новгород, 2002

4. Данилов А.В. Управленческая культура руководителя в административно-командной системе (социологический анализ) // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2008. № 74 (1)

5. Князева Е.Н., Курдюмов С.П. Синергетика как новое мировидение: диалог с И. Пригожиным // Вопросы философии. 1992. № 12.

6. Мильнер Б.З., Евенко Л.И., Раппорт В.С. Системный подход к организации управления. М.: Экономика, 1983.

7. Нечепуренко Ю.С. Управление развитием профессиональной компетентности персонала в российских трудовых организациях (на примере Европейского региона России): автореф. дис. ... канд. социол. наук. М., 2007

8. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. М.: Прогресс, 1994.

9. Сергеева Л.Б. Развитие управленческой культуры руководителей структурных подразделений вуза: автореф. дис. ... канд. педагог. наук. Челябинск, 2011

10. Строилова А.Я. Управленческая культура руководителя как фактор формирования имиджа учреждения дополнительного образования детей: дис. ... канд. педагог. наук. Оренбург, 2007

© М.С. Начкебия, 2014

УДК 379.8

Н.А. Романова

студентка 1 курса направления бакалавриата

«Организация работы с молодёжью»

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

г. Владивосток, Российская Федерация

К.А. Романова

студентка 1 курса направления бакалавриата

«Организация работы с молодёжью»

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

г. Владивосток, Российская Федерация

Е.Ю. Кияшко

к.полит.н., доцент кафедры ГМУ

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

г. Владивосток, Российская Федерация

ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, В РАМКАХ ОТЯДНОЙ ПРОГРАММЫ (НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ, Г. ВЛАДИВОСТОКА)

Одним из приоритетных направлений современного российского государства является забота о детях. В основу организации воспитательной работы с детьми

и подростками положена пропаганда здорового образа жизни, распространение опыта работы по вопросам оздоровления и отдыха, ее методическое сопровождение. Экологические программы предназначены для воспитания экологической культуры детей и подростков и получения дополнительных знаний в области экологии.

Актуальность программы. Мы живём в эпоху становления постиндустриальной цивилизации, в обществе массового потребления, нас окружает много искусственных вещей, однако мало кто из нас задумывается, о том, что наша «культура массового потребления» является причиной техногенных катастроф, экологических рисков, загрязнения окружающей среды отходами. Мы не сможем представить себе масштаб этих проблем, читая только статьи, предупреждающие нас о грядущей катастрофе, чтобы ощутить масштаб трагедии, нам нужны наглядные доказательства. Пока мы сами не увидим собственными глазами, как погибает наша земля, да и собственно, мы вместе с ней, мы не поверим в грядущую экологическую катастрофу. А факты говорят сами за себя. Именно поэтому, каждый человек должен осознавать, что равнодушие и даже малейший вклад в решение экологических проблем, принесёт свою пользу и даст положительный результат.

Цель: привлечение детей к защите и сохранности окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Объект исследования: экологическое образование школьников.

Предмет исследования: изучение особенностей экологического образования школьников, в рамках отрядной программы детского лагеря.

Участники программы: подростки от 13 до 17 лет.

Формы и направления работы:

- проведение вводного анкетирования «Моё отношение к окружающей среде»;
 - проведение отрядного дела с демонстрацией социальных презентаций и видеороликов «Глобальные проблемы окружающей среды»;
 - разработка и раздача памяток по сбережению природных ресурсов;
 - акция «Собери и изучи мусор»;
 - исследование мусора и моделирование его дальнейшего применения;
 - приготовление и размещение раздаточного материала, о негативном влиянии мусора, на окружающую среду;
 - разработка детьми собственных проектов с отражением существующих проблем и путями их решения;
 - итоговое анкетирование «Изменилось ли моё отношение к окружающей среде?»;
 - реализация детьми собственных проектов;
 - исследование детьми экологических проблем на уровне своего региона, написание статьи по результатам исследования;
 - проведение конкурса среди участников смены, желающих принять участие, на лучшую статью и реализацию проекта.
- награждение победителей смены, принимавших участие в данном конкурсе, путёвками в детский лагерь на экологическую смену.

Методы исследования: презентация, видеоролики, метод-проектов и проектные технологии, организация исследовательской деятельности с получением новых знаний, методы диагностики (наблюдение, анкетирование, собеседование, проективные методики, мониторинг промежуточных и конечных результатов).

Психолого-педагогические основы программы смены – привлечь детей к созданию творческих и исследовательских проектов.

Частично программа реализовывалась в одном из образовательных центров г. Владивостока в 2014 году. В организационный период было проведено вводное анкетирование, в котором приняли участие 36 человек. Ожидаемый результат - выявление отношения детей к окружающей среде.

В таблице 1 представлены результаты анкетирования в процентах.

Задумываешься ли ты о состоянии нашей планеты?	А. Задумываюсь часто	Б. Буду задумываться, если что-нибудь случится!	В. Меня мало это волнует!	Г. Никогда не задумывался	
	55,7%	19,4%	16,6%	8,3%	
Твое влияние на природу?	А. Живу, как многие, ничего не делаю ни хорошего, ни плохого.	Б. Я помогаю бесппризорным животным.	В. Стараюсь не мусорить.	Г. Экономлю воду.	Д. Стараюсь беречь природу, но не всегда это получается!
	61,1%	36,1%	25,2%	13,7%	15,2%

На вопрос, «С какими экологическими проблемами тебе приходилось сталкиваться в своей жизни?», дети отвечали:

- загрязнение (воздуха, земли, воды) (78,1% участников);
- пожары (45,3% участников).

«На сколько процентов из ста, зависит твоё желание сохранять и беречь нашу землю?»

- от 10 до 50% (41,6% участников);
- от 50 до 95% (47,2% участников);
- от 95 до 100% (11,2% участников).

«Ты хочешь стать добровольцем по защите и охране окружающей среды?»

- да (66,6% участников);
- нет (11,1% участников);
- не думал(а) об этом (22,2% участников).

Далее проводилось отрядное дело «Берегите природу!». Отрядное дело проводилось в игровой форме, чтобы детям было легче воспринимать информацию. В ходе отрядного дела был разработан видеоролик и проект с отражением экологических проблем.

Выявленные особенности в ходе наблюдения: материал, который преподносился детям в устной форме, детьми никаким образом не воспринимался, дети слушали, быстро утомлялись, не вникали, были не заинтересованы.

Материал, преподносимый в *наглядной форме* (презентация, видеоролик), легко воспринимался детьми, дети были заинтересованы, увлечены, удивлены. Последовала оживлённая реакция, дети были обеспокоены, задавали много вопросов.

По итогам реализации отрядного дела было проведено анкетирование, которое показало эффективный результат, по сравнению с предыдущим анкетированием. Было замечено по ответам детей, как поменялось их отношение к природе, появился интерес к решению существующих экологических проблем. Также был замечен их недостаток знаний в области проблем связанных с экологией, дети указали много проблем, о которых они даже не догадывались. Отношение детей значительно изменилось, и на вопрос **«Ты готов стать добровольцем по защите и охране окружающей среды?»** дети стопроцентно ответили «да».

©Н.А. Романова ,К.А. Романова ,Е.Ю. Кияшко

**POSSIBLE ASPECTS OF OCCUPATIONAL AND PSYCHOLOGICAL
ADAPTATION OF THE MILITARY, DISCHARGED FROM MILITARY SERVICE
AND THEIR FAMILIES TO A NEW ACTIVITY LIFE CYCLE**

The dynamic changes in the field of defence put military personnel, discharged for one reason or another from service and their family members to serious tests. Transitioning from military to civilian environment within the conditions of their lifecycle results in significant changes affecting various aspects of life: place of work and residence, living conditions, subject of activities, social status, level of aims in their new life, prospects for further development, social circle, etc. What makes impression is that the foundations of all these changes lay mainly in psychological and personality changes of the specific person leaving their typical social environment and transitioning to unwanted one.

Research in this field is not quite popular and that provoked our scientific inquiries in order to discover factors, affecting the mental state of modern Bulgarian military, transitioning to reserves and their professional adaptation, corresponding to new conditions of life. It is also the objective of this article.

Research in this direction point us to manifestation of several major groups of factors that predetermine the mental state of a service person discharged from military service. These include: the present state of the national economy; willingness of civil society to „accept” military in transition to reserves and their family members; level of commitment (attitude) of the Ministry of Defense to this population category; implemented social policies on behalf of the Ministry of Labour and Social Policy concerning this risk group on the labour market.

Their manifestation results in several major problems, defined as follows:

- Problems resulting from radical change of the entire way of life: moving to a new place; deterioration of financial status; loss of home and uncertainty with respect to finding a home on the new place; problems with finding a job and need to adapt one’s way of life to new conditions;
- Problems, resulting from lack of guaranteed employment after discharge from military service, imperfections of vocational training and rehabilitation of military reserve, their job placement; insufficient practical implementation of privileges and rights of citizens, discharged from the Bulgarian Army;
- Problems resulting from the fact that many of the military carry on previously stereotyped actions before and after being discharged, related to expecting assistance from the state; a habit to rely on formalized social protection of military structure;
- Problems resulting from the unpreparedness to act in the conditions of the new economic situation within the country, loss of qualification by family members of military personnel; sustainably negative public image of discharged military in the opinion of employees of civil organizations employees;
- Problems resulting from the fact that military institutions on various levels (except for Military Districts) openly ignore the needs of military personnel, discharged from service; unwillingness on behalf of the Ministry of Defense to take part in resolving their problems after discharge, etc.;

Analysis shows that discharging from service leads to collapse of many hopes; loss of life and development perspectives for a significant part of the military personnel and members of their families. For people, who have devoted themselves to difficult military service from young age it is very hard to adapt to new conditions as a rule. Socio-psychological adaptation becomes a complex process for them. There occurs a necessity to pick up new social roles, to form new identity, allowing adequate self-perception, social environment, acquiring a new profession. Moreover, those difficulties accompany military personnel, discharged from service throughout the entire social adaptation process. They find it difficult to get on the right track in the world of civilian professions and sources of information, to compare their opportunities to the requirements to various types of labour, to find jobs and conclude employment contracts /to establish proper employment relations/.

As a result, people, able to make a worthy contribution to restructuring of society find themselves to be part of a socially unprotected category and constitute a risk group. Studies are indicative that up to 70% of the military reserve personnel experience serious difficulties when selecting a civilian profession /based on data, provided by the National Employment Agency /. Many of them remain unemployed for over a year. Besides finding a job for adequate entry to civilian life of discharged military personnel, they have to undertake a major and complex process of personal development: in many respects they need to change their concept of themselves; of their inner world and the surrounding world, to learn new behavioural strategies and tactics /new behavioural model/.

Discharged military personnel, unlike any other category of citizens need an adequate professional employment consultancy services on all matters, related to finding a job / employment services/, undergoing retraining /vocational rehabilitation/, adaptation to the employment market and a new workplace. Unfortunately this kind of training is not conducted in any of the military units and formations, neither in military district commands, based on residence, neither do public social services offer adequate program measures in this direction.

General and private technologies of social adaptation of military reservists and members of their families have been used for development and implementation of such projects within the Programme of Social Adaptation of Former Military Personnel. These include technologies of vocational orientation, psychological rehabilitation, socio-psychological rehabilitation, socio-pedagogical adaptation, attraction to small entrepreneurship, assistance to small entrepreneurship, finding a job, rehabilitation training and monitoring.

Major directions of psychological support are: psychological counselling, psychocorrection, vocational orientation and psychotherapy, applying a wide-range methodologies and taking into account personality uniqueness, their problems within the context of the living situation; of the psychological support of entrepreneurial activities of military reserves, CEOs and assistants in SMEs. Psychologists carry out psychodiagnostics individual psychological counselling and psychotherapy, group psychotherapy, professional counselling, professional psychological recruitment, socio-psychological trainings focusing on various aspects, primary medical diagnostics.

Gathered experience, approbated consultation methodologies, collected wide-range statistical information in the course of implementation of the Social Adaptation Programme allow summarizing the major outcomes from psychological diagnostics of social problems of military personnel discharged from service. On those grounds it is possible to determine the dominating aspects within the structure of the psychological problems of military reservists and the members of their families. More specifically those are: vocational orientation and seeking job, unwillingness to undertake responsibility for one's living situation, partial psychological deadaptation, family

conflicts, underdevelopment of communication skills, alcohol abuse, various addictions, adaptation neurotic reactions and neuroses.

The study of psychological problems of the researched category of military personnel and members of their families shows that discharge from military service is a painful moment for all family members. Major stressors for family members are: lack of jobs for spouses, lack of home, alcohol abuse by one of the spouses, financial difficulties, problems with children upbringing, divorce, lack of friends and relationships. As a result of these problems some of the most common psychological disorders in both children and adults are: apathies, depressions, fears, neuroses. Knowing these problems allows determination of the content of the socio-psychological support necessary to military personnel transferred to reserve.

Furthermore, an important aspect of the work in the psychological support field is the precise analyses of the entire prior experience and personal qualities of reservists, and taking a full account of them when seeking a proper job, or a vocational rehabilitation profile. Attention has been paid to the following characteristics of discharged military personnel: education level, vocational training profile, level of compliance of education with civilian work requirements, vocational qualities characteristics, and age.

Peacekeeping operations and special missions constitute a peculiar group of discharged military personnel. They usually have pronounced manifestations of posttraumatic stress disorder. The most common of them are: recurring vivid dreams and nightmares of combat situations, compulsive memories of psychotraumatic events, accompanied by traumatic experiences, sudden experiences, „reminiscent“ of psychotraumatic situations, increased irritability, and gratuitous outbursts of anger. Many of these people lose interest in social life. They show little activity in solving their own vital problems. They often show loss of ability to emphasize and loss of the need of spiritual intimacy with other people, including within their family life. The life experience of those people is unique and differs sharply from the experience of people, who have not taken part in such missions. Memories and shared past bring participants together and make them seek each other. Moreover, not only service-disabled veterans need psychological help, but also their closest circle- parents, wife, children.

Experience shows that even today those families do not belong within the categories of families with special needs of protection and socio-psychological support.

Activity approbation in this field allows drafting a summarized model of the method of work with former military personnel and their families.

In the course of implementation of the Programme of Social Adaptation of Former Military Personnel attention should be paid to the fact that discharged military personnel need psychological support at all stages of their transition to civilian activity. Implementation of comprehensive approach to this activity requires solving problems related to:

- timely preparation for discharging from service and transition to civilian activity;
- informing military reservists about the transition period regularities, about the peculiarities on the employment market and professional activity under civilian conditions, about what difficulties to expect;
- being psychologically ready for change of a professions and sustainability in critical situations;
- selection of a new profession, similar to prior activity;
- patterns in applying the simplest methods and ways to reduce mental strain and stress conditions;
- preparations of behavioural strategies and tactics on the employment market.

Experience shows that the greatest outcomes of psychological adaptation of military personnel is achieved by specialists, where systematic and planned work is implemented with a view of the specific character of transition stages of military reservists and the members of their families to the

new conditions of civilian life. For this reason, following the logic of our research to pay attention to those specific stages.

Preparation stage for discharge from military service.

The stage time framework coincides with the activities for preparation of military personnel for discharge. Rehabilitation and adaptation activities shall be carried out at the place of work and residence of the military personnel and their families. At this stage the activity is mainly focused on preparation for future discharge. Here it is important to help every serviceperson realize that leaving the army is a logical and natural step in their work experience. An important point is to reduce possible insult, to keep capability to objectively evaluate the situation. The goal of specialists at this point is to raise the awareness of military personnel of civilian activity, employment market, and their professional abilities. Training seminars are carried out in groups by psychologists and professional consultants. Reaching the necessary level of readiness for a change of the profession of the serviceperson to be discharged is an outcome of the activity carried out. It allows reducing excessive mental strain and aggression in subsequent adaptation stages.

Military personal being prepared for transition to reserves, as well as the members of their families, strongly need methodological and information material on various issues, concerning their behaviour in the stage of transition to new living and professional conditions.

Professional preparation stage.

Mental readiness for change of profession is a human condition, characterized by stage of formation of a number of personal qualities that influence the efficiency of vocational orientation, as well as with the presence of certain knowledge, habits and skills concerning professional activity. We are speaking not quite of readiness for successful work in one or another new profession, but for readiness for the process of reorientation as a specific activity, related to gathering of information about the employment market, studying one's abilities, acquiring new knowledge and working habits and searching for optimal workplace.

The purpose of the psychological support at this stage is to determine the degree of compliance of serviceperson's personal qualities with the requirements of the future specialty, ensuring rightness of choice of educational profile and facility. Psychodiagnostic activities of serviceperson's professional interests and skills are carried out, specific recommendations for purposeful development of mental qualities of professional importance for the future activity are drafted. As important is the provision of support in organization and solidification of new knowledge with the purpose of adaptation to the training process.

It is appropriate to carry out career orientation activities, allowing not to spend time and money in vain and to start training in selected profession. The most popular methods and forms of career orientation activities are:

- specially organized monitoring of people and career orientation interpretation of the outcome of their activity;
- carrying out career orientation consults (interview);
- use of tests and other psychodiagnostic methods for studying the interests, aptitudes, personal qualities and features of a serviceperson;
- implementing game and training methods and means for activation a career choice;
- use of special equipment and simulators for developing working habits and studying one's readiness to pick up new professional activities;
- dissemination of awareness literature, information about jobs on the regional employment market;
- studying professional graphic material on various specialties, on telecommunication networks resources.

In the initial stage of organization of provision of psychological support to former military personnel and the members of their families psychology specialists are given the task to overcome the standard error of overestimating the role of test methodologies in psychocorrectional work, to change adaptation activities with diagnostic ones. In order to avoid such a „distortion” of consultants’ activity, their attention should be pointed at: diagnostic procedures development, including the necessary and sufficient quantity of tests, to be used by specialists in the primary support stage; at training specialists in testing methodologies; at processing test material with computing equipment; at training psychologies in contemporary methods of provision of psychological support.

An important role in career orientation of military personnel is played by group forms of psychological work, such as training seminars that allow overcoming and reducing social construct influences, hampering adaptation; to reduce the relative rigidity, typical for them; to change one’s pessimistic idea of themselves and surrounding reality; to form an aspiration to actively participate in life within the new conditionc.

Such training seminars allow solving social and educational tasks, namely: to show possible directions of creative capabilities within the conditions of the new social medium; to confirm the compliance of basic professional habits to the needs of the future activity; to demonstrate one’s capabilities to keep their high social status in civilian life; to specify the fields of rational use of ones strengths and activity under the new conditions, etc.

Psychological assistance in the process of preparation is an important component of the social and psychological adaptation of military reservists, because it is focused on the formation of self – regulation and control on one’s behaviour, and contributes to formation of personal activity at the employment placement stage.

Employment placement stage.

At this stage support to military personnel consists of joint (together with the military) evaluation of their willingness to look for a job. In the course of the search for a job it is important for the military reservist to keep persistence and self-confidence, especially after several refusals for employment placement, to exclude unjustified transition from naïve optimism to total pessimism. They should be aware of their strengths and consistently to search for „their” job, and at the same time to be ready for temporary compromise when selecting a job, due to the situation on the employment market. Expert psychologists explain that searching for a job is also a job, and make military personnel aware of existing technologies for effective job search.

Stage of picking up the new activity.

At this stage it is necessary to show the serviceperson that finding a job does not mean that problems of entering civilian life has been solved. They are now facing a continuous and controversial process of picking up new duties and new system of relations within the civilian social environment, which is not constituted the same way as the military one. The transition to a new system of relations is always difficult and especially at mature age. Military personnel should be ready for serious difficulties on their way, often accompanied by change of a number of habits and strict self-control.

In this period psychologists and career orientation specialists help military reservists establish relationships with their colleagues and superiors, select proper behaviour and manner of interaction with people around, overcome difficulties, arising while picking up a new profession, not lose heart upon unsuccessful start. Their role is to help understand that under the conditions of market relations the willingness for changing jobs should be persistent.

Major goals /for evaluation / are:

- Evaluation of social self-confidence of military, taking part in combat activities;

- Identification of the range of problems that former military personnel face after leaving Armed forces (social, mental, domestic etc.);
- Analyses of the satisfaction of military personnel with their social status and the correlation with public opinion etc.;
- Evaluation of the degree of post-traumatic stress disorders, resulting from participation in military missions;
- Forecasting major approaches of work with them with respect to psychological and medico-psychological rehabilitation and social adaptation.

The purpose of such a project is establishing a comprehensive system of medical, psychological and social rehabilitation of military personnel transitioning to reserve. A rehabilitation actions system is established with their participation, in order to achieve psychical equilibrium recovery and recovery of the complex psychological reactions of military personnel, who have taken part in hostilities, in compliance with the requirements of the social environment. The system includes:

- Psychodiagnostics of current mental conditions;
- Recovery of mental activity;
- Recovery of individual and psychological characteristics;
- Strengthening psychological reactions and personal characteristics within the normal;
- Attraction of the person within the social interactions system, social activity development.

In the course of the practical work in psychodiagnostics and provision of psychological support one circumstance hampering the implementation of the project objectives and project tasks is the lack of understanding on behalf of many military of the fact that psychological support is necessary. The most common reason is due to fear to get psychiatric diagnosis, because many of them associate psychological support with psychiatric treatment. In this respect, it is useful to clarify the essence and nature of the psychological consequences of war, their logical nature at the subsequent adaptation stage and the nature and scope of the possible psychological support.

In this way as an important outcome, requiring respective corrective measures of subsequent social adaptation of military on active service, conclusions have been drawn, about the fact that post-traumatic disorders develop after returning to typical living situation after being in extreme environment. At this stage in particular very often there is additional psychological traumatizing and the typical so called normal conditions of peaceful life for many military, who have taken part in hostilities they become source of stress and negative psychological changes.

Explanation of the mentioned phenomenon shall be sought in the special characteristics of the social environment that military reservists face at the social adaptation phase, in particular if they have taken part in hostilities. The social environment itself turns into a major factor for the successful rehabilitation and vice-versa.

A person with military past, life experience out of the typical human experience, after returning to civilian life, remains alone with their problems. The natural human desire to share one experience or another with someone, the need for empathy remain unmet because according to their subjective opinion those experiences would not be fully perceived and understood.

The exclusion of military personnel transferred to reserve from the social interactions system in their social environment, i.e. destruction of the established group, of those relations that have been developed in the extreme environment, when those interactions mean more than all other values in life, has a psychogenic character and when combined with other factors results in social and psychological personality deadaptation.

The feeling of meaninglessness and uselessness of all experiences while on service, at war, during combat, the guilt, because they have survived are factors determined by social opinion and attitude towards the objectives, tasks and balance of the specific armed conflict.

The family situation when loved ones are often subject to traumatic stress and need psychological support and rehabilitation, continuous expectation of the worst to happen with a loved one at war naturally causes specific mental changes.

The implementation of social adaptation comprehensive model for former military personnel and members of their families is done following various directions, one of which is their pre-qualification in specific professions as required by the region of residence. This direction becomes dominant in the social adaptation system of the Bulgarian army.

This means that the serviceperson might need to undergo training in civilian occupational specialties:

- During service, before transfer to reserve or resignation;
- Before discharge from military service- upon pre-qualification at a specialized training centre;
- Several years before discharge – extramural or distance course at a university;
- After discharge from military service and moving to a permanent residence, before job placement;
- After job placement at a company depending on their professional qualification at industry and other vocational training centres or on job site.

Special courses shall be developed, module courses should be implemented and specialized training centres should be established, etc for implementation of educational programmes for pre-qualification and raising the qualification of military reservists and members of their families. The process of prequalification of former military personnel shall be continuously perfected in accordance with the requirements of the Bulgarian army.

In conclusion the studied activity could be evaluated in general as significant, meaningful, and important but not a priority within the social adaptation system of former military and members of their families. Studying this course of work and the experience in other states shows that pre-qualification is important, but only one element of the adaptation process, that if former military obtain new profession it will not solve their problems. Moreover even the current system for their pre-qualification is not free of significant drawbacks.

The major disadvantage of such an approach is in the fact that the requirement of the known didactic principle – for individual and group approach has not been implemented. This approach does not suppose differences in professional pre-qualification of former military physician, military financier, military teacher of humanities and some other categories of officers for whom such training is unnecessary as a rule.

Also, existing analyses shows that interest of every civilian educational institution to problems of pre-qualification of former military personnel consists mainly in raising funds for organizing pre-qualification of all population categories. Problems of adaptation to new conditions of life, job placement with maximum benefit for regional development are not related to educational institutions, because those functions are not typical to the latter.

Therefore, knowing psychological and professional aspects of former military personnel adaptation and their families without claiming to know them in full is the foundation for establishing a social adaptation methodology, reflecting the aspect herein studied and reaching a life balance by the studied category in compliance with the new conditions of life.

References

1. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Social and Educational Conditions for Adaptation of Former Military Personnel and Their Family Member, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

2. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Theoretical Study on a Pilot Implementation of a Working Model of the Process of Social Adaptation Former Military Personnel and Their Families in Bulgaria, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

3. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A new approach to social adaptation of soldiers crossed into stock and their families, The 20th International Scientific Conference, The Knowledge- Based Organization, Sibiu, Romania, 2014.

4. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A New View on Social Adaptation of the Military, Discharged from Military Service, International Scientific Conference „Economics and Management- 2014 (ICEM-2014), Riga, Latvia.

5. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, An Attempt at Theoretical Study of the Implementation of a Working Model of Social Adaptation of Servicemen Released from the Army, 12th International Conference Information Technologies and Management 2014, Information Systems Management Institute, Riga, Latvia.

6. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, Implementation of a Working Model for the Process of Social Adaptation of Former Military Personnel and their Families, 12th International Conference Information Technologies and Management 2014, Information Systems Management Institute, Riga, Latvia.

© Терзиев В. К., 2014

УДК 355

V. K. Terziev

University of Agribusiness
and Rural Development
Plovdiv, Bulgaria

REALITIES OF IMPLEMENTING THE SOCIAL ADAPTATION PROCESS OF MILITARY PERSONNEL, DISCHARGED FORM SERVICE IN BULGARIA

The problem of social adaptation of military personnel, discharged from service and the members of their families in the recent years in dynamically changing security environment gives rise to multiple questions in the public space. Since the 1990s and the first decade of the new century the military defence system has been marked by a series of reforms, transformations, organizational and structural changes resulting in a numerous “army” of discharged military personnel. A great number of them and the members of their families live in uncertainty, stress, deprived of basic human values. And although they have high specific qualifications a part of them run into the “army” of the unemployed, and another part deal with underpaid activities that do not require specific qualification. This fact by itself provokes the problem of their social adaptation. There is an impression in the community that after leaving Bulgarian army and the armed forces military personnel (reservists) are thrown “overboard” without any social activity for their adaptation to the new social status or, if there is any, it is too formal and without any significant outcomes. While searching if social adaptation of military in transition to reserve and their families is a myth or reality we focus our scientific research aimed at studying the interactions between various structures and authorities – state, public, nongovernmental, working for the social adaptation of former military personnel and their families within the civil society we take out leading indicators of social and educational characteristics on various levels and propose a comprehensive social adaptation model.

Aspects of interaction between the structures and authorities dealing with social adaptation of former military personnel and their families

Starting point for our research is defining social adaptation as a process, involving state, public organizations and NGOs, and business structures, as well as the former military personnel and their families. The definition itself tells us that the active cooperation with specialists in specific services, defines the individual profile of inclusion of former military personnel, together with their families in the civilian environment, taking into consideration developing economic processes in their region and activity of contemporary civil society.

Social work with former military personnel and their families in the course of their social adaptation to civilian environment includes a pedagogical component by itself. Its contents are formed by the focus of socio-pedagogical activity on activating adaptation potential of a former serviceperson aiming at maximum implementation of their knowledge, habits, skills and experience within the new social conditions while keeping their previous social status. Socio-pedagogical activity is implemented in the course of social education of discharged serviceperson and their inclusion in new social environment and in the course of restructuring their micro social medium. This supposes implementation of a comprehensive social adaptation model, allowing unity and interrelation of objects, subjects, principles and guidelines of social adaptation of former military personnel and their family members, its general and specific technologies, conditions, determining adaptation potential of former military (together with their families) as well as the potential of the social medium they are forced to enter.

A necessary prerequisite for successful organization of the said process is the personal participation of military reservists at the initial stage of their social adaptation.

In other words social adaptation of former military and their families should be reviewed as a multifold process, implemented at various levels (conceptual and political, public and civil, regulative and legal, day-to-day and practical). Major activities related to this process are:

- Forecasting possible changes in social self-confidence and status of major social groups, an important place among which is given to former military and their family members;
- Setting objectives of military and social work with them on behalf of state institutions, as well as on behalf of public and nongovernmental organizations;
- Finding the balance between social needs of military reservists and their family members and the economic capabilities of the state and society in the transitional stage of their development;
- Forming an image of former military personnel of highly qualified specialists and getting them the respective attitude on behalf of society, etc.

The implementation of the mentioned activities requires definition of major indicators of their socio-pedagogical characteristics. These include:

- Status of military reservists and their family members as a respectively separate group, requiring more attention on behalf of the state and society;
- The correlation between the type of attitude to that group on behalf of the state and society;
- Availability of mechanisms for studying its social condition and practical work with every individual after discharge from the Bulgarian Army (including their family members) etc.

The conceptual and political level of socio-pedagogical set of types and fields of actions for solving social problems of military reservists and their family members presupposes the elaboration of social policy with respect to the mentioned population group, which is at risk when placed on the employment.

In this case social policy is defined as a specific activity carried out by state authorities in particular and by society in general for satisfying quality of life needs of citizens, discharged from military service and their family members.

Leading indicators for the socio-pedagogical characteristics at this level are:

- Degree of importance of the intellectual and physical potential of discharged military personnel and their family members for the state and society;
- Level of preparedness of state institutions to implement social policy priorities, for purposeful and systematic social work with specific categories of military personnel ;
- Level of preparedness of state institutions for social work with military reservists and their family members (at all levels of the socio-pedagogical set) etc.

The public and civil level requires participation of nongovernmental, public organizations (parties, social movements, foundations, various associations, groups, etc.) and business entities in the implementation of social policy concerning military reservists and their family. In terms of their statutory objectives or business interests these civil society representatives are capable not only to influence the priorities of social work with military and their family members, set by state representatives, but also to put serious effort in development and operation of the social infrastructure necessary for the implementation of the mentioned social policy

Some of those problems are generally included in various concepts for social protection of discharged military personnel and their families.

Leading indicators for the socio-pedagogical characteristics at this level are:

- Availability and degree of development of NGOs operating in the field of social work with former military and their families;
- Degree of practically feasible orientation of public and civil organizations towards social work with former military and their families within the framework of other activity objectives;
- Degree of collaboration of those organizations with state institutions and business entities in social work with this population category;
- Level of financial potential and duration of operation of that potential in one or another public organization or civil association with a socio-military focus, etc.

The regulative and legal level for addressing those issues includes provision of socio-legal protection of military reservists and their families. Socio-legal protection is defined as a system of social guarantees (and activities aimed at their development, legitimation and implementation), providing minimal sufficient living conditions, advantages and privileges of various categories former military personnel and their families. These social guarantees constitute a part of the general Social Law in the country, which could be related to the Social Security Code, Social Assistance Act, Employment Promotion Act, etc. The resulting leading indicators for the socio-pedagogical characteristics at this level are:

- Level of coverage of the social problems of former military and their families during their transition from military social medium and integration in civilian life in legislative documents and regulations;
- Quality of elaborated legislative documents and regulations in the field of social rights and guarantees provision of former military personnel and their families;
- Degree of practical implementation of Social Law regulations by state institutions at various levels (at national, regional level,- military district commands and district level) with respect to discharged military personnel and their families, etc.

Day-to-day and practical level of addressing social problems of former military personnel and their families suggests designing a separate system for social work with former military personnel and their families as well as one integrated within the structure of the general population social protection system.

Where social work with military reservists and their families is seen as:

- Social policy implementation mechanism on behalf of the state and society with respect to a specific population category;

- Approaches for integration of former military personnel and their families in the civil society;
- Means for the implementation of socio-legal protection of the specific population category;
- Conditions for the provision of social partnership and social security within society;
- Tool for addressing day-to-day social problems of military reservists and their families, where they reside etc.

Without developing the socio-pedagogical set infrastructure on a day-to-day practical basis, the types and fields of actions, and social priorities remain intentional; laws and regulations remain just rules, put on paper. This is one of the reasons for the low efficiency of the activity undertaken by state institutions in implementation of social legislation in the field of social protection of military reservists and their families.

Requirements for the implementation of such programmes and projects:

- Availability of corresponding infrastructure and quality of activity of institutions, specialized in social work with military reservists and their families;
- Professional competence level of social workers in state institutions, focused on families of military reservists;
- Level of coverage of the needs of certain population category representatives (medical, retirement, spa, cultural, educational sports and other needs) etc.

Analyses of scientific and other specialized literature, including various studies and monographs and papers from recent years show that a significant number of specialists keep on focusing on separate sections of the socio-pedagogical set of types and fields of work with former military personnel and their families.

For example, a number of researchers point out that the most important factors for the quality of the socio-military work in general and for the social reintegration of military reservists (and their families) as part of the armed forces of the Republic of Bulgaria are: successful military reform, leading the army towards a new functional quality, based on new legislation priorities and NATO membership; significant humanistic changes in military social medium and military education system; effective functioning of the system for forming orientation values in military personnel, corresponding to the qualities of the serviceperson and citizen of their country; improving their living standard; ensuring the social justice principle upon solving problems of formal and private character, etc.

A significant part of researchers and social workers claim that the foundations of the social adaptation of discharged military personnel and their families lay in the legal groundwork of this process. According to them the state should provide the particular population categories not only with and acceptable living standard but should also compensate them for limited rights while on military service. State social policy in the field of law in particular guarantees discharged military personnel and their families the respective civilian living conditions.

In our opinion there is a basic contradiction here. Its essence is in the fact that on the one hand the state provides regulative framework for transferring military personnel from military social medium to civilian. On the other hand we have the social protection activities implemented by the state for this category of violations of its own social regulations. Experience shows that state institutions at various levels do not implement adopted laws and regulations and rights of this population category remain unrealized. In order to prevent this situation they include mechanisms, constituting social protection processes.

The described contradiction is the source of the term “social protection”, and its content is limited to the establishment of a new regulation system for stabilization of society, aimed at minimizing social contradictions, resulting from the legal and economic status of various population groups. State grants social protection to its citizens from risk situations in normal life

such as: disease, unemployment, death of household head, old age, and disability. Social protection is a combination of social and legal guarantees providing every member of society with an opportunity to exercise their most important socio-economic rights, including right to a living standard, necessary for normal reproduction.

Thus, experience analyses of transition of military personnel from military social medium to civilian shows that nowadays such guarantees are fully sufficient, i.e. at regulative and legal level such a transition would not have to cause social problems to the family of the former military. The presence of such problems on a day-to-day and practical level requires social protection. The mentioned contradiction- between the declarative nature of the regulative and legal framework of the social needs of military reservists and their families and the actual level of implementation of the regulations and of meeting the needs of this population category lays in the foundation of understanding social adaptation problems of discharged military personnel and their families.

Recognizing underdevelopment of mechanisms for meeting the needs of this population category at the stage of transition to the civil social medium, many researchers focus their efforts on searching for conditions to optimize the process of reintegration of the military reservists. Limited opportunities to influence the processes happening at the conceptual and political, public and civil, regulative and legal level of the socio-pedagogical set- the types and fields of social adaptation action for military reservists objectively determine the attention, paid to the psychological problems of this process. Several studies of problems, related to socio-psychological support; socio-psychological adaptation of military reservists; their socialization as a socio-psychological issue; psychological support to their families; their socio-psychological rehabilitation; socio-psychological support to them and their families; psychological and pedagogical foundation of social work with them, etc. have been done in this direction.

Social work with a certain population category does not only implement the social guarantees system, ensuring minimum level living conditions. Such one-sided understanding deforms its essence and results to limiting its potential and represents military reservists and their families as users in social crisis.

Socio-pedagogical modelling of the transition processes of discharged military personnel and their families from military to civilian social medium allows defining more accurately the content of the processes taking place in the socio-pedagogical set of types and fields of actions with a certain population category.

Social work is called to satisfy social needs of representatives of specific population groups such as discharged military personnel and their families. Their social needs may differ. Meeting those needs that guarantee minimum and sufficient living conditions is part of the *social protection*. Violating those conditions threatens the life of the people and the functioning of human organism in the social medium.

The regular meeting of the social needs of people in social crisis refers to their *social support*. When military reservists and their families get into social crisis situations during the process of transition from army status to civilian status they need such support.

The implementation of the statutory guarantees for meeting the social needs of a wide range of persons, entitled to it refers to their *social security*. This process and type of activity is typical where there are such guarantees for every military reservist and their family.

Meeting their social needs by rendering specific social services may be characterized as *social servicing or social support*.

Therefore socio-military work is a broad term for the socio-pedagogical set of various types and fields of action by various subjects for meeting the social needs of its customers, implemented on conceptual and political, regulative and legal and on practical level. On each level it provides:

- Theoretical development and scientific justification of problems, i.e. the elaboration of a *theory* on socio-military work a part of which is the theory on social work with military reservists and their families

- Guaranteeing the functioning of educational institutions for socio-military work (training social workers to become specialists on specific professional activity i.e. development of socio-military work as *an academic set* ;

- Implementation of objectives and tasks of practical social work with discharged military personnel and their families, i.e. socio-military work as *good practices*.

Social work with discharged military and members of their families is a dynamically developing set (in perspective as a system) of types and fields of action (professional and non-professional, formal and voluntary) and their essence is in meeting various social needs of discharged military personnel and their families, arising in the course of their interaction with the social environment, with the specific social medium they live in during the period of transition from military service to civilian life. By nature socio-military work is one of active transformation, which objectively determines the needs of this population category during the period of transition, i.e. in the period of **social adaptation**. The specifics of this process are determined by the differences of the social military environment and medium on the one hand and the civil social environment and medium on the other.

Social environment- these are the new living conditions, surrounding military reservists and their families in the civil social medium. Social macroenvironment includes all surrounding, social, material, and spiritual conditions of life, formation and activity. Social microenvironment is the immediate social surrounding of military reservists (family, next-door neighbours, colleagues, reference and other micro groups, etc.) with significant influence on their activity, behaviour and communication, and on their interactions in general.

Civil social medium is the social space of living of military reservists and their families; their sustainable social community, united by the place and by the new living conditions, determined the specifics of civil employment and life.

Clients /users/ of socio-military work are as a rule representatives of three specific groups:

The first group are military personnel (officers, sergeants, soldiers and seamen). That part of the socio-military work that targets that group of users is called **social work with military personnel**. Its major characteristics are:

- It is carried out at the place of military service (and place of residence of military personnel), i.e. at the barracks, headquarters range, vessel, commanding center, etc. ;

- Specialists in the field of psychology, sociology, cultural activity organization, etc. are trained to work with military personnel;

- Social work (in its variety) is part of their functional duties;

- The physical infrastructure for this type of social work depends on the resources of the military organization, where it is being carries out.

The second group of users of socio-military work are the families of discharged military personnel. The combination of the types of activity, aimed at meeting their social needs gives an idea of the **social work with the families of discharged military personnel**. This part of users shall be a priority for socio-military work in connection with the fact that families as units of the civil society are the foundation of the reproduction of the nation. In the first days of life of children their family determines the attitude to surrounding world, other people towards oneself. It is where the respective cultural medium is formed. The priority of socio-military work for this part of users is set by the significance of family for officers, sergeants, sergeant-majors including after their discharge from service, as well as by the role family plays for them when on service and in civilian life.

Major characteristics of work with families of military personnel:

- It is carried out based on the places of residence of military personnel: in military garrisons, polygons, bases;
- Its organization is practically not determined by regulative documents and is not part of the functional duties of officials (with the exception of experts specializing in work with military personnel families);
- Material recourses and staffing for this type of activity are practically missing;
- Social work with family members of discharged military personnel has not been developed, although they are also part of the users.

The third part of users of socio-military work are military reservists themselves. The combination of activities aimed at meeting their social needs is defined as **social work with discharged military personnel**. It is appropriate to carry out this type of work in the place of residence of military reservist. It is assigned to nongovernmental civil structures (with significant limitations) and is not part of the duties of military officials (with the exception of military district commands). It in fact does not have its own resources and staff. There is no regulative legislation at all. These clients of socio-military work may rely only on civil social services – Employment Agency Directorate and Social Assistance Directorate /as they do not even consider them to be their clients /. Social needs of former military personnel are partially met at the account of military social recreation and rehabilitation structures (military hospitals, spa centres, resorts, preventative clinics, polyclinics, etc.)

Various studies of problems of the period of transition from military to civilian life show that the composition of the users of socio-military work varies a lot. Furthermore clients of socio-military work are civilian staff of military formations, headquarters and commands of polygons and military bases (before their dismissal). Users might be not only individuals but also various social groups such as: a group of several families; associations, foundations, public movements, etc. The fact that the specifics of their group social needs, undoubtedly determine the specifics of directions, fields of actions and capabilities of socio-military work should be taken into.

There is an impression that *the object of social work with discharged military personnel and their families* is a specific individual, who :

- For various reason is finalizing legal relations with one or another military structure;
- Is in transition from life in military social medium to civilian social medium;
- Is forced to change the type, field and contents of their activity in a situation where there is no employment in the civilian social medium;
- Significantly changes their status , while trying to keep it;
- Whose family economic status worsens, etc.

The transitional period for military reservists and their families from military social medium to civilian one takes different time in every specific case. Every individual in transition passes through several *stages*:

Stage one- preparatory: it is characterized with the psychological adjustment of military personnel still on service in discharge procedure and in search for a new job and a place to live.

Discharged military personnel and their families living in the place of service during their transition period more easily adapt to civilian social medium conditions with respect to insignificant changes in living. But after finalization of adaptation period the conditions of the military social medium remain a factor that additionally complicates these people's lives.

There are no timely preliminary job placement options at future places of residence of military personnel subject to discharge and their families.

Sage two is the stage of **entering** the civilian social medium, characterized by psychological orientation of former military personnel and finding out more about living conditions in the new medium.

Stage two is the stage of **getting used to** the status of being full members of the civilian social medium, characterized by psychological learning and accepting new living conditions on behalf of military reservists.

Stage four is the stage of **development** of discharged military personnel in civilian medium, characterised by psychological activation for changing the living condition within the civilian social medium.

The correlation and co-dependency of those stages characterize the transition period of military personnel towards civilian status, which we call **social adaptation**.

Consequently, social work with military reservists and their families is a practical activity, carried out by the respective institutions and organizations, as well as by the respective individuals, ensuring their connection with the civilian social medium, and the new environment. This work, in its essence is personal help to individuals for their integration in civilian social medium. In some cases stage one and two may coincide, if the military personnel to be discharged from service (upon termination of legal relations with the military organization) already have jobs at civilian organization, without necessarily changing their place of residence.

Major goal of social work with military reservists and their families is harmonization of their interactions with the new (civilian) social environment, with the specific social medium.

Thus, priorities of social work during the transition period- the period of social adaptation of discharged personnel are (ranked): social protection (highest degree); social support (second degree); social security (third degree); social servicing or assistance (fourth degree).

After finalization of the social adaptation period of discharged military personnel and their families the content of social work with them is changed and social servicing and social security are ranked higher. Social protection and support of the specified population category in these conditions is only necessary in situations of social risk, abnormalities in life (unsuccessful period of social adaptations, alcohol abuse, substance abuse, disability, unemployment, etc.).

Social work with military reservist in the adaptation period addresses a number of *tasks*. In the first place there is the organisation and implementation of purposeful actions, targeted at individuals aiming at their socialization in civilian environment, ensuring their entering and getting used to the specific civilian social medium and its development. This task predetermines the need for social workers with various profiles, specialized in inclusion of individuals in the social medium.

In the second place it is the task to improve the social environment (and of course, the specific social medium) in favour of the people. Applied to the social adaptation of the military reservist and to the members of their family, this task is implemented through the formation of a positive image of the military personnel discharged from military service, such as stimulating the interest of the employers to employ this category of the population, development of their motivation for qualification improvement or professional retraining, creation of public or NGOs of military reservists, etc. This task also determines the need for special training of social workers specializing in the restructuring of social relations in the society.

In the third place it is the task for optimization of the interaction of the military reservists and the members of their family and the new civil social environment of one or another specific social medium. It determines the need for training of social workers with special skills and knowledge specializing in the harmonization of the interaction of the customer with the social environment.

Thus, the content, purpose and tasks of the social work with former servicepersons and their families reflect its pedagogical orientation which is typical namely for the experience gained in the development of social work as a whole. The pedagogical component of the social work with the

specified group of the population determines the need for the formation of two types of experts: social educators and social workers, among which there are both similarities and significant differences.

The content of the processes of social adaptation of military reservists and the members of their families and the issues, associated with the social work with them predetermine as insufficient the practice to receive only social (socio-psychological, socio-legal, socio-economic, etc.) protection and realization of various types of social support (educational, medical, consumer, psychological, etc.). This is the administrative approach, leading to waste of efforts and resources, to duplicating of efforts of specialists of different profile and bringing about the common person, in their regular condition, to be considered outside the frame of clients of social work, and its offices to start their work only when the person goes into the category of the risk group of troubled individuals.

The essence of the social work with servicepersons, discharged from military service, and the members of their families during the transition period lies in the social adaptation of this category of the population to the new conditions of life in a civil environment, in a specific social medium, which is implemented in the following stages: preparation, entry, adaptation and development. The successful result of the social adaptation of a specific serviceperson lies in the psychological acceptance of the new conditions of life, in retaining and developing of their social status and finding a job that provides the corresponding to this status material living conditions for their family.

Such understanding of the social work with military reservists and the members of their families determines the logic of the further research, the essence of which consists of:

- analysis of the development history of the social work with the specified category of the population;
- identification of the contradictions, disadvantages and difficulties, as well as the objective and subjective errors in its development;
- development of experimental model for social adaptation of servicepersons, discharged from military service and the members of their families, in accordance with the understanding of it as a socio-pedagogical phenomenon.

References

1. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Social and Educational Conditions for Adaptation of Former Military Personnel and Their Family Member, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

2. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Theoretical Study on a Pilot Implementation of a Working Model of the Process of Social Adaptation Former Military Personnel and Their Families in Bulgaria, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

3. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A new approach to social adaptation of soldiers crossed into stock and their families, The 20th International Scientific Conference, The Knowledge- Based Organization, Sibiu, Romania, 2014.

4. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A New View on Social Adaptation of the Military, Discharged from Military Service, International Scientific Conference „Economics and Management- 2014 (ICEM-2014), Riga, Latvia.

5. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, An Attempt at Theoretical Study of the Implementation of a Working Model of Social Adaptation of Servicemen Released from the Army, 12th International Conference Information Technologies and Management 2014, Information Systems Management Institute, Riga, Latvia.

6. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, Implementation of a Working Model for the Process of Social Adaptation of Former Military Personnel and their Families, 12th International Conference

УДК 355

V. K. Terziev
University of Agribusiness
and Rural Development
Plovdiv, Bulgaria

BULGARIAN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT OF SOCIAL ADAPTATION OF MILITARY PERSONNEL, DISCHARGED FROM MILITARY SERVICE AND THEIR FAMILIES

Based on the above and tracing back the current practice, it is noteworthy that in the early 1990s of the last century, when drastic reforms in the structures of the military department were carried out, involving reduction of the personnel, tasks related only to organization of conversion training / rehabilitation training and employment of the military reservists, were assigned to all organizations and institutions, involved in the social adaptation of the military personnel, discharged from military service. The regulation itself is in confirmation of this, if there was any during this period. The names of the various documents themselves suggest that at this stage the question for a comprehensive approach to solving a given problem has not been raised. Experts in the field, at the start of their activities consider that the possibilities of rehabilitation training in a civilian specialty allow the serviceperson, discharged from military service a decent work in the civil sector.

In particular, the main directions of work at this initial stage are:

- organization of the different type of schools (from training centres and courses to different institutes for rehabilitation training);
- establishing normative legal basis for the organization of this rehabilitation training;
- searching and opening of new job positions;
- creating special “military” employment markets – specific recruitment offices for the military personnel, discharged from military service;
- establishing bodies for coordination of the system for rehabilitation training and finding a job for the military personnel, discharged from military service;
- creating suitable material and technical, as well as organizational conditions for the operation of this system, etc.

Leading priority of the formed system is the rehabilitation training of the military personnel, discharged from military service in civilian specialties. The methodological basis for selection of this priority is a postulate that a new profession for the military reservist ensures their social adaptation to civil life.

The number of the military personnel, discharged from military service in certain periods caused by the restructuring of the Bulgarian army continues to grow, while the number of job vacancies in the public sector falls sharply. As a result, problems, which in previous years did not require special intervention, have now appeared.

The necessity for wider consideration of the process of social adaptation of the military personnel, discharged from military service, as well as the implementation of the relevant work with the members of their families, has arisen.

The experience shows that the military personnel, discharged from military service, successfully carry out business activity development and realization of other regional social and economic projects.

Establishing a system of vocational guidance, rehabilitation training, employment and social adaptation is also necessary in connection with the massive growth of the unacceptably large part of the people on allowance, at the expense of the potentially active part of the population. Furthermore, the creation of favourable conditions to accelerate the adaptation of the military reservists and the members of their families to the civil life, which allows them to turn into one of the active and economically independent categories of the population, is recognized as appropriate.

Unfortunately, the establishment of this system is accompanied by delay of the organizational measures without the mandatory prediction, often as a late response to the problem, without good coordination of the efforts of the involved organizations, institutions and individuals. The formed system is too controversial. It is not of complex nature and has inaccurately selected priorities, leading to the accumulation of a series of errors and reducing the potential of the measures taken, to significant increase of the cost price of the process of social adaptation in respect of the individual serviceperson.

As a result of this activity, in Bulgaria there are three relatively independent and competing systems for rehabilitation training of military personnel, discharged from military service.

The first of them is the *state system*. It includes educational institutions of higher education engaged in the training and rehabilitation training (prequalification) of persons, including servicepersons, discharged from military service, in civilian specialties, licensed by the National Agency for Vocational Education and Training.

An important direction in the development of this system is the training of servicepersons in the higher military schools, which ends with a diploma in one of the civilian disciplines. Such a decision is based on the opinion that a second civil degree raises the level of social protection of the young officer.

The disadvantage of such approach is demonstrated by the practice in recent years. It concerns the following:

At the first place, a degree in a civilian specialty, obtained by the young officer in the higher military school is in compliance with the relevant professional standard only at the time of graduation of the higher school. When performing their job duties, related to the primary (military) specialty for many years, the officer practically deskills in the civil sector (except for the general technical, engineering, medical, financial, economic and other professions). As a result, after the discharge, the level of their professional competence in the civil sector is so low that to find a job in accordance with the qualifications obtained ten years ago, is almost impossible.

At the second place, the results show that the narrow professional specialization acquired by the majority of servicepersons during the military service, is often unnecessary in civilian terms. Moreover, the mass non-overloading of the manufacturing capacities of the enterprises, as well as personnel cuts lead to flooding of the employment market with qualified skilled workforce, where the discharged from military service serviceperson feels too "uncomfortable". The most common proposals for military reservists, as a rule, are the positions of a security guard, freight forwarder, collector, etc. Moreover, the employers do not care if their future employee has a degree or special knowledge.

In the third place, the research shows that the degree of compliance of the new types and the content of the work of the servicepersons discharged from military service with the degree of their education and qualification, obtained during the military service, is low enough.

In the fourth place, the civilian specialty degree obtained by the young officers within the higher military schools contributes objectively to the massive leave of the Bulgarian army, which

significantly weakens the military organism of the country and leads to unjustified resource spending.

The specifics of the military service often do not allow the members of the families of the servicepersons to work in the places of their residence, primarily in their main specialties. After discharging from military service and determining the permanent residence, the members of the family of the serviceperson, which also have lost their professional competence, find themselves in an uncompetitive position in the labor market, compared with their peers from the civil society. This fact determines the necessity of inclusion of the family members of the servicepersons in the system of rehabilitation training for new specialties or increase of their qualifications.

By analyzing the activities of the civil educational institutions, including vocational training centers in the field of rehabilitation training of military reservists and their family members (primarily aiming at their further employment under the new conditions of life) a conclusion could be made that this activity is not the main activity for the civil universities, and therefore it is paid significantly less attention than necessary. In the market conditions for rehabilitation training of servicepersons, the civil schools for higher education require additional financing, which appears to be very burdensome for the state given the current budget deficit.

Those categories that are forced (due to lack of other housing) to live in closed or remote from the major cities and villages areas, are excluded from the state system for rehabilitation training of military reservists and the members of their families. These servicepersons do not have the chance to undergo rehabilitation training at the respective universities or vocational training centers.

Furthermore, the specific system for rehabilitation training military reservists and the members of their families is not oriented towards solving the problem of finding employment. As a result, its effectiveness is insignificant.

In this way, the state system for rehabilitation training of servicepersons is generally unable to solve independently the tasks for professional reorientation, rehabilitation training / retraining and employment of military reservists and the members of their families in civilian professions.

Nowadays these issues cannot be resolved independently by the state system either under the terms of a functioning market economy.

The disadvantages of the state system for rehabilitation training of servicepersons lead objectively to the formation of principally different system – *extra-state / extra-budgetary*. It is oriented towards solving of these issues at the expense of attracting funding from European programs for human resources development, from targeted funding of training and rehabilitation training of military personnel, discharged from military service by private and foreign organizations, from individual payment of rehabilitation training of military reservists and the members of their families, etc. In many cases, the system uses the funds provided in the National Action Plan for Employment of the Ministry of Labor and Social Policy.

The loss of the state monopoly on education and employment of people, including the military reservists, as well as the limitations of these options in the budget system, are favourable for the creation of the extra-budgetary system. The competition between them contributes to the initial formation of the extra-budgetary system for rehabilitation training of military reservists as complementary to the state /budget/ system, and in a number of positions - as an alternative to it. This system allows more flexible and operational respond to the changes in the labor market and workforce. In view of mutual interest for the establishment of relationships between the military personnel, discharged from military service and the employers, the goal is to provide rehabilitation training to the discharged servicepersons in specialties, providing guaranteed job. The extra-budgetary system for rehabilitation training / retraining of the servicepersons and their families becomes namely the initiator of the idea of combining the problems of vocational guidance, rehabilitation training and employment in a single system for their social adaptation to the

conditions of civilian life. Nowadays, this idea turns into a commonly accepted perspective. In Bulgaria however, there is no national strategy or plan for the implementation of the process of social adaptation.

The extra-budgetary system includes a number of schools and educational institutions in their capacity of independent legal entities that seek to spread their influence primarily on potential risk groups of unemployed persons, including the discharged servicepersons, using also the forms of distance learning. It includes the organization of employment markets, as well as other similar initiatives. In many cases, the activities of the individual institutions from the extra-budgetary system are directed to the creation of new job positions with a view to the specifics of the local and regional needs and the existing potential.

Among the disadvantages of the system in question the most significant are:

- lack of material and financial, as well as organizational and technical resources for the organization of its activities;
- fragmented nature of the functioning of the various sub-systems and institutions;
- lack of professionally trained staff of the organizers of the learning process in educational institutions and systems;
- lack of strategy for its development and bodies able to provide coordination of all work within the country;
- contradictions in the relations with the budgetary system and the state structures;
- underdevelopment of the normative legal basis for the operation of the given system;
- weakness of its information and analytical, as well as prognostic provision;
- errors in the determination of priorities in the specialties for training, etc.

Nevertheless, the extra-budgetary system for rehabilitation training /retraining/ of the military personnel, discharged from military service, which nowadays develops in a system for their professional orientation, prequalification and employment, supplementing the budget /state/ system, allows the significant expansion of the potential opportunities for the discharged service persons and the members of their families to obtain new civilian specialties and employment in accordance with them. This system contributes significantly to solving the problems, related to social adaptation of the military personnel, discharged from military service, to the new conditions of life, and to the decrease of the social tension both among them and among those servicepersons who are about to be discharged from military service. The system on its own however, is unable to solve the complex problems associated with the reduction of the Bulgarian army.

Along with the formation of the budgetary and extra-budgetary system for rehabilitation training and employment of the military personnel, discharged from military service, and the members of their families, a third system is formed- *the investment system*. Its features are:

- allocating of resources from different organizations and funds;
- program targeted financing of the rehabilitation training and employment of the servicepersons;
- priority to economic and market professions in the retraining of the military reservists;
- limiting the terms for their rehabilitation training to a few months;
- attraction of foreign specialists of different profile to the realization of the goals and objectives of this system;
- choice of orientation to the interaction with the budgetary and extra-budgetary system, etc.

The latter feature of the investment system is a key to the further development of the common system of vocational guidance, rehabilitation training /retraining / and employment of the military personnel, discharged from military service, and the members of their families in Bulgaria.

In the third place, the formation of the system for social adaptation of the military reservists and the members of their families, which encompasses primarily their rehabilitation training for new

specialties, is accompanied by the development of its infrastructure (training centres, etc.), based generally on the potential of the schools for higher education of the Ministry of education and Science. On the one hand, the universities are located in the big cities, which automatically restricts the access to the rehabilitation training of the majority of the discharged servicepersons the members of their families who live permanently in remote from the university centres areas. On the other hand, there are the various administrative obstacles and failings in the implementation of the coordination of this specific activity.

The brief historical overview of the development of the social work with the discharged servicepersons and the members of their families, along with an indication of the contradictions, weaknesses, difficulties, failings in its development, allows the trends, both positive and negative, in the development of the social adaptation, to be derived.

Among the *positive trends* deserving attention are:

- state involvement in solving the given problem (at different levels - national and military district level - covers several administrative districts);
- compensation of the shortage of funds through funding under European programs;
- gaining experience to solve these problems by various government structures;
- attracting different institutions (Ministry of Labor and Social Policy, Ministry of Education and Science, Ministry of Defence, the Social Assistance Agency and its territorial divisions, Employment Agency and its territorial divisions, etc..) to the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families
- establishing specialized organizational structures or units, engaged in solving the problems of the given population category / formed risk groups in the employment market, as the former servicepersons also are / other.
- *The negative trends* of the development of this system are:
 - the predominant orientation of the state institutions to rehabilitation training of the military personnel, discharged from military service and the members of their families and the limitation of the process of their social adaptation with retraining and partly employment;
 - lack of coordination of the state institutions with the activities of other organizations, dealing with the problems of social adaptation of the military reservists, including public and non-governmental organizations;
 - unresolved hitherto controversies between the institutions;
 - high degree of dependence of the activities on social adaptation of the specified population category by the amount of funding / determined by the budget frame of the National Action Plan for Employment/;
 - lack of trained personnel to manage the process of social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families, etc.

All these circumstances require the development of a concept and model for social adaptation of this category of the population, based on the best experience of the activities of different organizations in the country, the positive foreign experience, as well as the results of their own experienced and expert work.

Although within the rehabilitation training / retraining / of the military personnel, discharged from military service and the members of their families other issues of their social adaptation are also solved, they are not assigned directly, though sometimes indicated. The autonomous solving of these issues does not provide the necessary results from the reintegration of the given category of the population in the civil social medium.

Such state of affairs determines the need to develop a comprehensive model of social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families.

Complex model for social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families

The formation of a complex model for social adaptation of the military reservists and the members of their families is implemented on a specific social background, created in the early and mid-90s of the last century, and is related to the overall reorganization and restructuring of the Bulgarian society. In particular this concerns the following specific characteristics.

The 90s of the last century, along with political and socio-economic changes across the world, and with Bulgaria's transition to a market economy, are the years when the radical military reform was implemented in our country, which resulted in the reduction of the armed forces. The actions taken led to the discharge of large part of the active population among officers, sergeants, petty officers and the members of their families. This led to increased social tension in society. Despite the efforts, made by the state and various social groups, the implementation of a program for social adaptation for the military personnel, discharged from military service, this group remains at risk in the labor market.

An important feature of the social situation within the field of work with military personnel, discharged from military service and the members of their families is practically the general failure of the existing social institutions in the complex solving of the problems of this process in the new conditions of life and their involvement in active work life in the market conditions.

Thus, the social situation created in this field determines another concept of the social adaptation of the military reservists and the members of their families.

In accordance with these specificities, the basic **conceptual ideas** of the specific model have the following priorities:

At the first place, the term "social adaptation of servicepersons" is used for the first time as a *basic priority* instead of the earlier term "rehabilitation training" and employment of the servicepersons. The approbation of the given conceptual priority is implemented within the program "Social adaptation".

The structure of the program in Bulgaria includes the following units (Figure. 1):

Program and operational unit, consisting of a program director and program coordinators;

Financial accounting department, including a financial director and a cashier accountant;

Centers for rehabilitation training and social adaptation /CRTSA/, a total of 4, in the cities of Sofia, Plovdiv, Sliven and Veliko Tarnovo, managed by chief regional coordinators. They employ coordinators for psychosocial adaptation, professional orientation, business consultants, legal advisers and administrators;

Regional information centers /RIC/, as at the beginning of 2003 two RICs work with CRTSA Veliko Tarnovo- in the cities of Shoumen and Varna, and one RIC works with CRTSA Sliven- in the city of Stara Zagora.

The so presented program can be considered as a model for the complex approach (and therefore represents a complex model) to solving the problems of the military personnel, discharged from military service and the members of their families. Besides, no goal is set for all discharged from the Bulgarian army servicepersons to adapt to civilian life or for helping their families. The *goal* of the program is to develop a mechanism for complex solving of the social problems of the specified category of the population of the country, the creation of a complex model (or several models) of the organization of this process on the basis of self-support.

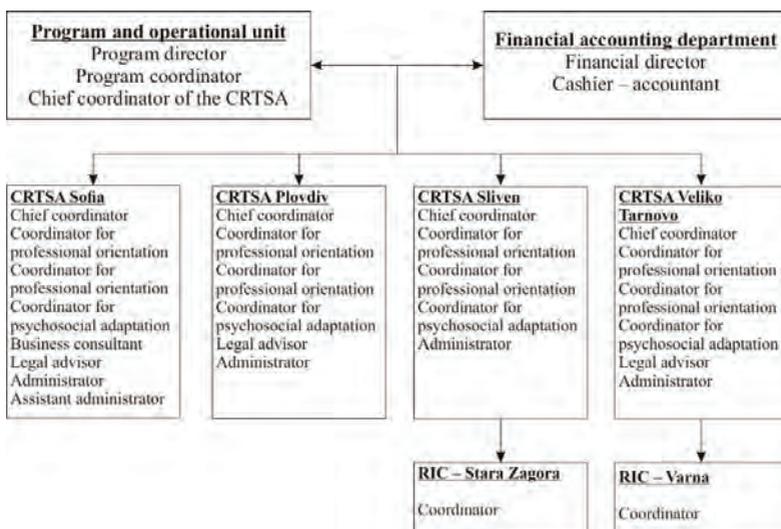


Figure 1. Structure of the „Social adaptation” program

At the second place, *the complex approach* is not only a complex solution of the problems, related to the adaptation of people to the new conditions, but also a change of the society as well. This includes: the introduction of new, more advanced "production" technologies, training of personnel, social work organization, social and educational activities. The results from the implementation of such projects include the socioeconomic development of the regions for planning at the expense of the inclusion in this process of economically active and highly professional personnel of military reservists and the members of their families; establishment of social partnership at the expense of reducing the tension in this social group; infrastructure development of the civil society, etc.

At the third place, the complex nature of the proposed model and the program based on it is determined by the *socio-pedagogical value orientations* in its structure and content.

The starting point in the creation of the complex model of social adaptation of servicepersons and their families lies in the concept of a "model" itself. According to the logic and methodology of the science, it is analogical to a specific fragment of the natural or social reality, product of the human culture, conceptual-theoretical model. This analogue is to preserve and expand the knowledge (information) for the original, for the design of the original, for its restructuring or management.

Therefore, the complex model of social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families is namely part of the socio-pedagogical practice that can and should be studied, designed, approbated and implemented in this reality with new qualities, properties and characteristics.

The specific model is constructed in such way as to be in conformity with all essential requirements of the modelling technology: to be objective conformity of the modelled subject and able to replace it in certain respects; to provide expert verification of the results, which to be interpreted at different stages by the same instructive terms of the military social work and social pedagogy.

And since scientifically *the social adaptation* is considered as a system, as a process and as an activity, its subject is the military reservists and the members of their families (women and

children). Besides, this model, on the one hand, implies an inseparable unity of the members of the family when it comes to implementation of all kinds of activities, and on the other- the initial assuming by the family of a status of a subject with its own social adaptation to civil life.

When taking into account the fact that the model is a simplified, „contracted” model of a real event, phenomenon, process, the model for social adaptation of the servicepersons is considered in two plans: a structural-component (organization- subject) and structural-functional (main functions as directions for the social adaptation). Moreover, the model also plays a role as a method of knowledge of the social practice, and as a method for its restructuring in the field of social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families. The model is a „mental image or materially realized system”, which by displaying or reproducing the subject of study is able to replace it in such a way that the study of the system provides us with new information for the subject.

The structural- component composition of the model involves combining of all units which take part in the process of social adaptation (as a means for their financial support) and an instrument for development of entrepreneurial activity. Furthermore, other organizations, such as educational, research, social, women's associations, territorial authorities for local government and other organizations become structural elements of the model as well. Besides, priority is given to those organizations that have been created by former servicepersons and the members of their families, or those in which this category of the population is significantly represented.

The structural-functional composition of the model implies the unification of the main directions of the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families, as well as selection among the main directions of those which are the basis of the model and are the most significant for its amendment, the most resistant in real conditions of life activity in the different conditions of the society.

The basis of social adaptation of servicepersons covers: professional orientation; psychological rehabilitation /psychological support/; socio-psychological and socio-pedagogical adaptation, attracting the military personnel, discharged from military service and the members of their families to small businesses, the creation of support structures for small businesses, employment and if necessary- their professional retraining /prequalification/.

The content of the model for social adaptation of military reservists and the members of their families determines its reference to the pattern model, as it is used to study and change the regulatory properties of the actually existing in the practice of the military social work subject. In the experimental work, the model for social adaptation of the military reservists and the members of their families is also used in its capacity as a substitute model, as with its help a research constructive work is conducted.

In accordance with the requirements of the technology of the socio-pedagogical modelling, the development of the complex model of social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families is conducted through the consecutive change of three related with each other stages.

In the first stage (stage of forming the model), separation of key components is performed (of the structure and functions) of the activity for social adaptation of the servicepersons (its content, directions, forms and methods) which are then subject to changes in the model – research and constructive restructuring.

The second stage (stage of restructuring the model) is in connection with the modification of its individual properties (of the structure and functions) in relation to the conditions of the research and the presented above social background. The timing frame of the present stage of the research takes three years and the content of the activity at this stage compiles the content of the trial experimental work.

The third stage (the stage for transferring the results on the subject) is a set of recommendations, practical measures and proposals, prepared and partially realized in a process of the trial experimental work on the formation of the complex model for social adaptation of military reservists. At this stage, verification of the authenticity, validity, effectiveness and viability of the resulting model is also performed.

The process for development, approbation and implementation of the model for social adaptation of military personnel, discharged from military service and the members of their families shall be carried out with consideration of the specifics of the social pedagogical modelling.

For example, this model is not only a pattern model, but also a substitute model. As a pattern model, it is used with reference to the existence of major subsystems and activities in the social adaptation of military personnel, discharged from military service and members of their families for the reason of studying and restructuring of the regulatory properties of this activity. As a substitute model, it is used for a creative, constructive work on the problems of social adaptation of military personnel, discharged from military service and the members of their families.

Furthermore, recognizing social pedagogical models as values, goals, directions for further development, the complex model of social adaptation of the military personnel, discharged from military service is twofold in its nature. In the process of its formation and approbation it is indicated that interconnected types of activities are not always strictly fixed in their sequence.

In this regard, the developed model on the one hand is invariant, as the presented types of activities and directions for social adaptation of military personnel, discharged from military service and the members of their families constitute its main content. On the other hand, the model varies, as the sequence of these activities and directions of social adaptation of the respective category of the population is built in accordance with the social needs of every military reservist and their families. It's about the individual profile of social adaptation for each individual.

In implementing the Program, the main focus is on places with compact residence of the families of servicepersons of different types (structural and geographical composition of the model), located within the differentiated city areas of residential buildings, as well as the non-differentiated areas within the city.

An important conceptual aspect of modelling of the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families is the theoretical foundation of the social work, setting its priorities and content, nature and approaches, principles, methods and forms.

The classification, built on such basis allows presenting them as a set of the most popular theories of the social work, separate formulations of which lie in the theoretical justification of the complex model of the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families:

- psychologically oriented theories of the social work (existential, humanistic, psychodynamic, crisis-interventive, behavioural, permitting, bioenergetic, body-oriented; dianetic; sonic; psycho-synthetic);
- sociologically oriented theories of the social work (system-wide, socio-ecological, radical, Marxist);
- complex (interdisciplinary) theories of the social work (vitality-oriented, cognitive, conflict-logical; socio-pedagogical; sociocultural).

Each of these theories has its content, target orientation, methods of learning and changes in the social practice. Formation and implementation of the model for social adaptation of the military reservists and the members of their families suggests a reference to the formulation of these theories, not by the uniform application of only one of them, but through the complex use of those ideas from each theory, which provide effective operation of this model.

Some of the leading conceptual formulations of the complex model, reflecting the social pedagogical values, are the *principles of social adaptation* of the military personnel, discharged from military service and the members of their families.

The principle of personal, socially active approach to their social adaptation implies:

a) placement of the specific serviceperson in the centre of the activity for social adaptation, as a member of the family, within the family and together with their family;

b) consideration of all needs of the serviceperson (and any member of their family) within the work for social adaptation: individual, physiological, material, social, personal, professional, universal, cultural, educational etc.;

c) organization of the work on their social adaptation through its orientation primarily to the specific (region, municipality, city, district, etc.) social medium, considering the specifics of the surrounding social environment;

d) active participation in the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families themselves, their switch from passive consuming to active transforming activity in the new social environment of their place of residence.

Full reporting and addressing of all human needs is possible only if there is family support and that is why the core of all processes for social adaptation lies in the work with the family. After all, the family should not only be a user of a particular set of social services, it should also be their producer. It is namely the active participation of family members in solving their problems, together with the particular specialist from the respective Social Work Office that favors the active development of the person, the military social medium and the mechanisms of their interaction.

The principle of integration in the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families suggests:

a) bringing together the different vertical (institutional) structures for social work (socio-pedagogical, medical, economic, psychological, cultural and educational, social protection, etc.) to attract of the military personnel, discharged from military service and the members of their families in the social production activities directly into their new social medium;

b) integration of interagency and differentiated (specialized) social work authorities in complex social authorities (centres) in the specific areas of the populated areas;

c) providing multidisciplinary and complementary activity of the work for social adaptation of the military reservists and the members of their families in their places of residence in the new environment;

d) forming a structure for working on the social adaptation of the military personnel, discharged from military service, with medical, psychological and pedagogical character, helping them to solve major social problems at the level of the individual person in connection with their transition from military to civilian social medium.

The principle of pedagogical approach in the work for social adaptation of the military reservists and the members of their families envisages the use of social, pedagogical theory as the complex foundation of the organization of the whole work. It suggests:

a) preventive nature of the social adaptation, which begins before the dismissal of servicemen from military service and their transformation into military reservists, as its focus is not so much on solving the acute social problem of their families (without giving up on this kind of activity) but on the immediate diagnostic and preventive actions in the new environment, in the specific civil social medium;

b) introduction of the profession "social teacher " in the Bulgarian army and the corresponding positions in the social infrastructure of military units/military educational institutions and where the family members of the servicepersons and military reservists live; one of its functions must be the

immediate work on the training of servicepersons and their families for the transition from military to civilian social medium;

c) organization of the impacts on all aspects of the life and activities of the military personnel, discharged from military service and the members of their families; uniting efforts of the school, family, military and industrial pedagogy and the pedagogy of communication, preventive pedagogy, pedagogy of creativity and free time into a unified military, social pedagogy for the benefit of the social education of the servicepersons and the members of their families, their social, pedagogical tracking from the entry into military service to their successful integration into the civil social medium after its completion.

The principle of sociocultural orientation of the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families suggests:

a) the use of the term "culture of the social medium" as a goal and criterion for assessing the level of development of the human inhabited environment, including by the military personnel, discharged from military service and the members of their families in their particular places of residence; use of this concept as a qualitative characteristic of the way of solving the issues of their social adaptation and meeting the needs of its subjects; its application as an indicator of the development of one or another social environment;

b) orientation of the work on social adaptation to formation of a multilateral model for sociocultural behaviour of the military reservists and the members of their families in both the military and civilian social medium. The multidimensional model of socio-cultural behaviour suggests the formation of a culture of the military work, culture of social communication and interaction, culture of the family life, lifestyle and behavior, general culture of the military etiquette, culture of the speech and appearance of the military man (even the military reservist), culture of their feelings etc.

On the other hand, the work on social adaptation of the military reservist and the members of their families and social work with them in their new civil social medium are oriented towards the formation of a multilateral model of culture in various spheres of social consciousness (legal , aesthetic, ecological, economic, political, educational, moral, artistic, physical, etc.);

c) using the potential of cultural and educational activities, the cultural institutions of the civil society as the main instrument of social adaptation of the relevant category of the population.

The principle of the scientific merit on social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families suggests:

a) research of domestic and foreign experience in order to determine the content, organization and methodology of this work, summary, analysis and reporting of this experience in the organization of this kind of activity in the civil social medium; appropriate use of the experience of social work across society and the different categories of the population; preparation of summarized methodical recommendations of the specialists involved in work with the military reservists and the members of their family;

b) organization of consistent research methodology, theory, methods and practice of social adaptation to a particular category of the population with a view to the specifics of its development as a combination of various types of activities;

c) preparation of social educators and social workers based on the best Russian and foreign practice, on the basis of specifically organized research.

The process of social adaptation is carried out in two main directions: on the one hand, the specifics of directions and technologies of social adaptation of the military reservists and the members of their families are indicated, on the other hand, the common to all categories of the population, which change the social medium or the profession, trends and technologies are sought.

Among the common technologies is the technology of socio-pedagogical diagnosis, evaluation, prediction, modelling, design, and programming. This group includes technologies for: planning, realization of the goals and value orientations, receiving feedback and providing information of the cognitive and transforming activity on social adaptation of the discharged military personnel and their families. Collectively, they represent a closed-loop process of the technological process of the work on social adaptation of each category of population, which is in a state of transition from one set of activity conditions to another.

The specific technologies for social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families, apply to the technologies in their professional orientation; rehabilitation; socio-psychological rehabilitation; socio-pedagogical adaptation; the attraction to small businesses; support of small businesses; employment; rehabilitation training and monitoring.

Common and interconnected general and specific technologies represent the transforming potential of an integrated model of social adaptation of the military reservists and the members of their families.

An important issue is the potential of an integrated model for social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families, as a qualitative and intermodal technology model for social adaptation of persons changing their social medium, profession, way of life. In particular, the opportunities for application of a model, where migrants from underdeveloped regions of the country; among persons released from prisons; the unemployed, etc., are approximated.

The model for social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families, developed and piloted in this way, is complex in nature, socio-pedagogical in content, technological in its practical relevance, inter-ministerial and inter-institutional in its level of interaction. Such approach to the development and implementation of the model in the framework of the Program for social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families seriously differs from all preceding models, designs, concepts and programs, initiated for the purpose of military social work with the military personnel, discharged from military service and the members of their families.

In conclusion, the problem for modifying the structure of one or another area of the state and society, of one or another sector of a particular sphere, refers to the problems of the dynamic development of the country and is determined by their dependence on the economy, the level of development of science and technology, etc. On the other hand, the qualitative and quantitative characteristics of one or another sphere and its sectors are determined by external factors: the international, political and economic relations, the degree of threat to national security, etc.

Reducing and restructuring of the Bulgarian army is determined precisely by these processes, therefore it has an objective character. However, realization of this process, its organization and management have a subjective nature, determined by the human factor.

These and other reasons are the basis for the development of a comprehensive model of social adaptation of the military personnel, discharged from military service, which is acceptable to those servicepersons who integrate into civilian social medium in the places of their residence. In this case, the leading approach from the position for providing targeted assistance to specific groups of the population, changes to a position for active transformation: including the military reservists and the members of their families in an active socio-economic activity in the places of their residence in the institutions of the civil social medium, i.e. full account of the potential of the indicated group of the population.

This model could be implemented and deployed in its main elements across the country, under different conditions and work with different groups of the military personnel, discharged from

military service. This controversial issue in the public space- if the social adaptation of the military personnel, discharged from military service and the members of their families is myth or reality- could be resolved in favour of the reality and effectiveness of the researched by us issues, through the relevance of an integrated approach, interaction between institutions, direct interest of the state and the business.

References

1. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Social and Educational Conditions for Adaptation of Former Military Personnel and Their Family Member, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

2. Sevdalina Dimitrova, Venelin Terziev, Theoretical Study on a Pilot Implementation of a Working Model of the Process of Social Adaptation Former Military Personnel and Their Families in Bulgaria, International Scientific Technical Conference, Veliko Tarnovo, 2014.

3. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A new approach to social adaptation of soldiers crossed into stock and their families, The 20th International Scientific Conference, The Knowledge- Based Organization, Sibiu, Romania, 2014.

4. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, A New View on Social Adaptation of the Military, Discharged from Military Service, International Scientific Conference „Economics and Management- 2014 (ICEM-2014), Riga, Latvia.

5. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, An Attempt at Theoretical Study of the Implementation of a Working Model of Social Adaptation of Servicemen Released from the Army, 12th International Conference Information Technologies and Management 2014, Information Systems Management Institute, Riga, Latvia.

6. Venelin Terziev, Sevdalina Dimitrova, Implementation of a Working Model for the Process of Social Adaptation of Former Military Personnel and their Families, 12th International Conference Information Technologies and Management 2014, Information Systems Management Institute, Riga, Latvia.

© Терзиев В. К., 2014

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИФОНИЧЕСКОГО СТИЛЯ Р. ЩЕДРИНА НА ПРИМЕРЕ ПРЕЛЮДИИ И ФУГИ *cis-moll*

Родион Константинович Щедрин – выдающийся классик современной русской и мировой музыки, Почётный профессор Московской и Петербургской консерваторий. Сегодня он – один из самых востребованных, исполняемых и публикуемых композиторов нашего времени.

«Стиль Родиона Щедрина характеризуется почти тотальной полифоничностью. Композитор владеет всеми тайнами строгого письма, старинных вариаций на басса остинато, баховских композиций, народно – подголосочного пения, вариантного развития и трансформации тем. Он сам создал тип полифонической ткани, сотканной из многих семантических мотивов» [1, 137].

Для Щедрина полифония – естественный способ мышления. Все его творчество можно считать примером последовательного контрапунктического стиля. Полифонические приёмы изложения и развития музыкального материала составляют основу каждого произведения композитора, выполняя в них важную формообразующую роль.

Появление цикла «24 прелюдии и фуги» было обусловлено не только большим интересом Щедрина к творчеству Баха и мастеров – полифонистов добаховской эпохи, но всем историческим процессом развития мировой музыкальной культуры. На рубеже XIX – XX веков значительно возрастает роль полифонии как средства развития тематического материала в жанрах симфонии, концерта, сонаты. Полифонические приёмы развития часто становятся ведущими в произведениях русских и зарубежных композиторов, которые обращаются и к чисто полифоническим формам. Наконец, Хиндемит, Шостакович, а позднее и Щедрин создают сборники прелюдий и фуг. В отличие от Баха, который располагал свои микроциклы по хроматической гамме, Шостакович и Щедрин предпочитают принцип следования прелюдий и фуг по квинтовому кругу. Сборник «24 прелюдии и фуги» Щедрина состоит из двух томов. Первый написан в дизяных тональностях, второй – в бемольных.

В микроцикле Щедрина (прелюдия – fuga) прелюдии принадлежит роль вступления к фуге. Продолжая баховские традиции в отношении импровизационности прелюдий, их лаконизма и несамостоятельности, Щедрин, подобно Шостаковичу, усваивает и опыт русских композиторов – полифонистов (Танеева и Глазунова), положивших в основу цикла принцип монотематизма (впервые этот принцип был проведён в полифонических циклах Листа и Франка). Но, в отличие от Шостаковича, прелюдии Щедрина гораздо лаконичнее, в них преобладает импровизационность (особенно в прелюдиях второго тома), что усиливает контраст с фугой и объединяет части цикла.

Щедрин осуществил значительный сдвиг в жанре фуги. Активный динамизм и контрастность драматургии, являющиеся источником движения и развития его музыки, не

могли не отразиться на фугах, занимающих одно из ведущих мест в его творчестве. Более того, интонационное развитие тематизма,

ставшее ярким стилистическим признаком творчества Щедрина, не только проникло в малые имитационные формы (каноны, канонические секвенции, в которых нередко сохраняется лишь принцип формы при полной интонационной свободе), но и обусловило многие особенности применения композитором системы подвижных контрапунктов. Щедрин с большим мастерством пользуется всеми контрапунктическими приёмами классической полифонии – вертикальные перестановки мелодий, горизонтальные сдвиги, разного рода преобразование тематизма (обращение, увеличение, уменьшение, ракоходное движение и другие), трактуя их тоже весьма своеобразно.

Важнейшая особенность фуг цикла – преобладание законов чистой линейности. Многоголосие в опусе Щедрина представляет собой свободное соединение нескольких самостоятельных мелодических линий. Композитор отказывается от обязательной гармонической схемы, позволяя голосам непринужденно развиваться. Это обстоятельство непосредственно влияет не

только на тональную логику, свойства фактуры и т. д., но и на мелодический рисунок, который в большинстве случаев не просто не предполагает привычной гармонизации, а словно сопротивляется ей.

Необходимо отметить обогащение полифонии Щедрина приёмами гомофонно-гармонического склада, где он свободно вводит в свои полифонические пьесы целые аккордовые комплексы для усиления звучания, для создания больших драматических напряжений, особенно в кульминационных моментах.

«Впечатление необычайной новизны, которое возникает при прослушивании фуг Щедрина, во многом зависит от своеобразия их ладотональной организации, что в свою очередь определяется композиторской

трактовкой многоголосия, сходной с принципами добаховской полифонии. В его фугах чаще действуют законы чистой линейности, а не линейно-гармонического мышления, поскольку в фуге, по мнению Щедрина, главное – горизонталь, а не вертикаль» [4, 179-180].

В прелюдии и фуге *cis-moll* в разных аспектах нашли философские и трагические настроения. Философская самоуглублённость прелюдии контрастирует злomu гротеску фуги. «Прелюдии присуща внутренняя конфликтность, контраст психологизированных размышлений и внешне изобразительных моментов. Объединяющим стержнем служит аскетически строгая тема – остинато. Фуга отмечена стремлением преодолеть субъективные трагические переживания, воплощённые в прелюдии. Её танцевальная тема в характере жиги претерпевает значительную эволюцию, связанную с порывами к душевной силе и уравновешенности через мучительные «преодоления препятствий». Но настроение трагического гротеска в фуге господствует» [10, 419].

Прелюдия до-диез минор приближена к жанру пассакальи и чаконы, но в ней отсутствует свойственная этим жанрам трёхдольность. Размер X прелюдии – 10/4, внутри которого даётся условное членение такта 4 + 4 + 2, производящее впечатление «усечённости». Эта ритмическая асимметрия, нарушая степеньность и ровность движения, вносит в структуру момент внутренней неуравновешенности, способствующей постоянному эмоциональному напряжению.

Форма, избранная композитором для этой прелюдии - вариации на *basso ostinato*. Пять раз проходит сдержанная, ритмически однообразная тема-аккомпанемент, на основе которой в верхнем голосе развёртывается психологически – напряжённая мелодия. Напряжение достигается за счёт диссонирующих интервалов. Не смотря на кантиленность

этой темы, она достаточно раздроблена и существует как бы в другой плоскости с темой баса.



Тема фуги танцевальная. В размере 9/8 она опирается на ритм жиги. Тема трёхголосной фуги состоит из двух контрастных мотивов. Первый, где настойчиво повторяется одна ритмоинтонация, вращающаяся вокруг V ступени, - основной мотив темы, её ядро. Второй начинается с трели, на синкопировано выделенной доминанте лада, из которой как бы выливается заключительный пассаж. В нём слышатся интонации прелюдии:



Экспозиция фуги миниатюрна - всего девять тактов. В ней нет интермедий - только три проведения темы, без каких бы то ни было связок между ними. Тональный ответ и третье проведение темы сопровождаются предельно скупым контрапунктом, создающим своеобразный гармонический фон, эффектно оттеняющим тему. Тональный ответ в этой фуге, как и во многих других фугах цикла, решён своеобразно. Его начало точно следует традиции (скачок с I ступени на V в ответе заменён ходом от V ступени к I). Однако, и в дальнейшем изложении, сохраняя общий облик темы, композитор интонационно значительно варьирует её. При этом изменения сделаны для того, чтобы ещё больше подчеркнуть тональность до-диез минора.

Как отголосок прелюдии, но более динамично и мужественно звучит интермедия (такты 10-12). Она подготавливает разработку, и не только тонально, модулируя из до-диез минора в ми мажор, но и эмоционально, поскольку тема в разработке звучит более настойчиво и даже властно. Противосложение, такое же скупое, как и в экспозиции, ритмически заострено. В нём подчёркивается слабая доля, что сообщает теме некоторую неуравновешенность. Разработка довольно обширна (такты 13-35). Она более чем в два раза превышает экспозицию и делится на два самостоятельных раздела, разграниченных интермедией, в которой, по сравнению с первой, бас и сопрано даются в свободном обратимом контрапункте. В отличие от первой интермедии, очень яркой по динамике, вторая проходит на два пиано, после чего резко, на фортиссимо начинается второй раздел разработки.

Во втором разделе разработки появляются новые приёмы развития – стреттные (такты 25-35). Двухголосная стретта, расположенная в центре раздела и обрамлённая проведением темы в ре миноре, служит экспрессивной кульминацией всей фуги (такты 28-31). Она нарушает выдерживаемую до сих пор структурную особенность фуги – трёхтактовость строения темы, которая восстанавливается лишь в репризе (такты 36-41).

После взволнованной по характеру разработки музыка репризы приносит ожидаемое успокоение. Её последний раздел можно считать кодой (с такта 42). Он построен на повторении первого мотива темы, утверждающего на фоне каденционных оборотов в басу тонику до-диез. В самом конце фуги звучат интонации интермедии. Так в коде суммируется основной музыкальный материал.

«В фуге развёртывается гротескно – танцевальный образ, претерпевающий стремительную эволюцию от тайной тревоги к злобной решительности. В мелодическом развитии тема опирается на угловатую, резко диссонирующую интерваллику, ей присущи зловещая механистичность и глубокая минорность» [10, 421].

«24 прелюдии и фуги» - большая и серьёзная работа Родиона Щедрина. В этом произведении композитор выступает как продолжатель национальных традиций русской музыки. Ведь почти все русские композиторы – классики в своём творчестве обращались к полифоническим формам и полифоническому способу развития музыкального материала, связывая его с особенностями русского народного музыкального творчества. Развивая в современных условиях традиции классической западноевропейской и русской полифонии, композитор наполняет свои произведения новым содержанием, воплощая эмоции и ритмы окружающей нас жизни, её яркие контрасты и активный динамизм. Он не копирует баховскую композицию. В прелюдиях и фугах Родиона Щедрина в полной мере отражается богатство творческой индивидуальности художника XX века.

Список использованной литературы

1. Алфеевская Г. С. «История отечественной музыки XX века». – М., 2009.
2. Власова Е. С. «Родион Щедрин. Творческая биография». – М.: Композитор, 2006.
3. Кабалевский Д. Б. «Бах и Щедрин. Традиции и новаторство». – М.: Музыкальное просвещение, 2008.
4. Лихачёва И. В. «24 прелюдии и фуги Р. Щедрина». – М.: Музыка, 1975.
5. Прохорова И. «Родион Щедрин. Начало пути». – М., 1989.
6. Тараканов М. Е. «Творчество Родиона Щедрина». – М.: Советский композитор, 1980.
7. Файн Я. «Прелюдии и фуги щедрина». – М.: Советский композитор, 1973.
8. Фейнберг С. О. «О содержании музыки». – М.: Советская музыка, 1967.
9. Хентова С. О. «Композитор – пианист Родион Щедрин». – М.: Советский композитор, 1976.
10. Христиансен Л. Л. «Прелюдии и фуги Щедрина». //Вопросы теории музыки. – М., 1970. – вып. 2.

© О.Д. Доброшинская, 2014

Н.В. Волкова, К.т.н.,
Р.Р. Гималова, магистр,
В.Г. Щербинин, К.т.н.
 Горно-нефтяной факультет
 Уфимский государственный Технический Университет
 Г. Уфа, Российская Федерация

УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИГЕННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НЕФТИ И ГАЗА ШКАПОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Все настоящее время нарастает тенденция увеличения доли запасов нефти в низкопроницаемых коллекторах с неблагоприятными геолого-геофизическими условиями ее извлечения и на месторождениях, расположенных на труднодоступных территориях, требующих существенного увеличения капитальных вложений на их освоение, а также применения новых технологий и технических средств.

Одним из таких месторождений является *Шкаповское нефтяное месторождение*. Оно расположено на восточной окраине Альметьевской вершины Татарского свода. Шкаповская структура является обширной брахиантиклиналью северо-западного простирания. Нефтеносность в разрезе месторождения установлена в терригенной толще нижнего карбона, известняках турнейского и фаменского ярусов и в девонских терригенных отложениях. Все 8 объектов не равноценны как в силу чисто геологических причин, так и их изученности. Основные объекты разведки горизонта Д₁, расположенные на глубинах 2150 и 2170 м, содержат 98,2 % начальных извлекаемых запасов нефти месторождения.

Наибольший интерес представляют условия формирования основных объектов разработки, которые играют решающую роль в распределении остаточных запасов.

Поверхность фундамента лежит на глубинах 1500 – 1600 м, имеет резкий эрозионный рельеф и маломощную кору выветривания. На кристаллическом фундаменте лежат песчано-глинистые осадки живетского яруса; их сменяют пашийские, кыновские и шугуровские слои нижнефранского подъяруса, далее средне- и верхнефранские, фаменские, нижне-, средне- и верхнекарбоновые, нижне- и верхнепермские отложения преимущественно в терригенных фациях. Додевонские бавлинские накопления отсутствуют, как и на Токмовском своде и в северной части Мелекесской впадины: эти районы в нижнем и среднем палеозое были приподняты [1].

Формирование Татарского свода происходило на фоне постоянных колебательных движений различного характера в разных его частях. В целом погружения не были глубокими и свод покрывался мелким морем. В конце турнейского века вместе с подъемом всей Волго-Уральской области испытал поднятие и свод. Кизеловское, угленосное и тульское время охарактеризовалось подъемом, значительным в северной части свода и меньшим – в остальной. В визейском и намюрском веках движения приостанавливались; в эпохи среднего и верхнего карбона происходили медленные поднятия, в течение нижней перми и уфимского времени свод находился в стабильном состоянии; весьма слабые поднятия во всей области свода, кроме пространства от Чистополя до Бугульмы, испытывавшего погружение, отмечены в казанском веке. В татарский век на территории свода накапливались континентальные осадки. В мезозое свод, как и вся восточная часть

Русской плиты, был приподнят и морские трансгрессии были здесь очень незначительными. В пермский период прогибание сменилось подъемом. Напряженные тектонические движения продолжались в мезозое и кайнозое и привели к образованию валов с крутыми крыльями и депрессий, составляющих теперь Сокско-Шешминскую группу структур.

В целом можно обозначить, что начале позднего протерозоя произошло заложение рифтово-авлакогенной системы, которая и привела к обособлению Татарского свода как горстоподобной структуры [2].

Детальное изучение особенностей строения и геологического развития территории Шкаповского месторождения дает возможность утверждать, что эти особенности и были причиной возникновения комплекса условий, благоприятных для нефтегазообразования и нефтегазоаккумуляции: наличие нефтематеринских свит, пород-коллекторов, покрывающих ловушек, что обеспечило генерацию, аккумуляцию и консервацию нефтяных углеводородов на востоке Татарского свода. В процессе геологического развития Волго-Уральской провинции указанные отложения во многих районах погружались на глубину 1000 и более м, что считается достаточным согласно органической теории, для массового преобразования органического вещества и продуцирования нефтяных углеводородов. Очаги нефтегазообразования в девонских отложениях помещались на востоке и в центре Волго-Уральской провинции, где были связаны с опущенными зонами Камско-Бузулукской синеклизы.

Список использованной литературы:

1. К.С. Баймухаметов, П.Ф. Викторов, К.Х. Гайнуллин, А.Ш. Сыртланов. «Геологическое строение и разработка нефтяных и газовых месторождений Башкортостана». РИЦ АНК «Башнефть», г. Уфа, 1997 г.

2. Башкова С.Е., Субботина Н.Б., Карасева Т.В. Закономерности строения рифейских и вендских отложений волго-уральского нефтегазоносного бассейна // Вестник Пермского университета. Геология. Выпуск № 3 / 2011

© Р.Р. Гималова, Н.В. Волкова, В.Г. Щербинин, 2014

УДК 551

Н.В. Волкова, К.т.н.,

А.Н. Файзуллина, магистр,

В.Г. Щербинин, К.т.н.

Горно-нефтяной факультет

Уфимский государственный Технический Университет

Г. Уфа, Российская Федерация

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАЛЕЖЕЙ НЕФТИ И ГАЗА ПО ПЛОЩАДИ И РАЗРЕЗУ В КОЛЛЕКТОРАХ СИСТЕМЫ ДЕЛЬТОВЫХ ПРОТОКОВ

Основными причинами снижения добычи нефти явились интенсивная разработка эксплуатируемых месторождений и нерешенность многих геологических проблем. К таким относятся вопросы межплощадной корреляции песчаных пластов неокома.

Спорышевское месторождение остается недоразведанным по многим продуктивным пластам. Главной причиной этого является отсутствие качественных и покрывающих всю территорию сейсморазведочных работ, которые послужили бы надежной основой для структурного картопостроения для всех или большинства продуктивных пластов. Практически не зартирована сейсмикой юго-западная часть месторождения. Контуры залежей южного купола, где расположены основные продуктивные пласты, определены по результатам бурения разведочных и эксплуатационных скважин.

Спорышевское нефтяное месторождение приурочено к Ноябрьскому крупному куполу III порядка. Продуктивная часть осадочной толщи Спорышевского месторождения представлена многопластовым песчаным интервалом, состоящим из 27 продуктивных объектов. В тектоническом отношении Спорышевское месторождение приурочено к Ноябрьской брахиантиклинальной складке субмеридионального простирания, расположенной в зоне Северо-Нижневартовской моноклинали и осложненной тремя куполами. Продуктивные пласты, представленные чередованием песчаников, алевролитов и аргиллитов, хорошо выдержаны по площади и имеют обширные законтурные области питания [1].

Наибольший интерес представляют пласты БС16¹ и БС16² представлены песчаниками системы дельтовых протоков широтного простирания, которые прорезают пойменные отложения, сложенные переслаиванием алевролитов, глин и маломощных песков. Между собой пласты разделены тонкой (2-4 м) алевролито-глинистой перемычкой, выдержанной по всей площади. Лучшие коллекторские свойства и сообщаемость имеют песчаники дельтовых протоков.

Неокомский разрез отличается переменной мощностью от 800 м на юге ЗСБ до свыше 1500 м на севере бассейна. Определено тридцать продуктивных песчаных и алевролитовых горизонтов, разделенных глинами или глинистыми сланцами. Попытки найти связи между такими горизонтами на всей территории бассейна на ранних этапах разведки и добычи в этом районе привели к возникновению многочисленных противоречий, поскольку со временем стало ясно, что пласты песчаников, изначально казавшиеся связанными по корреляционной модели “слоеный пирог”, начиная от отложений Баженовской свиты, расположенных ниже, значительно отличаются по возрасту. Оpozнание продуктивных пластов привело к разграничению горизонтов Б1 – Б2² в интервале от валанжинского до готеривского яруса, и горизонтов А1 – А1² в интервале от поздних отложений готеривского яруса до пород барремского яруса. Кроме того, результаты высокочувствительного биостратиграфического анализа показали, что большинство пластов-коллекторов замещаются непроницаемыми в восточно-западном направлении [2].

Исследования высококачественных сейсморазведочных данных за последние 10-20 лет установили, что большая часть неокомских пород в пределах ЗСБ состоит из размытых клиноформ, заполнявших почти всю территорию бассейна. Наступление береговой линии, в основном, шло в направлении В-Ю-В, т.е. от источников большинства отложений. Наступление береговой линии прерывалось несколькими случаями поднятия уровня моря, что привело к отложению пласта морских глинистых сланцев на поверхность проградации до нового наступления береговой линии. Формирование покрывающих отложений каждой проградационной структуры происходило в различных условиях внешней среды, от континентальных (включая красноцветные отложения), дельтово-речных и литоральных до условий мелководного шельфа. Склон берега опускался глубже в море, хотя, как будет объясняться ниже, подошва материкового склона была сложена значительными скоплениями песчаника (Ачимовская свита), роятно, сформировавшими четкие конусы

выноса на дне бассейна, и принимавшими форму отдельных картируемых песчаных возвышенностей.

Богатые песчаником клиноформные структуры, несомненно представляют собой большой интерес как перспективные целевые объекты разведки.

Список использованной литературы:

1. Зяткова Л.К. Геолого-геоморфологические методы выявления локальных структур центральной части Западно-Сибирской низменности. Изд. СО АН СССР, 1961, 77 с. (Труды Института геологии и геодезии СОАН СССР, вып. 14.)

2. Ласточкин А.Н. Неотектонические движения и размещение залежей нефти и газ. Ленинград, Недра, 1974, 64 с.

© А.Н. Файзуллина, Н.В. Волкова, В.Г. Щербинин, 2014

УДК 911.6

А.И.Фаухиева

аспирант 1 года обучения

Географический факультет

Башкирский государственный университет

г. Уфа, Российская Федерация

АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Одним из самых насущных проблем XXI века является проблема охраны окружающей среды, экологии, которая затрагивает все сферы деятельности человека, в том числе в сельскохозяйственном производстве. Поэтому необходимо правильно, рационально и дифференцированно подходить к вопросам, связанных с использованием земельных ресурсов. Для обеспечения наиболее эффективного использования почв, все почвенные разновидности хозяйства объединяют в близкие по свойствам и качеству оценочные группы. Затем, учитывая рельеф, пригодность под сельскохозяйственные культуры, однотипности агротехники и рекомендации по использованию - в более крупные агропроизводственные группы.

Агропроизводственная группировка составляется, учитывая морфологические и химические показатели. К ним относят мощность гумусового горизонта, гранулометрический состав, крутизну склона, экспозицию склона, содержание гумуса и др.

В основу агропроизводственного деления на агрогруппы положены следующие признаки:

- 1) генезис и уровень плодородия;
- 2) рельеф, в условиях которого залегают почвы;
- 3) величина почвенных контуров и их чередование;
- 4) степень однородности почвенных контуров;
- 5) пригодность для выращивания определенных культур;
- 6) особенности агротехники, применение которых необходимо для выращивания тех или иных культур;
- 7) мелиорация по улучшению почв [3, с.8].

Значения показателей по определению агропроизводственных групп рассчитываются, используя различные формулы, эталонные значения, поправочные коэффициенты и др.

Так, например, смыв почвы с участка единичной ширины, соответствующий крутизне склона и длины стока определяют по эталонной таблице, предложенной профессором Н.Г.Конокотиным (табл.1).

Табл. 1 Эталонная таблица и интенсивности смыва почвы за год, т/га [2]

Крутизна склона, °	Длина линии стока, м									
	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
1-2	2,5	3,1	3,6	4,0	4,4	4,7	5,0	5,3	5,5	5,7
2-3	4,8	6,3	7,5	8,4	9,3	10,1	10,9	11,6	12,2	12,7
3-5	7,4	10,0	12,0	13,7	15,2	16,2	17,6	19,0	20,3	21,5
5-7	10,2	14,2	17,1	19,6	21,8	24,0	26,1	28,1	30,0	31,8
7-10	13,6	18,7	22,7	26,1	29,0	31,7	34,4	37,0	39,5	41,4
10 и более	17,0	23,6	28,7	33,0	36,7	40,2	43,7	47,1	50,4	53,6

Группировку почв на территории хозяйства производят на территории пашни. Выделяют элементарные земельные массивы, каждая из которых характеризуется по приведенным выше параметрам. Существуют специальные классификаторы, для проведения полного анализа каждого участка и объединения их в агропроизводственные группы. Эти группы в свою очередь подразделяются на категории по интенсивности смыва почв [1].

Первая агропроизводственная группа - земли пригодные для интенсивного использования в земледелии. Это земли без ограничивающих факторов. Почву данной группы рекомендуется использовать в полевых севооборотах. Естественное плодородие почв данной группы довольно высокое. Характеризуются мощным гумусовым горизонтом. Повышенные мощности пахотного слоя на этих почвах улучшает накопление влаги, резко сокращает засоренность полей, поднимает урожайность.

Вторая группа – это среднеплодородные земли с умеренными ограничениями в использовании. Мощность гумусового слоя и содержание гумуса хуже, чем в почвах первой группы. Почва может быть подвержена слабой и средней степени эрозии.

Третья агропроизводственная группа - земли непригодные для возделывания пропашных культур. Наблюдается средняя степень смытости почв.

Четвертая агропроизводственная группа - земли непригодные для возделывания сельскохозяйственных культур. Земли потенциально сильноэрозионно опасные. Для защиты почв рекомендуется травосеяние, щелевание многолетних трав. Рекомендуется снегозадержание, регулирование снеготаяния.

Благодаря такому разделению почв, при рекомендуемой обработке, посадке соответствующих культур и соблюдении мероприятий по каждой группе можно достичь более эффективного их использования.

Список использованной литературы:

1. Колтунов, Н.М. Эколого-ландшафтная организация территории / Н.М. Колтунов. – М.: Колос, 1998. – 128 с.
2. Конокотин, Н. Г. Экономические основы и методы противозерозионной организации территории : Теория, методика, практика / дис. ... док. экон. наук. – М., 1998. - 373 с.
3. Методические указания по методике организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе. Агрэкологическое микрорайонирование территории / [кафедра землеустройства]. – Уфа. БГАУ, 2006.

© А.И. Фаухиева, 2014

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 636.4.082.2(571.54)

З.С.Шаглаева

Кандидат биол. наук, доцент
Технологический факультет

Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
им. проф. В.Р.Филиппова
г.Улан-Удэ Российской Федерация

РАЗВИТИЕ СВИНОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ

Переработка мяса в Республике Бурятия по своему значению в обеспечении занятости населения и снабжении его мясом и мясopодуктами является одной из ключевых составляющих перерабатывающей промышленности республики. Для ее развития требуется комплексное решение ряда задач по инновационно-технологическому обновлению производства и строительству современных комплексов по убою и глубокой переработке мяса свиней.

В настоящее время в республике функционируют 3 свиноводческих комплекса, продолжают работы по строительству современного вертикально-интегрированного комплекса «Восточно-Сибирский» по производству и первичной переработке свинины, рассчитанного на содержание 70 тыс. голов свиней с годовой производственной мощностью не менее 12 тыс. тонн свинины в живом весе (8,8 тыс. тонн в убойном весе). Таким образом, около половины мясного рынка Бурятии планируется заполнить свининой местного производства.

Таблица 1 - поголовье свиней в республике

Категория хозяйств	2011год	2012 год	2013 год
Поголовье свиней, во всех категориях, гол.	73366,0	74520,0	120000,0
В т.ч. в сельскохозяйственных организациях, гол.	34580,0	35444,0	84000,0
Производство свинины, тыс. т.	2906	3350	5400

Удельный вес поголовья свиней в сельскохозяйственных предприятиях за 2011-2012 г.г. составил около 45% от общего свиноголовья республики. В 2013 году в связи с вводом первой очереди свиногомплекса «Восточно-Сибирский» ЗАО «Сибирская аграрная группа» поголовье свиней в сельскохозяйственных предприятиях увеличилось в 2,2 раза. В 2014 году свиноводческое предприятие планирует довести объемы поставки мяса потребителям до 9000 тонн ежегодно.

**Объемы производства и выручки от реализации свинины в
Республике Бурятия на 2013 - 2016 годы в разрезе сельскохозяйственных
организаций (по данным Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Республики Бурятия)**

№ п/п	Наименование района, сельскохозяйственных предприятий	2012 год (факт)		2013 год (факт)		2014 год (прогноз)		2015 год (прогноз)	
		объем производства, тонн	выручка от реализации, тыс. руб.	объем производства, тонн*	выручка от реализации, тыс. руб.*	объем производства, тонн*	выручка от реализации, тыс.руб. *		выручка от реализации, тыс. руб.*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Заиграевский район ЗАО «Свинокомплекс «Восточно-Сибирский»	0	0	1985	176665	9068	746544	11940	1014900
2.	Прибайкальский район ООО «Талан-2»	1206	114570	1250	111550	1432	118856	1460	129300
3.	Тарбагатайский район ООО «Николаевский»	2144	207430	2165	192685	2500	207500	2600	223600
	Итого:	3350	322000	5400	480900	13000	1072900	16000	1367800

Таким образом, развитие товарного свиноводства в Республике Бурятия должно предполагать качественное обновление производственной базы свиноводческих предприятий, а также строительство современных предприятий, так как в республике практически отсутствуют современные мощности по забою свиней и переработке мясного сырья.

Необходима финансовая помощь хозяйствам населения, занимающихся мелкотоварным свиноводством и разработка плана мероприятий по кооперированию и интегрированию мелкотоварных производителей свинины. Это в перспективе позволит сформировать на их основе прослойку крепких фермерских хозяйств.

Список использованной литературы

1. Республиканская целевая программа «Производство и переработка свинины в Республике Бурятия на 2012-2014 г.г.»(в ред. Постановлений Правительства РБ от 28.04.2012 №241., от 07.06.2012 №339)

2. Научно-производственный журнал «Свиноводство» №1,2., 2014 г.

© З.С.Шаглаева, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО- МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Е. Морозова ЗАДАЧА РАССЕЙНИЯ ДЛЯ РАЗНОСТНОГО ОПЕРАТОРА ШРЁДИНГЕРА НА МНОГОСЛОЙНОЙ СТРУКТУРЕ.....	3
И.В. Торопченко, И.В Широков ОПТИМИЗАЦИИ МЕТОДА РЕШЕНИЯ ЗАДАЧИ ALL-SAT, ОСНОВАННОГО НА ПРЕОБРАЗОВАНИИ ИСХОДНОЙ КНФ К СПЕЦИАЛЬНОМУ ВИДУ, ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОИЗВОЛЬНЫХ КНФ.....	5
А.С.Филичев, З.Я.Якупов ПОИСК ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПОРЯДКОВ МАТРИЦ АДАМАРА.....	7

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.В.Андреева ВЛИЯНИЕ ЖИРНОКИСЛОТНОГО СОСТАВА МЯСНЫХ ПРОДУКТОВ НА ФУНКЦИОНАЛЬНУЮ НАПРАВЛЕННОСТЬ.....	11
М. В. Лапшина РОЛЬ ЭРИТРОЦИТОВ В ИЗМЕНЕНИЯХ ФИБРИНОЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КРОВИ ПРИ МЫШЕЧНОЙ НАГРУЗКЕ.....	12
Т.Ю. Левина РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА КОТЛЕТ ИЗ МЯСА ИНДЕЙКИ ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ И КОРМЯЩИХ ЖЕНЩИН.....	14
О.С. Шубина, Н.А. Дуденкова ВЛИЯНИЕ ВОДНОГО ГОЛОДАНИЯ НА СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ АМНИОТИЧЕСКОЙ ОБОЛОЧКИ.....	16
О.С. Шубина, Н.А. Комарова, Н.А. Дуденкова ВЛИЯНИЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ С ПОВЫШЕННОЙ ЖЕСТКОСТЬЮ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ И СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК БЕЛЫХ КРЫС.....	19

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Р. Абалымов ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАГРЕВА ПРИ ПОКРАСКЕ НА МЕХАНИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ДИСКОВ АВТОМОБИЛЬНЫХ КОЛЕС ИЗ СПЛАВОВ СИСТЕМ Al-Si и Al-Si-Mg.....	22
О.И. Дерябин МОДЕЛЬ КОНТРОЛЯ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЙ.....	25

О.И. Дерябин АЛГОРИТМ КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА БУРЕНИЯ.....	27
А.П.Заровняев ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ В ВОПРОСАХ ОХРАНЫ ТРУДА.....	30
Д.А.Козлов, Е.А. Морозов, С.Ж. Козлова К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ДИНАМИКИ КАЧЕНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОГО КОЛЕСА ПОД ДЕЙСТВИЕМ УПРУГИХ СИЛ.....	32
Е.С. Коновалова СИСТЕМА ОБЯЗАТЕЛЬНОГО ЭКЗЕМПЛЯРА ДОКУМЕНТОВ В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ.....	36
Т.В. Федюнина, С.В. Материнский ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА И НИЗКОЭМИССИОННОЕ СТЕКЛО.....	40
М.Б. Хоконова, А.С. Карашаева ИЗМЕНЕНИЯ АЗОТИСТЫХ ВЕЩЕСТВ В ИССЛЕДУЕМЫХ ОБРАЗЦАХ ПИВНОГО СУСЛА.....	41
М.Б. Хоконова ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ СУШКИ ЯЧМЕНЯ НА ФРАКЦИОННЫЙ СОСТАВ СУСЛА.....	45
А.Е. Чурилина, Е.А. Калинина ПРОЦЕСС ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ.....	48

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д. И. Мещерякова НИСБЫ ХРИСТИАН В АРАБО-МУСУЛЬМАНСКИХ ИСТОРИКО-БИОГРАФИЧЕСКИХ СЛОВАРЯХ.....	51
В. В. Яковлев П. Ю. УВАРОВ О РАННЕМ НОВОМ ВРЕМЕНИ.....	54

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

А. А.Адыширинов, Д. Ю.Баскаков КОНЦЕПЦИИ И ТЕОРИИ МОТИВАЦИИ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	58
А. А.Адыширинов, Д. Ю.Баскаков ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РОССИИ С ПОМОЩЬЮ БИРЖЕВОЙ ТОРГОВЛИ.....	59

Р.Г. Батрова, Г.Р. Гизатуллина ИНФОРМАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	61
А.М.Биктимирова ОСОБЕННОСТИ СЕГМЕНТНОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	65
А.В. Запорожко, А.Г. Колбатова, В.А. Молочков РАЗРАБОТКА АКТУАЛЬНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИИ В КОМПАНИИ ООО «АКЕЛЛА».....	68
М. А. Коловская ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ.....	72
В.В. Мирошниченко ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНКА АЛКОГОЛЬНОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	74
М.А.Полиновская, С.В.Кирбитова УЧАСТИЕ БАНКОВСКОГО БИЗНЕСА ПРИМОРСКОГО КРАЯ В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА.....	77
А.Е. Резанович ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА НА ЯПОНСКИХ ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	81
Е. В. Савина ЗНАЧЕНИЕ КЛАСТЕРОВ В ПОВЫШЕНИИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ РЕГИОНОВ.....	83
А.М.Серобян, С.В. Кирбитова АНАЛИЗ ЗАНЯТОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПРИМОРСКОГО КРАЯ.....	85
А.С. Тирацуян МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВЫБОРУ НАПРАВЛЕНИЙ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	88
Т.В. Федюнина, С.В. Материнский МАЛОЭТАЖНОЕ ДОМОСТРОИТЕЛЬСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ В РОССИИ.....	91
Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОТЕРИ ОТ ПОЖАРА.....	93

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

А.С. Воробьев К ВОПРОСУ ТИПОЛОГИИ РЕФЛЕКСИИ КАК ПРЕДМЕТА ФИЛОСОФСКОГО АНАЛИЗА.....	95
--	----

О.В. Донец
ИДЕЯ КОЭВОЛЮЦИИ В ФИЛОСОФИИ РУССКОГО КОСМИЗМА.....97

Т.Ш.Мамедова
О ФИЛОСОФСКИХ ПРОБЛЕМАХ МЕНЕДЖМЕНТА.....99

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Э.В. Адиева
ПАРЕМИИ – ОТРАЖЕНИЕ КУЛЬТУРЫ НАРОДА.....102

П.Л. Горелик
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАТИНСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ ВО ФРАНЦУЗСКОМ
ЯЗЫКЕ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЕРЕВОДУ МЕДИЦИНСКОГО ТЕКСТА.....103

Л.П. Грунина
МОТИВ СМЕРТИ В БУНИНСКОЙ КАРТИНЕ МИРА.....106

Л.П. Грунина
РЕЧЕВОЙ ПОРТРЕТ ОБРАЗА АВТОРА В ДРЕВНЕРУССКОМ ТЕКСТЕ
(об одном подходе к анализу).....110

С.Н. Зеленов, Т.Н. Зимина
О ХАРАКТЕРЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ ИЗОБАР В ЭНТРОПИЙНЫХ
ДИАГРАММАХ Ts и is.....111

Л.Г. Попова
К ИСТОКАМ ГЕРМАНСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЧЕРЕЗ СРАВНЕНИЕ
ГЕРМАНСКИХ ЯЗЫКОВ.....117

Л.Г. Романова
АДЕКВАТНОСТЬ РЕПРЕЗЕНТАЦИИ ПОРТРЕТОВ ПЕРСОНАЖЕЙ
ТИПА МИНУС- ЛИЦО В ПЕРЕВОДЕ.....119

Н.Е. Сулименко
О СОДЕРЖАНИИ НЕКОТОРЫХ ЛИНГВОКОГНИТИВНЫХ
ТЕРМИНОВ.....122

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

И. П. Долгих, Г. М. Черняев
О ПРАВОВЫХ ОСНОВАХ ДОСТАВЛЕНИЯ ГРАЖДАН
В СЛУЖЕБНОЕ ПОМЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО
ОРГАНА ИЛИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПОЛИЦИИ.....125

М.Г.Салахова
ПОНЯТИЕ ВРЕДА В МУСУЛЬМАНСКОМ И
РОМАНО-ГЕРМАНСКОМ ПРАВЕ.....127

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.С. Бабина, О.В.Сафонова
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ПЕСОЧНОЙ ТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ СЛОВАРЯ ДОШКОЛЬНИКОВ
С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ.....130

Н.В. Ганжа КОНСТРУИРОВАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ СИНЕРГЕТИЧЕСКОГО ПОДХОДА.....	132
Головко С. А., Козырева О. А. ДЕТЕРМИНАЦИЯ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ИССЛЕДОВАНИЯ СОЦИАЛИЗАЦИИ И САМОРЕАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ СПОРТСМЕНА В ПЛАВАНИИ.....	134
В.В. Гордеева, Е.Н. Евстифеева СОВРЕМЕННЫЕ РАЗВИВАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГОПЕДИИ.....	135
Л. П. Джилов, С. А. Кириенко, О. А. Козырева ФАСИЛИТАЦИЯ КАК РЕСУРС И УСЛОВИЕ ОПТИМИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ БУДУЩЕГО ТРЕНЕРА ПО ХОККЕЮ.....	139
Н.А. Иванова, Р.И. Петрова ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ФИЗИКИ К ЭФФЕКТИВНОМУ ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ДЕМОСТРАЦИОННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА В ШКОЛЕ.....	141
Ю.А. Казаева, О.В. Сафонова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СКАЗКОТЕРАПИИ В РАЗВИТИИ ГОЛОСА ДОШКОЛЬНИКОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ.....	143
Л.И. Карлинская, О.В. Яковенко ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА CASE-STUDY ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКА.....	145
С.В. Коваленко ПОВЫШЕНИЕ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ИЗУЧЕНИЮ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА ПУТЁМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОРИГИНАЛЬНЫХ ВИДЕОФИЛЬМОВ.....	150
Р.Р. Лыкова ПРОЦЕСС СОЦИАЛИЗАЦИИ ЛИЧНОСТИ В ДЕТСКОЙ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЙ СТУДИИ С ПОЗИЦИЙ СОЦИОКУЛЬТУРНОГО ПОДХОДА.....	153
М. С. Пак ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ДИДАКТИКА: СУЩНОСТЬ, ОПРЕДЕЛЕНИЕ.....	156
Н.В. Решетникова, М.А. Гончарова, Л.А. Баянкина ПРАКТИКА РАЗРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕСТОВ.....	158
Ю.А. Сильнова АКТУАЛЬНОСТЬ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ДУХОВНО - ПРАВСТВЕННЫХ УСТАНОВОК МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ.....	159

Е. Ю. Шварцкопф, О. А. Козырева, И. А. Петрова СИСТЕМА ПРИНЦИПОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СТРУКТУРЕ СОВРЕМЕННОЙ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИКИ.....	163
--	-----

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Л.И. Дятлова, Н.П. Чеснокова, Т.Н. Глухова ЗАКОНОМЕРНОСТИ КАЧЕСТВЕННЫХ И КОЛИЧЕСТВЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КЛЕТОЧНОГО СОСТАВА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ, ОСЛОЖНЕННОЙ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫМ ОТХОЖДЕНИЕМ ОКОЛОПЛОДНЫХ ВОД.....	165
--	-----

Т.В. Шаева, П.В. Лохмачев, Б.Б. Шаев ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРЕХОДНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОД-КОЖА ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.....	170
--	-----

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

В.Н. Шелепов О ПРОБЛЕМАХ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРКЕСТРОВ РУССКИХ НАРОДНЫХ ИНСТРУМЕНТОВ.....	172
---	-----

АРХИТЕКТУРА

А.Ю. Белова ЗНАЧЕНИЕ ЛЕСТНИЦЫ В СОВРЕМЕННОМ ИНТЕРЬЕРЕ.....	176
---	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.А. Матвеева, Н.С. Мендова ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О СЕМЬЕ У УЧАЩИХСЯ ШКОЛЫ-ИНТЕРНАТА.....	179
---	-----

О.С. Самсонова СПЕЦИФИКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ ВНУТРИ ГРУППЫ.....	182
---	-----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.С. Начкебия АНАЛИЗ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ К ИССЛЕДОВАНИЮ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ.....	187
--	-----

Н.А. Романова, К.А. Романова, Е.Ю. Кияшко ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕМАТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ, В РАМКАХ ОТРЯДНОЙ ПРОГРАММЫ (НА ПРИМЕРЕ ДЕТСКОГО ЛАГЕРЯ, Г. ВЛАДИВОСТОКА).....	190
--	-----

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

V. K.Terziev
POSSIBLE ASPECTS OF OCCUPATIONAL
AND PSYCHOLOGICAL ADAPTATION OF THE MILITARY,
DISCHARGED FROM MILITARY SERVICE AND THEIR FAMILIES
TO A NEW ACTIVITY LIFE CYCLE.....194

V. K.Terziev
REALITIES OF IMPLEMENTING THE SOCIAL ADAPTATION
PROCESS OF MILITARY PERSONNEL, DISCHARGED FORM
SERVICE IN BULGARIA.....201

V. K.Terziev
BULGARIAN EXPERIENCE IN THE DEVELOPMENT
OF SOCIAL ADAPTATION OF MILITARY PERSONNEL, DISCHARGED
FROM MILITARY SERVICE AND THEIR FAMILIES.....210

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

О.Д.Доброшинская
НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОЛИФОНИЧЕСКОГО СТИЛЯ Р. ЩЕДРИНА
НА ПРИМЕРЕ ПРЕЛЮДИИ И ФУГИ CIS-MOLL.....223

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Н.В. Волкова, Р.Р. Гималова, В.Г. Щербинин
УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИГЕННЫХ КОЛЛЕКТОРОВ НЕФТИ
И ГАЗА ШКАПОВСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.....227

Н.В. Волкова, А.Н. Файзуллина, В.Г. Щербинин
ЗАКОНОМЕРНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАЛЕЖЕЙ НЕФТИ И ГАЗА
ПО ПЛОЩАДИ И РАЗРЕЗУ В КОЛЛЕКТОРАХ СИСТЕМЫ
ДЕЛЬТОВЫХ ПРОТОКОВ.....228

А.И.Фаухиева
АГРОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ МИКРОРАЙОНИРОВАНИЕ ТЕРРИТОРИИ.....230

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

З.С. Шаглаева
РАЗВИТИЕ СВИНОВОДСТВА В РЕСПУБЛИКЕ БУРЯТИЯ232

Научное издание

НАУКА И СОВРЕМЕННОСТЬ

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
27 июня 2014 г.**

В авторской редакции

Подписано в печать 30.06.2014 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 14,07 Тираж 500 Заказ № 49

Издательство "Аэтерна"
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2
e-mail: info@aeterna-ufa.ru