



***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ
(THEORETICAL AND PRACTICAL
ASPECTS OF DEVELOPMENT OF
MODERN SCIENCE)***



***Материалы Международной
научно-практической конференции
25 апреля 2016 года
(г. Душанбе, Таджикистан)***



№җҗҗҗҗ «Vüsöt»

© №җҗҗҗҗ «Vüsöt»,
© Издательство «Мир Науки»
2016

World of Science
World of Science



Издательство «Мир науки»
Nəşriyyat «Vüsət»

World of Science
World of Science

Материалы Международной (заочной) научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ (THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS OF DEVELOPMENT OF MODERN SCIENCE)

научное (непериодическое) электронное издание

Теоретические и практические аспекты развития современной науки [Электронный ресурс] / Nəşriyyat «Vüsət», Издательство «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (1,91 Мб.). – Душанбе: Nəşriyyat «Vüsət», 2016. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен Издательством «Мир науки»

© Nəşriyyat «Vüsət», 2016
© Издательство «Мир науки», 2016

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

Составители: Издательство «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты развития современной науки», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана, и Белоруссии по физико-математическим, филологическим, экономическим, техническим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Nəşriyyat «Vüsət», 2016

© Издательство «Мир науки», 2016

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2003.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2003.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку материалов:
А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 25 апреля 2016 года.

Объем издания: 1,91 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Издательство «Мир Науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/295

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Нурисламов И.Ф.** Методы составления уравнений состояния для линейных электрических цепей 8
- Гарчинский Н.Р.** Создание алгоритма для оптимизации токораспределения в электролизере 16

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Волошенкова Н.С., Волошенкова Г.С., Абрамова Н.А., Берестова Е.Г.** Мероприятия по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха и почв 19
- Зубов Я.М., Ильин И.И.** Реализация базы данных для контроля и управления доступом к охраняемому объекту 23
- Моргаленко Т.А.** Триботехнологические системы и диагностика их работоспособности 30

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

- Беркова Е.Е.** Роль донских атаманов в период трансформации казачьего самоуправления 34
- Понамарев А.А., Александрова Т.В.** Масштабы политических репрессий 1930-х годов в СССР 41

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Зуева О.А.** Сущностные парадигмы инновационного потенциала России 44
- Корсунова Н.Н.** Изменение рисков российских эмитентов в условиях финансово-экономического кризиса (на примере компании «Газпром») 49
- Орлова Л.П., Локтионова А.В.** Анализ конкурентной среды в ООО «Торговая компания Велес» 54

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Гатауллина А.Р.** Репортаж в дискурсе современного вооруженного конфликта 58
- Петраш И.А.** Роль эпитафий в романе Т.Л. Пикока «Аббатство кошмаров» 61

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Козырева Д.А.** Источники правового нигилизма как угроза формирования гражданского общества 65
- Нурханова Л.Т.** Мемлекеттің конституциялық құрылысының негіздеріне және қауіпсіздігіне қарсы қылмыстық құқық бұзушылықтар 69
- Селина А.А.** О некоторых основаниях освобождения от ответственности средств массовой информации 74
- Трегубова Ю.А.** Правоспособность и дееспособность физических лиц в гражданском праве России 78

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Волошенкова Н.С., Волошенкова Г.С.** Влияние физической культуры на жизнь и здоровье человека 82
- Пересыпко А.Г.** Проектная деятельность как средство формирования у старшеклассников готовности к профессиональному самоопределению 86
- Чеснокова И.В.** Организация проектно-исследовательской деятельности с детьми дошкольного возраста 91

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Давлетова Р.Ф.** Клинические перспективы фармакологического влияния на микроциркуляторное русло у больных ревматоидным артритом 95
- Киселева А.В.** Эпидемиология и особенности лечения нейроэндокринных опухолей 98

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ковалева С.Н.*** Рольевые позиции в межличностных отношениях 105
- Станкевич Г.Е.*** Аутотренинг как способ преодоления стресса у школьников в условиях подготовки и сдачи ЕГЭ 112

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

- Туманова П.А.*** Невербальная коммуникация в процессе МКК 117
- Яхонтова М.М.*** Песенный фольклор казаков-переселенцев в творчестве ансамбля «Верея» г. Курск 128

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

- Валеева О.А.*** Газоносность по связанным газам в образцах соляных пород скважины №704/1 Половодовского участка Верхнекамского месторождения калийных солей 132
- Даутова А.В.*** Картография и геоинформатика как основа геоэкологических исследований 136

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

И.Ф. Нурисламов,
магистрант 1 курса,
e-mail: ildus85@list.ru
науч. рук.: **А.И. Ишемгузин,**
к.т.н., доц.,
ВПО УГНТУ,
г. Уфа

МЕТОДЫ СОСТАВЛЕНИЯ УРАВНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ДЛЯ ЛИНЕЙНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЦЕПЕЙ

Аннотация: в данной статье рассматривается литературный обзор методов составления уравнений состояния при расчете линейных электрических цепей, где в качестве переменных состояния используются токи и напряжения.

Ключевые слова: уравнения состояния, электрические цепи, метод переменных состояния.

Введение.

Общий подход к расчету переходных процессов в любой электрической цепи заключается в составлении уравнений с помощью законов Кирхгофа, решение которых может проводиться методом переменных состояния, представляющий собой упорядоченный способ определения электромагнитного состояния цепи на основе решения системы дифференциальных уравнений первого порядка, записанных в нормальной форме (форме Коши). В электрических цепях в качестве переменными состояния являются токи через индуктивные элементы и напряжения на конденсаторах. Систему уравнений для первых производных переменных состояния цепи называют уравнениями состояния [1], матричной форме записывается в следующем виде:

$$\begin{cases} [\dot{X}] = [A] \cdot [X] + [B] \cdot [Z]; \\ [Y] = [P] \cdot [X] + [Q] \cdot [Z], \end{cases} \quad (1)$$

где $[X] = \begin{bmatrix} x_1 \\ \dots \\ x_n \end{bmatrix}$ – матрица-столбец переменных состояния в n -

мерном пространстве;

$[Y] = \begin{bmatrix} y_1 \\ \dots \\ y_m \end{bmatrix}$ – матрица-столбец выходных величин;

$[Z] = \begin{bmatrix} z_1 \\ \dots \\ z_p \end{bmatrix}$ – матрица-столбец источников воздействий;

A , B , C и D – матрицы связи входа с выходом [2].

К данной системе (1) выдвигаются такие основные требования, как:

- независимость уравнений;
- возможность восстановления на основе переменных состояния.

Эти требования удовлетворяются специальной методикой составления уравнений состояния [1], где исходная цепь трансформируется в резистивную, в которой помимо заданных источников действуют также вновь введенные источники. Для выполнения второго требования в качестве переменных состояния следует принять потокосцепления (токи в ветвях с индуктивными элементами) и заряды (напряжения) на конденсаторах.

Способы составления уравнений состояния.

Известны некоторые способы составления уравнения состояния [2]:

- метод составления уравнений на основе законов Кирхгофа;
- метод наложения;
- топологический метод.

При использовании первого способа, формируют уравнения состояния, для этого составляют систему уравнений применяя законы Кирхгофа, для послекоммутационной схемы и

разрешают их относительно производных переменных состояния [2]:

$$\frac{di_L}{dt} = i_L; \quad \frac{du_C}{dt} = u_C. \quad (2)$$

Далее, уравнения записывают в канонической форме и в матричной форме при решении на ЭВМ. Составляют алгебраические уравнения для выходных переменных (искомых токов ветвей и напряжений на элементах). Рассматривая схему, находят уравнения, связывающие переменные состояния и выходные переменные. Полученные уравнения записывают в матричной форме (3).

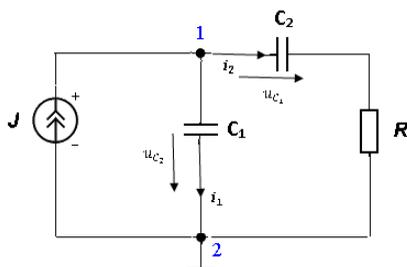


Рисунок 1 – Схема RC-цепи

Применение второго способа, заключается в замене всех конденсаторов источниками напряжения, а всех катушек индуктивности – источниками тока, в результате исходная цепь преобразуется в резистивную, в которой кроме заданных источников, действуют также вновь введенные источники [1].

При использовании третьего способа, составляется ориентированный граф схемы, на котором выделяется дерево, охватывающее все конденсаторы и источники напряжения (ЭДС), там же, нумеруются участки графа (схемы) с конденсаторами, затем резисторами включенными в дерево, следующими нумеруются ветви связи с резисторами и ветви с индуктивными элементами. Полученные уравнения записывают в матричной форме:

$$U=[E] \quad (3)$$

Кроме рассмотренных методов возможны другие методы составления уравнений состояния, в частности, стандартные – метод узловых напряжений и метод контурных токов. Рассмотрим применение метода узловых потенциалов. В качестве примера рассмотрим RC -цепь рисунок 1. Для схемы на рисунке 1 основываясь на законы Ома и Кирхгофа можно написать:

$$u_{C1} = u_{C2} + i_2 R, \quad (4)$$

$$i_1 = C_1 \frac{du_{C1}}{dt}, \quad (5)$$

$$i_2 = C_2 \frac{du_{C2}}{dt} \quad (6)$$

$$i(t) = i_1 + i_2; \quad (7)$$

Для наглядности составим уравнение относительно узловых потенциалов в частотной области. Проанализировав схему на рисунке 1 и обозначив $U1(s)$ и $U2(s)$ как напряжение узлов 1 и 2, составим следующую систему уравнений [3]:

$$\begin{bmatrix} I(s) \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} s(C1 + C2) & -sC2 \\ -sC2 & sC2 + \frac{1}{R} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} U1(s) \\ U2(s) \end{bmatrix}, \quad (8)$$

где $I(s)$ – изображение $i(t)$, полученное на основе преобразования Лапласа. Уравнение (8) можно переписать, представив матрицу узловых проводимостей в виде суммы емкостной матрицы и матрицы проводимостей:

$$\begin{bmatrix} I(s) \\ 0 \end{bmatrix} = s \begin{bmatrix} C1 + C2 & \dots & -C2 \\ -C2 & \dots & C2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} U1(s) \\ U2(s) \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 & \dots & 0 \\ 0 & \dots & 1/R \end{bmatrix} \begin{bmatrix} U1(s) \\ U2(s) \end{bmatrix}. \quad (9)$$

Скалярный оператор Лапласа s можно связать с вектором

напряжения в первом члене правой части уравнения (9). Тогда все уравнения переходят во временную область за счет применения обратного преобразования Лапласа:

$$\begin{bmatrix} i(t) \\ 0 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} C1 + C2 \dots - C2 \\ -C1 \dots C2 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \frac{du1}{dt} \\ \frac{du2}{dt} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 0 \dots 0 \\ 0 \dots 1/R \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u1(t) \\ u2(t) \end{bmatrix}, \quad (10)$$

где $u_1(t)$, $u_2(t)$ – обратные преобразования $U1(s)$ и $U2(s)$. Таким образом, уравнения (10) представляют собой дифференциальные уравнения для узлов потенциалов цепи (рисунок 1) и могут быть получены без уравнений (8) и (9). Важно отметить, что матрицы узловых емкостей и проводимостей в уравнении (10) могут быть выделены из общей матрицы узловых проводимостей. После преобразования уравнение (9) имеет вид:

$$\begin{aligned} \frac{d}{dt} \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \end{bmatrix} &= - \begin{bmatrix} C1 + C2 \dots - C2 \\ -C2 \dots C2 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 0 \dots 0 \\ 0 \dots 1/R \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \end{bmatrix} + \\ &+ \begin{bmatrix} C1 + C2 \dots - C2 \\ -C2 C2 \dots C2 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} 1 \\ 0 \end{bmatrix} i(t). \end{aligned} \quad (11)$$

При

$$\begin{bmatrix} C1 + C2 \dots - C2 \\ -C2 \dots C2 \end{bmatrix}^{-1} = \begin{bmatrix} 1/C1 \dots 1/C1 \\ 1/C1 \dots \frac{C1 + C2}{C1 C2} \end{bmatrix},$$

уравнение (11) примет вид

$$\frac{d}{dt} \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -\frac{1}{RC1} \\ 0 & -\frac{(C1 + C2)}{RC1 C2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} u1 \\ u2 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 1/C2 \\ 1/C1 \end{bmatrix} i(t).$$

Пример составления уравнения состояния для контурных токов, для схемы на рисунке 2.

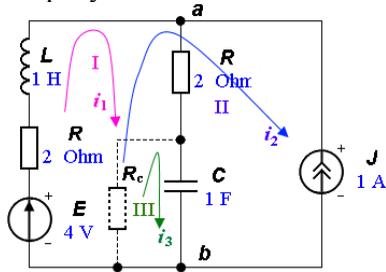


Рисунок 2 – Схема RLC цепи

для i_1 :

$$i_1(2R + R_C + pL) - i_2(R + R_C) - i_3R_C = E,$$

для i_2 :

$$-i_1(R + R_C) + i_2(R + R_C) + i_3R_C = 0,$$

для i_3 :

$$-i_1R_C + i_2R_C + i_3\left(R_C + \frac{1}{pC}\right) = 0.$$

В этих выражениях p – оператор дифференцирования, R_C – сопротивление связи между контурами ($R_C \rightarrow \infty$).

Преобразуем контурные уравнения.

Для контура с I i_1 :

$$L \frac{di_1}{dt} + i_1 2R - i_2 R + R_C(i_1 - i_2 - i_3) = E$$

Так как $R_C(i_1 - i_2 - i_3) = u_C$, то получаем первое уравнение состояния

$$L \frac{di_1}{dt} + i_1 2R - i_2 R + u_C = E,$$

или

$$\frac{di_1}{dt} = -i_1 \frac{2R}{L} - u_C \frac{1}{L} + \frac{E - JR}{L},$$

для контура с II i_2 :

$$-i_1 R + i_2 R + (i_1 - i_2 - i_3) R_C = 0,$$

или

$$i_1 R = u_C - J R,$$

для контура с III i_3 :

$$-i_1 R_C + i_2 R_C + i_3 \left(R_C + \frac{1}{pC} \right) = 0, \quad -u_C + \frac{i_3}{pC} = 0,$$

$$\frac{du_C}{dt} = \frac{i_1 - i_2}{C},$$

или

$$\frac{du_C}{dt} = \frac{i_1}{C} + \frac{J}{C}.$$

После рассмотренных методов, можно сделать следующий вывод, метод уравнений Кирхгофа и метод наложения более применимы для простых цепей с небольшим количеством реактивных элементов, а топологический метод больше всего подходит для расчета переходных процессов в сложных схемах со многими реактивными элементами с помощью математических пакетов.

Вывод.

В данной статье рассматривается литературный обзор методов получения уравнения состояния.

Таким образом, для составления уравнения используются законы Кирхгофа, топологический методом, метод наложения. Каждый из этих методов сводятся к получению системы алгебраических уравнений (1), и в прямом и в обратном преобразовании Лапласа

При применении относительно метода узловых потенциалов, для отыскании напряжений, достаточно составления уравнения \bar{Y} , только в прямом направлении, это и является преимуществом данного метода. Аналогично, для нахождения токов используется метод контурных токов. Так же как метод узловых потенциалов, метод контурных токов является стандартным методом при машинном вычислении составленных уравнений. Преимуществом данных методов по

сравнению с другими методами, является составление уравнений только в прямом направлении.

Литература и примечания:

[1] Голубев А.Н., Мартынов В.А. Теоретические основы электротехники: учеб. пособие для студентов факультета заочного обучения / «Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина». Иваново, 2011.

[2] Денисова А.В. Применение операторного метода и метода переменных состояния для расчета переходных процессов, Санкт-Петербург, 2012.

[3] Дж.К. Фидлер., К. Найтингейл, Машинное проектирование электронных схем, – М: «ВЫСШАЯ ШКОЛА» 1985.

© *И.Ф. Нурисламов, А.И. Ишемгужин, 2016*

*Н.Р. Гарчинский,
студент 3 курса,
e-mail: gar.narius@mail.ru,
Белорусский государственный университет,
г. Минск, Белоруссия*

СОЗДАНИЕ АЛГОРИТМА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТОКОРАСПРЕДЕЛЕНИЯ В ЭЛЕКТРОЛИЗЕРЕ

Проблема увеличения срока службы алюминиевых электролизеров всегда находится в центре внимания производителей и исследователей алюминиевой промышленности. Чем больше новых современных материалов применяются в конструкции, тем она дороже, тем более важное значение приобретает проблема увеличения срока службы электролизеров.

Основным показателем эффективности работы электролизера является выход по току – отношение количества практически полученного алюминия к количеству, которое должно выделиться на катоде согласно закону Фарадея. В процессе производства алюминия возникают нежелательные явления (циркуляция металла, волнообразование на поверхности металла, перекос анодных блоков и др.), что ведет к негативным последствиям, разрушению анодных и подовых катодных блоков, прорыву металла, перемешиванию алюминия с электролитом и пр. В результате нарушается технологический режим, снижается выход по току и уменьшается срок службы электролизеров.

Найдем решение задачи с помощью численных методов, для этого задаем геометрические границы области.

Для формирования алгоритма численного решения граничных интегральных уравнений также необходимы векторы к границам S_a, S_k области Ω промежутки разбиений N_a, N_k границы области.

Функция влияния для уравнения Лапласа имеет вид:

$$G(p, q) = \ln \left(\frac{1}{r(p, q)} \right),$$

где $r(p, q) = \sqrt{(x_p - x_q)^2 + (y_p - y_q)^2}$ – расстояние между точками p и q .

Интеграл в особой точке (при $p = q$) для прямолинейного граничного элемента ($\Gamma\Theta$) ΔS_q вычисляется точно:

если середина отрезка ΔS_q , то:

$$\int_{\Delta S_q} \ln \frac{1}{r(p, q)} dS_q = \Delta S_q (1 + \ln 2 - \ln \Delta S_q).$$

Если обе точки p и q лежат на прямолинейном $\Gamma\Theta$ и n_q – внешняя нормаль, то:

$$\frac{\partial}{\partial n_q} \left(\ln \frac{1}{r(p, q)} \right) = 0,$$

В общем случае ($p \neq q$) интегрирование по граничному отрезку ΔS_q проводится с помощью квадратурной формулы Гаусса при $n = 7$, точной для полиномов степени $(2n-1)$.

Таким образом, предполагая, что точка p пробегает все точки q_i решение интегрального уравнения (7) сводится к системе из N линейных алгебраических уравнений:

$$\left\{ \begin{array}{l} \pi u(q_1) + \sum_{j=1}^N u(q_j) \int_{\Delta S_j} [K(q_1, q_j)] dS = f(q_1) \\ \pi u(q_2) + \sum_{j=1}^N u(q_j) \int_{\Delta S_j} [K(q_2, q_j)] dS = f(q_2) \\ \dots \dots \dots \\ \pi u(q_N) + \sum_{j=1}^N u(q_j) \int_{\Delta S_j} [K(q_N, q_j)] dS = f(q_N) \end{array} \right.$$

Преобразуем систему и введем обозначения:

$$u(q_1) \equiv u_1, u(q_2) \equiv u_2, \dots, u(q_N) \equiv u_N$$

Из которой затем находим u_1, u_2, \dots, u_N .

Тогда получим систему вида:

$$\left\{ \begin{array}{l} \left(\pi + \int_{\Delta S_1} K(q_1, q_1) \right) u_1 + \int_{\Delta S_2} K(q_1, q_2) u_2 + \int_{\Delta S_3} K(q_1, q_3) u_3 + \dots + \int_{\Delta S_8} K(q_1, q_{12}) u_{12} = \int_{\Delta S_1} K(q_1, q_1) + \int_{\Delta S_2} K(q_1, q_2) + \dots + \int_{\Delta S_8} K(q_1, q_{12}) \\ \int_{\Delta S_1} K(q_2, q_1) u_1 + \left(\pi + \int_{\Delta S_2} K(q_2, q_2) \right) u_2 + \int_{\Delta S_3} K(q_2, q_3) u_3 + \dots + \int_{\Delta S_8} K(q_2, q_{12}) u_{12} = \int_{\Delta S_1} K(q_2, q_1) + \int_{\Delta S_2} K(q_2, q_2) + \dots + \int_{\Delta S_8} K(q_2, q_{12}) \\ \dots\dots\dots \\ \int_{\Delta S_1} K(q_{12}, q_1) u_1 + \int_{\Delta S_2} K(q_{12}, q_2) u_2 + \int_{\Delta S_3} K(q_{12}, q_3) u_3 + \dots + \left(\pi + \int_{\Delta S_8} K(q_{12}, q_{12}) \right) u_{12} = \int_{\Delta S_1} K(q_{12}, q_1) + \int_{\Delta S_2} K(q_{12}, q_2) + \dots + \int_{\Delta S_8} K(q_{12}, q_{12}) \end{array} \right.$$

Литература и примечания:

- [1] Багоцкий В.С. Основы электрохимии. – М.: Химия, 1988.
- [2] Бреббия К. Методы граничных элементов. – М.: Мир, 1987.

© Н.Р. Гарчинский, 2016

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.С. Волошенкова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
Г.С. Волошенкова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
Н.А. Абрамова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
Е.Г. Берестова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
e-mail: rasporova.nadyshka@yandex.ru,
науч. рук.: **Н.И. Стуженко,**
ст. преп.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты

МЕРОПРИЯТИЯ ПО УМЕНЬШЕНИЮ ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ПОЧВ

Атмосферный воздух является самой важной жизнеобеспечивающей природной средой и представляет собой смесь газов и аэрозолей приземного слоя атмосферы, сложившуюся в ходе эволюции Земли, деятельности человека и находящуюся за пределами жилых, производственных и иных помещений.

Атмосфера оказывает интенсивное воздействие не только на человека но и на гидросферу, почвенно-растительный покров, геологическую среду, здания, сооружения и другие техногенные объекты.

Таким образом охрана атмосферного воздуха и озонового слоя является наиболее приоритетной проблемой экологии и ей уделяется пристальное внимание во всех странах.

Загрязнение атмосферного воздуха является актуальной проблемой на сегодняшний день. Учёные выделяют три угрозы

загрязнения воздуха:

1) истощение озона, что ослабляет способность атмосферы защищать земную поверхность от вредного избытка коротковолновой (ультрафиолетовой) радиации;

2) уменьшение доли кислорода в атмосфере, что ослабляет её способность самозащиты от загрязняющих примесей, таких как метан и др.;

3) глобальное потепление климата, что влечёт за собой прирост той части длинноволновой (инфракрасной) радиации солнца, которая удерживается в нижних слоях атмосферы.

Данное обстоятельство подавляет способность последней поддерживать мировую температуру в определённых пределах, на чём покоится стабильность глобального климатического режима.

В Российской Федерации охрана атмосферного воздуха закреплена в таких федеральных законах, как «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха» и т.д.

Основной задачей человечества в современный период является полное осознание важности экологических проблем, и кардинальное их решение в короткие сроки.

Человечество как единое целое должно взяться за решение этих проблем, ведь если ничего не делать Земля скоро прекратит свое существование как планета пригодная для обитания живых организмов.

Загрязненная атмосфера вызывает рак легких, горла и кожи, расстройство центральной нервной системы, аллергические и респираторные заболевания, дефекты у новорожденных и многие другие болезни.

Основные агенты воздействия атмосферы на гидросферу – атмосферные осадки в виде дождя и снега, в меньшей степени смога, тумана.

Отрицательное влияние загрязненной атмосферы на почвенно-растительный покров связано как с выпадением кислотных атмосферных осадков, гумус и микроэлементы из почв, так и с нарушением процессов фотосинтеза, приводящих к замедлению роста и гибели растений.

К источниками загрязнений относится:

1) вынесение промышленных предприятий из крупных

городов и сооружение новых в малонаселенных районах с непригодными и малопригодными для сельскохозяйственного использования землями;

2) оптимальное расположение промышленных предприятий с учетом топографии местности и розы ветров;

3) установление санитарных охранных зон вокруг промышленных предприятий;

4) рациональная планировка городской застройки, обеспечивающая оптимальные экологические условия для человека и растений.

Защита окружающей среды – это комплексная проблема, требующая усилий ученых многих специальностей.

Чтобы максимально снизить уровень загрязнений, необходимо производить следующие обязательные меры по охране окружающей природной среды.

Мероприятия по охране окружающей среды заключаются в:

1. Выявлении, оценке, постоянном контроле и ограничении вредных выбросов в окружающую среду, создании природоохранных и ресурсосберегающих технологий и техники.

2. Разработке юридических законов, правовых актов по охране окружающей природной среды, а также материальном стимулировании выполнения требований данных законов и природоохранных мероприятий.

3. Предупреждении ухудшения экологической обстановки и охраны окружающей среды от вредных и опасных факторов путем создания специально выделенных территорий.

Охрана атмосферного воздуха – ключевая проблема оздоровления окружающей природной среды.

Атмосферный воздух занимает особое положение среди других компонентов биосферы. Значение его для всего живого на Земле невозможно переоценить. Человек может находиться без пищи пять недель, без воды – пять дней, а без воздуха всего лишь пять минут. При этом воздух должен иметь определенную чистоту и любое отклонение от нормы опасно для здоровья. Только Человек владеет экологическим талантом –содержать окружающий мир в чистоте.

Литература и примечания:

[1] Астафьева О.Е. Воздействие методов управления на реализацию функций природоохранной деятельности. Вестник университета: серия Управление природными и техногенными рисками, экологической безопасностью и природопользованием, № 1/2001. — М.: ГУУ. — 2001.

[2] Вишняков Я.Д., Измалков А.В. Управление безопасностью социальных и экономических систем. Вестник университета, № 1(3). — М.: ГУУ. — 2000.

[3] Ю.Л.Хотунцев Человек, технологии, окружающая среда. — М.: Устойчивый мир (Библиотека журнала «Экология и жизнь»), 2001— 224 с.

© *Н.С. Волошенкова, Г.С. Волошенкова,
Н.А. Абрамова, Е.Г. Берестова, 2016*

*Я.М. Зубов,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
И.И. Ильин,
студент 4 курса
напр. «Информационная безопасность»,
e-mail: wind069@gmail.com,
науч. рук.: В.В. Москвин,
ст. преп.,
КГУ,
г. Курган*

РЕАЛИЗАЦИЯ БАЗЫ ДАННЫХ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ДОСТУПОМ К ОХРАНЯЕМОМУ ОБЪЕКТУ

В работе рассматривается создание программного комплекса, предназначенного для автоматизированного учета и контроля допуска в помещения предприятия. Комплекс состоит из реляционной базы данных, проектных и эксплуатационных документов. База данных содержит связанные между собой таблицы, в которых присутствует информация о контроле доступом на предприятие, а также набор хранимых процедур, обеспечивающих обслуживание комплекса [1, 2].

Введение.

Невозможно представить компанию (фирму или организацию), в которой не требуется обработка некоторого объема информации. Информацию требуется, где-то хранить. Информация может динамически изменяться. Регулярно требуется выборка данных по определённым критериям из всего массива.

Комплекс представляет собой некий склад информации, который позволяет использовать данные для ведения мониторинга перемещений сотрудников, наличия их на рабочих местах согласно графику.

Единая база необходима для своевременного получения информации, для оперативного контроля работы всех групп сотрудников. Журнал посещений рабочих помещений

сотрудников может помочь в принятии стимулирующих мер в отношении сотрудника (в случаях долгого отсутствия без уважительной причины либо работе в дополнительное время, работы сверх графика).

Анализ внешней модели.

В базе размещается информация о сотрудниках, их графиках и рабочих группах в которых они состоят. Присутствует информация о пользователях программного комплекса. Также в базу данных заносится информация о нахождении сотрудников в контролируемых помещениях, как правило это их рабочие места: отдел разработчиков для программистов, отдел менеджеров для менеджеров, серверная для системных администраторов, комната охраны для сотрудников службы безопасности. Эти данные позволяют получить информацию о работе сотрудников, а также контролировать охраняемый объект, не допускать посторонних.

Существует три типа пользователей: сотрудники охраны, администраторы, руководство предприятия. Прямым пользователем базы данных является администратор. Он может просматривать различного рода информацию, выполнять хранимые процедуры, которые позволяют получить информацию, может выполнять модификацию данных, имеет полный доступ к базе программного комплекса, следит за ее работоспособностью, может менять, добавлять, удалять объекты базы данных, а также создавать пользователей, разграничивать доступ, создавать новые запросы и процедуры. Сотрудники охраны мониторят перемещения сотрудника, препятствуют допуску посторонних на предприятии, получают информацию о попытках доступа сотрудника в помещение, без должных привилегий, попытке использования носимой метки, которой нет в базе. У руководителя есть возможность визуализировать журнал посещений предприятия сотрудниками, получение информации о местах нахождения работников во время пребывания их на территории предприятия [3].

Диаграмма вариантов использования.

На основе анализа внешней модели и описания пользователей была разработана диаграмма вариантов использования. Диаграммы вариантов использования

описывают взаимоотношения и зависимости между группами вариантов использования и действующих лиц, участвующими в процессе [4].

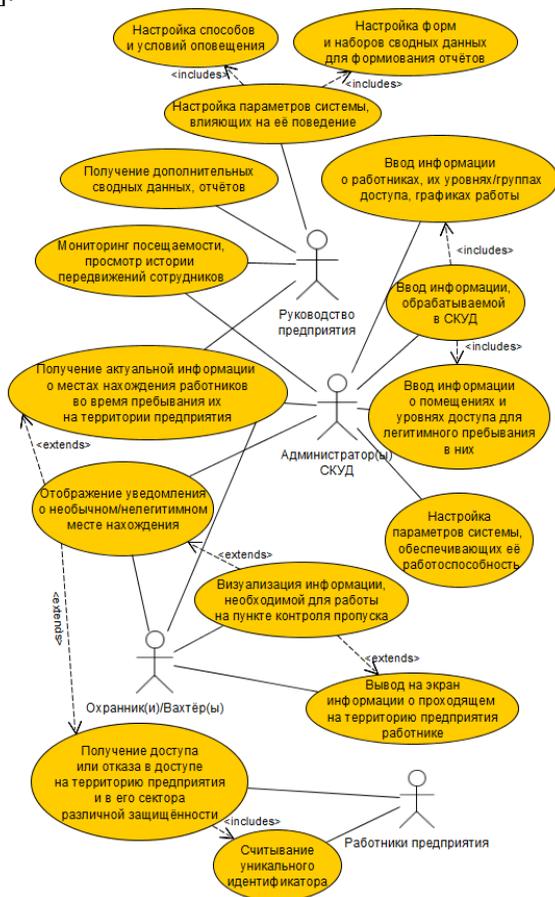


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования

ER – модель.

В процессе проектирования базы данных была разработана ER-модель – модель данных, позволяющая описывать концептуальные схемы предметной области. Модель сущность-связь используется при высокоуровневом (концептуальном) проектировании баз данных. С её помощью

можно выделить ключевые сущности и обозначить связи, которые могут устанавливаться между этими сущностями. Во время проектирования баз данных происходит преобразование ER-модели в конкретную схему базы данных на основе выбранной модели данных (реляционной, объектной, сетевой или др.).

Сущность – это класс однотипных объектов, информация о которых должна быть учтена в модели.

Экземпляр сущности – это конкретный представитель данной сущности.

Атрибут сущности – это именованная характеристика, являющаяся некоторым свойством сущности.

Связи между объектами могут быть 3-х типов:

1) Один – к одному. Этот тип связи означает, что каждому объекту первого вида соответствует не более одного объекта второго вида, и наоборот.

Например, сотрудник предприятия может быть только одним пользователем и наоборот.

2) Один – ко многим. Этот тип связи означает, что каждому объекту первого вида может соответствовать более одного объекта второго вида, но каждому объекту второго вида соответствует не более одного объекта первого вида.

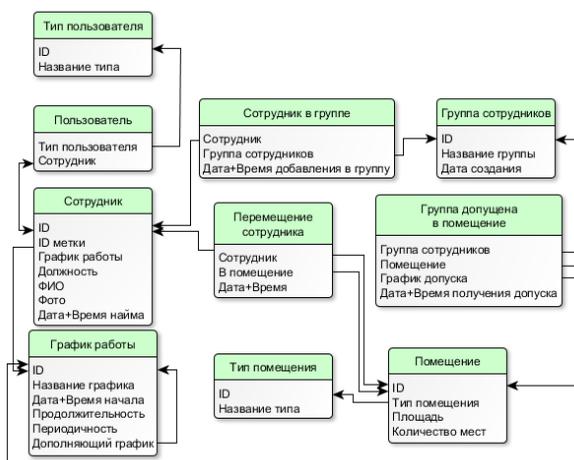


Рисунок 2 – ER – модель

Например, каждому сотруднику может принадлежать несколько носимых меток, но один ключ не может принадлежать нескольким сотрудникам.

3) Многие – ко многим. Этот тип связи означает, что каждому объекту первого вида может соответствовать более одного объекта второго вида, и наоборот.

Например, каждый сотрудник может работать по нескольким графикам и по одному графику может работать множество сотрудников [5].

Хранимые процедуры.

Хранимая процедура – объект базы данных, представляющий собой набор SQL-инструкций, который компилируется один раз и хранится на сервере. Хранимые процедуры очень похожи на обыкновенные процедуры языков высокого уровня, у них могут быть входные и выходные параметры и локальные переменные, в них могут производиться числовые вычисления и операции над символьными данными, результаты которых могут присваиваться переменным и параметрам. В хранимых процедурах могут выполняться стандартные операции с базами данных. Кроме того, в хранимых процедурах возможны циклы и ветвления, то есть в них могут использоваться инструкции управления процессом исполнения.

Хранимые процедуры позволяют повысить производительность, расширяют возможности программирования и поддерживают функции безопасности данных.

В реализованной базе данных «ACMS» (Access control and monitoring system) созданы хранимые процедуры добавления данных в каждую из таблиц, просмотра и редактирования прав доступа в помещение, визуализация журнала посещений за заданный период времени, вывод нелегитимных попыток входа или выхода из контролируемых помещений.

Политика безопасности.

Предприятие имеет достаточно данных, которые нужно тщательно скрывать от посторонних людей, например, персональные данные сотрудников, учетные данные пользователей программного комплекса.

Для обеспечения безопасности базы данных была реализована система разграничения доступа (СРД). СРД позволяет ограничить доступ к базе данных посторонним лицам, а также поможет предотвратить утечку конфиденциальных данных.

Каждый пользователь базы данных имеет свой логин и пароль. Реализована ролевая модель управления доступом. Роли базы данных – это специальные объекты, которые используются для упрощения предоставления разрешений в базах данных.

Необходимо давать пользователю только те разрешённые привилегии, которые ему нужны для выполнения определённой задачи. Для этого следует выяснить цель задачи, привилегии, необходимые для её выполнения и ограничить этим набором привилегии пользователя. Запрещение привилегий, не требуемых для выполнения текущей задачи, не позволит обойти политику безопасности системы [6].

Заключение.

В соответствии с требованиями спроектирована и реализована база данных предприятия. Перспективы развития выполненной работы могут иметь различное направление. Возможна реализация множества различных процедур. Также возможны добавления новых таблиц, связанных с работой персонала и работой предприятия.

Структура базы данных может изменяться, в зависимости от целей и перспектив развития предприятия, необходимых мер по обеспечению безопасности. Также должна совершенствоваться безопасность базы данных, создание новых ролей, усовершенствование системы выдачи прав пользователям для предотвращения несанкционированного доступа к данным.

В ходе выполнения работы получен опыт создания реляционной базы данных. Закреплены навыки работы с СУРБД – Microsoft SQL Express [7]. База данных и проектные документы находятся в открытом доступе на электронном ресурсе Github [8].

Литература и примечания:

[1] Волк, В.К. «Проектирование базы данных» / В.К. Волк,

В.Я. Котликова –М.: РИЦ КГУ, 2012. – 34 с;

[2] Дик Д.И. Требования к оформлению текстовой документации курсовых и дипломных проектов (работ) / Дик Д.И. //Методические указания для студентов, 2008 г, 39;

[3] Дунаев С.В. Доступ к базам данных и техника работы в сети. Практические приемы современного программирования – М.: Диалог – МИФИ, 1999. – 416 с.

[4] Глушаков С.В., Ломотько Д.В. Базы данных: Учебный курс. – Харьков: Фолио; Ростов н/Д: Феникс; Киев: Абрис, 2000. – 504 с.

[5] Дейт К.Дж Введение в системы баз данных / Дж.К Дейт, 7-е издание.: Пер. с англ. –М.: Издательский дом «Вильямс, 2001 г, 1072 с.

[6] Академия специальных курсов по компьютерным технологиям [Электронный ресурс] – Роли баз данных. – Режим доступа: <http://www.askit.ru>, свободный – Загл. с экрана – Яз. рус., англ.

[7] Microsoft Developer Network [Электронный ресурс] / Учебные материалы по SQL Server 2014. Режим доступа: [https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh231699\(v=sql.120\).aspx](https://msdn.microsoft.com/ru-ru/library/hh231699(v=sql.120).aspx), свободный. Загл. С экрана;

[8] Github [Электронный ресурс] – База данных и проектные документы – Режим доступа: <https://github.com/veter069/ACMS/>, свободный.

© Я.М. Зубов, И.И. Ильин, В.В. Москвин, 2016

*Т.А. Моргаленко,
к.т.н., доц.,
e-mail: margokru@mail.ru,
А.П. Моргаленко,
к.т.н., доц.,
БГТУ,
г. Брянск*

Триботехнологические системы и диагностика их работоспособности

При эксплуатации триботехнологических систем (ТТС) на показатели качества, в частности на величину износа как важнейший критерий работоспособности, оказывает влияние большое число факторов, в том числе и случайных, к которым относятся параметры качества поверхности, формирующиеся в процессе обработки, условия эксплуатации (закономерные и случайные колебания нагрузки и скорости) и др. Это обуславливает определённую степень случайности изменения триботехнических характеристик соединений во времени (коэффициент трения, величина линейного износа и др.). Следовательно, срок нормальной эксплуатации как единичного трибоэлемента, так и системы трибоэлементов, определяемой допустимой величиной износа, является случайным и имеет вероятностную природу. В связи с этим была предпринята попытка определить вероятности работоспособного и неработоспособного состояния триботехнологической системы в зависимости от времени на основе теории случайных процессов.

Заключение о работоспособности той или иной триботехнологической системы делается на основе анализа результатов измерений каких-то её параметров, которые несут о ней определённую информацию, устраняющую в той или иной степени имевшуюся ранее неопределённость. Величину этой информации можно определить как разность неопределённостей (энтропий) соответствующей системы до и после получения информации.

Внесённая информация составит:

$$I = H(A) - H^*(A), \quad (1)$$

где $H(A)$ – начальная энтропия системы;

$H^*(A)$ – энтропия системы после получения информации.

На её основе предлагается схема диагностики ТТС по частным или обобщённым критериям показателя качества (рисунок 1).

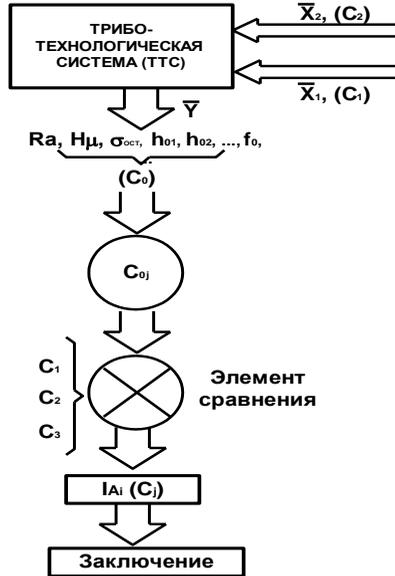


Рисунок 1 – Схема диагностики триботехнологических систем по частным или обобщённым показателям качества

Схема диагностики включает в себя следующие элементы: $\bar{O}_1(\tilde{N}_1)$ – вектор технологических факторов; $\bar{O}_2(\tilde{N}_2)$ – вектор факторов приработки, как части технологической системы; \bar{Y} – вектор выходных параметров.

$$C_1 = f_1(X_{1i}) \quad (2)$$

$$C_2 = f_2(X_{2i}) \quad (3)$$

$$C_3 = f_3(C_1, C_2) \quad (4)$$

Зависимости 2, 3 и 4 – частные и обобщённый

комплексные параметры состояния ТТС.

$$C_0 = f(Y_{ik}) \quad (5)$$

Зависимость 5 – комплексный показатель работоспособности соединения.

Предлагаемый подход позволяет определить среднюю информацию о состоянии ТТС; информацию относительно работоспособного состояния ТТС, которая содержится в исследовании показателя C_0 ; подобную информацию относительно неработоспособного состояния ТТС; значение информации относительно состояния ТТС, которая образуется после того, как становится известным значение комплексного показателя работоспособности. Для определения количества информации при диагностике предлагается система компьютерного мониторинга, включающая в себя следующие основные блоки: исходные данные, эксперимент, построение имитационных моделей (ИМ), расчёт вероятностей, расчёт количества информации, анализ расчётов и рекомендации.

Анализ простейшей трибомеханической системы показывает (рисунок 2), что она имеет два состояния: S_1 – трибомеханическая система работоспособна (функционирует); S_2 – трибомеханическая система неработоспособна (находится в ремонте); $\lambda(t)$, $\mu(t)$ – соответственно интенсивности потоков отказов и восстановлений, которые в общем случае зависят от времени. Установлено, что они являются простейшими потоками событий.

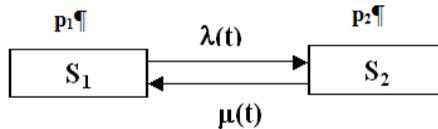


Рисунок 2 – Граф состояний трибомеханической системы

Для определения интенсивности отказов трибомеханической системы по критерию допустимого износа соединения $[h_{\Sigma}]$ предложены схема и графическая модель его формирования, включающие известные триботехнические характеристики. Исходя из предложенной модели, получено

значение искомой интенсивности в виде:

$$\lambda(t) = \frac{1}{t_{\text{ср}}} = \frac{\frac{\theta}{2\pi} \overline{I_1} + \overline{I_2}}{[h_{\Sigma}] - (\overline{h_{01}} + \overline{h_{02}}) + \frac{\theta}{2\pi} \overline{I_1} L_{01} + \overline{I_2} L_{02}} \quad (6)$$

Интенсивность восстановления $\mu(t)$ определяется на основе технического нормирования ремонтных работ или опытных данных.

Решение системы дифференциальных уравнений Колмогорова позволяет получить вероятности работоспособного (p_1) и неработоспособного (p_2) состояния соединения:

$$p_1(t) = \frac{\mu}{\lambda + \mu} + \frac{\lambda}{\lambda + \mu} e^{-(\lambda + \mu)t} \quad (7)$$

$$p_2(t) = 1 - p_1(t) = \frac{\lambda}{\lambda + \mu} (1 - e^{-(\lambda + \mu)t}) \quad (8)$$

В случае стационарного режима ($t \rightarrow \infty$) они равны:

$$p_1 = \lim_{t \rightarrow \infty} p_1(t) = \frac{\mu}{\lambda + \mu} \quad (9)$$

$$p_2 = \lim_{t \rightarrow \infty} p_2(t) = \frac{\lambda}{\lambda + \mu} \quad (10)$$

Предложенные схема и графическая модель формирования допустимого износа позволяют рассматривать одноэлементные трибосистемы при условии, когда критической величиной износа второго элемента можно пренебречь (например, трибозаэлемент с износостойким нитридомсодержащим покрытием). В этом случае имеем:

$$\lambda = \frac{1}{t_{\text{ср}}} = \frac{\overline{I_2}}{[h_{\Sigma}] - \overline{h_{02}} + \overline{I_2} t_{02}} \quad (11)$$

Литература и примечания:

[1] Вентцель Е.С. Теория вероятностей. – М.: Наука, гл. ред. физ-мат. лит., 1969. – 576 с.

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

Е.Е. Беркова,
студент 4 курса
напр. «Педагогическое образование
история и обществознание»,
e-mail: lenkaberkova@mail.ru,
ТИ имени А.П. Чехова
(филиал) РГЭУ (РИНХ,
г. Таганрог

РОЛЬ ДОНСКИХ АТАМАНОВ В ПЕРИОД ТРАНСФОРМАЦИИ КАЗАЧЬЕГО САМОУПРАВЛЕНИЯ

Начиная с XVI века, на Дону сложились самобытные формы местного самоуправления и это не случайно. Смелые, предприимчивые люди, бежавшие в этот регион в поисках свободной земли, не желали подчиняться чиновничьей власти. Именно казаки с Дона являлись родоначальниками большинства других казачьих войск России[4]. Старшинство Донского казачьего войска было установлено с 3 января 1570 года. Как говорится в известной казачьей пословице: «Без атамана казак сирота». Войсковыми атаманами называли избранных войском предводителей. Атаман – это смелый полководец, первый учитель любого казака. Именно по биографиям донских атаманов мы можем проследить историю донского казачества. Из своей среды донские казаки выделяли, несомненно, разных, но вместе с тем, выдающихся атаманов. Среди упоминаний об атаманах в документах можно выделить сведения о приездах атаманов в Москву во главе казачьих станиц, упоминания их в источниках по ходу рассказа о том каких-либо событиях, произошедших на Дону, и, наконец, существует фиксация имен атаманов в различных списках вышедших с Дона для участия в боевых действиях казачьих отрядов и других упоминания первых в административной переписке[8]. В руках атамана концентрировалась исполнительная власть, а его помощниками являлись войсковой есаул и два войсковых дьяка. С 1865 года донские атаманы получили права генерал – губернаторов и

командующих военным округом. Атаманское правление на Дону существовало с середины XVI века и до 1920 г. [2].

С легендарными, полулегендарными и достоверно известными именами казачьих атаманов связаны важнейшие события всей истории России. Так, легендарный Атаман Ермак, происхождение которого точно неизвестно, был примером доблести русского воина во время покорения Сибири. В XVI веке Михаил Черкашенин был не просто одним из выдающихся казачьих атаманов, но и одним из отцов основателей такого феномена российской истории как казачество, а также он стал основателем первого донского казачьего поселения. С именем К. Булавина и его сподвижников было связано выступление против российского правительства[6]. Противоречивые современники Андрей Карела, перешедший на сторону поляков и Лжедмитрия и Феофилакт Межаков, вставший на сторону Москвы и принимавший участие в изгнании поляков. А донской атаман И. Некрасов интересен своей идеей создания обособленной казачьей республики из беглецов-старообрядцев. Граф Матвей Платов был самым известным атаманом не только на Дону, но и во всей России и в мире. Его блистательная карьера ознаменована основанием новой столицы войска – г. Новочеркаска. [1]

Казачество, считавшееся во второй половине XVI-XVII в. хорошо подготовленным, сильным, мобильным сословием, несомненно, требовалось правительству. Но не всегда оно было послушным, готовым решать правительственные задачи. Отношения между Войском Донским и Московским государством до начала XVIII в. строились на принципах вассалитета-сюзеренитета, с системой регулярных пожалований [11]. Казачье Войско Донское уже тогда стало находиться в ведении Посольского приказа. Известно, что казачество в тот период пользовалось значительными политическими, военными, экономическими и другими привилегиями, по сравнению с другими слоями населения страны. С приходом к власти Петра Великого началась полоса масштабных преобразований, которые коснулись, в частности, и положения донских казаков. Наступление на демократические институты и суверенное положение казачества началось после сразу же жестокого

подавления восстания под предводительством Кондратия Булавина (в частности, в 1709 г. По указу Петра I был казнен войсковой атаман И. Г. Зерщиков). Выборность войсковых атаманов сразу же была отменена. Попытки Войска вернуться к привычной демократической процедуре выборов войскового атамана не увенчались успехом [4]. Петр I не утвердил избранных казаками на войсковых кругах Максима Кумшацкого и Максима Фролова, а отдал это место угодному Василию Фролову, назначив его при этом войсковым атаманом «без права переизбрания на кругу». Итак, мы видим активное вмешательство государственной власти в важнейшие внутривойсковые дела Войска Донского, а также наступление на определенные права и привилегии донского казачества [5]. Так, в 1716 году Войско Донское было передано из управления Посольского приказа в ведение Правительствующего Сената. Затем в 1719 году его поручили Коллегии иностранных дел, и, наконец, в 1721 году вверили под управление Военной коллегии. Теперь казаки обязаны были служить только царю и Российской империи. Они не имели права ведения самостоятельной международной деятельности, традиционных походов «за зипунами», и, наконец, стал утрачиваться древний принцип «с Дона выдачи нет».

После пожалования войсковым атаманом старшины Андрея Лопатина эта должность далее жаловалась старшинам Войска Донского и именовалась как «войсковой наказный атаман». Здесь необходимо отметить, что правительство, атаманы и старшины теперь стремились повысить значение и авторитет своей должности. Ведь даже отменив выборность войсковых атаманов, правительству не удалось ликвидировать сложившиеся веками демократические институты казачества [7]. Значение войсковых кругов в жизни казачества падает только лишь в связи с созданием в начале XVIII в. постоянных органов управления, а также возвышением авторитета Войсковой канцелярии и роли самих старшин.

При императрице Анне Иоанновне в 1738 г. должность войскового атамана была введена вновь как высочайшее пожалование Д. Е. Ефремову за многочисленные заслуги перед Отечеством. Войсковые старшины, занимавшие теперь эту

должность, быстро приобретали высокие военные чины (полковника, бригадира и т.д.). Таким образом, наблюдаем, что атаманы войска Донского были в этот период ответственны не только перед своими казаками, но и непосредственно перед государем [8]. Некоторые исследователи отмечают, что войсковые атаманы, которые прежде зависели от демократических институтов, теперь использовали собственное высокое положение для личного обогащения. В ответ на это правительство было вынуждено проводить разбирательства, в ходе которых было выявлено неповиновение царской власти и нарушения правила международных отношений, а также укрывательство беглых, захват земель и т.д. Как показала практика, назначенные в дальнейшем на должность войскового атамана В. А. Машлыкин и С. Н. Сулин, являлись посредственными управленцами, не сумевшими предотвратить волнения и брожения в умах среди казаков.

Реорганизации управления на Дону была проведена Потемкиным в 1774-1775 гг. Прежде всего, он предлагал ограничить власть войсковых атаманов и поставить их под контроль правительства. Военная и гражданская власти теперь были разделены, для ведения земских дел было создано Войсковое Гражданское правительство [7]. А деятельность войскового атамана отныне должна была осуществляться только на основе имперского законодательства. Но зачастую, сконцентрировав власть в своих руках в Земле Войска Донского, старшины начали действовать вразрез государственным интересам. Это выразилось в широком расхищении войсковых и станичных земель, круговой поруке, взяточничестве. В числе первых манифестов о преобразовании органов власти и управления в Российской империи император Павел I издал указ 6 июля 1797 г. о ликвидации в Земле Войска Донского Войскового гражданского правительства и восстановлении Войсковой канцелярии. В ней должны были присутствовать по древнему обычаю войсковой атаман со старшинами, по дальнейшим указам была учреждена прокуратура во главе с назначаемыми прокурорами.

Отметим, что в руках войскового и станичных атаманов сосредоточивалось военное, гражданское управление, а также

уголовное делопроизводство[5]. Войсковой и станичные круги оказывали большое влияние на деятельность органов местного казачьего самоуправления. Но такое сосредоточение законодательной и исполнительной власти в руках войсковых атаманов приводило к крупным злоупотреблениям в войсковом управлении. Министерская система, созданная в 1802 г. по отношению к Войску Донскому стремилась привести его к унификации центрального и местного управления. Немаловажно, что уже в 1804 г. император Александр I потребовал от Сената собрать сведения об изменениях в положении Земли Войска Донского. Тогдашнее правительство постоянно контролировало социально-экономические и политические процессы в крае. Таким образом, в XVIII – первой половине XIX в. войсковые органы власти формировались и развивались уже полностью на основе российского законодательства. А на уровне местного управления (округов, станиц и хуторов) частично сохранялись черты и нормы обычного права.

Были и инициативные атаманы в истории Дона. Так, в 1818 г. войсковой атаман А. К. Денисов поднял вопрос об открытии в Войске Донском комиссии для создания новых инструкций донским казачьим полкам. Он выступал за замену старых законов и инструкций новыми. Но осуществить это он предлагал, не затрагивая при этом экономических и политических основ существования Войска Донского. Правительством инициатива атамана была поддержана, несмотря на некое расхождение в интересах. Итак, войсковой атаман А. К. Денисов участвовал в формировании Положения об управлении Войском Донским[1].

Должности войсковых атаманов были ликвидированы Николаем I в 1827 г. для укрепления своих позиций в казачьих войсках. Теперь наследник престола являлся войсковым атаманом всех казачьих войск Российской империи. При нем действовали Атаманская канцелярия, войсковые адъютанты и войсковые есаулы. Должность наказного атамана при этом сохранялась (он являлся непосредственным начальником Войска). С этих пор донские атаманы назначались русскими императорами и императрицами, получив в 1865 году права

генерал-губернатора и командующего военного округа [9]. Такое положение наблюдалось до июня 1917 года, когда в революционное послефевральское время донцы избрали себе такого атамана, которого сами пожелали, им стал известный Алексей Максимович Каледин -генерал от кавалерии, войсковой атаман Донского казачьего войска, показавший в первой мировой войне себя как храбрый воин, удостоенный множества наград. После Февральской революции Каледин возвращается на Дон, где выступает против разрушения армии. Генерала впервые за почти 300 лет избирают сами казаки на Войсковом круге. А уже после Октября Каледин выступает против большевиков и Советов на Дону. При нем в Новочеркасске началось создание Добровольческой армии и всего Белого движения. К сожалению, даже такой яркий атаман не смог мобилизовать казаков.

Литература и примечания:

[1] Астапенко М.П. «Донские казачьи атаманы». – Ростов н/Д: Приазовский край, 1996. – 238 с.

[2] Венков А.В., Водолацкий В.П. История казачества России. – Ростов н/Д, Изд-во РГУ, 2001, 504 с.

[3] Волков Ю.Г. Донские казаки в прошлом и настоящем. – Ростов н/Д, Изд-во РГУ, 1998 – 256 с.

[4] Гордеев А.А. История казачества. – М: Вече. – 2008. – 633 с.

[5] Дулимов Е.И., В. Кулиевич-Цечоев. Происхождение государства и права у народов Дона и Северного Кавказа. – М.: Издательство Ростовского университета, 2006. – 703 с.

[6] Назаров В.Д. О некоторых особенностях крестьянской войны начала XVII в. // Феодалная Россия во всемирно-историческом процессе. М., 1972. – С. 120-123.

[7]Бажанов Е. Страна незаходящего солнца. Национальная политика Российской империи и самоназвание русского народа. – М.: Litres, 2013. – 640 с.

[8] Никитин В. Казачество: нация или сословие?. – М.: Яуза, 2007. – 636 с.

[9] Рыблова М.А. Донское братство: казачьи сообщества на Дону в XVI-первой трети XIX века. – М.: Изд-во ВолГУ,

2006. – 542 с.

[10] Скорик А.П., Тикиджьян Р.Г. Казачий Дон. Очерки истории. Ростов/Д., Изд-во облИУУ., 1995, 192 с.

[11] Сизоненко А.Г. Полная история казачества России/ А.Г. Сизоненко – Ростов н/Д: Владис.2009. С.410-412.

© *Е.Е. Беркова, 2016*

*А.А. Понамарев,
студент напр. «Финансы и кредит»,
Т.В. Александрова,
студент напр. «Финансы и кредит»,
e-mail: ponamarev1994@yandex.ru,
БЭК,
г. Уфа*

МАСШТАБЫ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕПРЕССИЙ 1930-Х ГОДОВ В СССР

В начале 1930-х годов были проведены фальсифицированные политические процессы над представителями различных групп интеллигенции, что дало толчок к дальнейшему разворачиванию механизма репрессий. Чудовищный размах массовые репрессии приняли во второй половине 1930-х годов. Репрессии захватили все группы населения от крестьян до представителей верхушки власти.

До сих пор неизвестно точных статистических данных о жертвах политических репрессий, так как не хватает достоверных документальных материалов и трудноопределимо само понятие «жертва режима».

Репрессии Сталиным осуществлялись, как часть его общего политического курса. Главная цель репрессий, но не единственная, состояла в том, чтобы устранить любые выступления, как против самого вождя, так и против проводимого им стратегического курса во внутренней и внешней политике [1].

Долгие десятилетия не оглашалось число репрессированных, в силу идеологических и политических факторов. Лишь в период перестройки были опубликованы отдельные крайне противоречивые сведения.

Из справки на имя Н. С. Хрущева, подготовленной в феврале 1954 года, выясняется, что за период с 1921 по 1 февраля 1954 года было осуждено 3 777 380 человек, в том числе приговорено к смертной казни 642 980.

Согласно» Справке 1 спецотдела МВД СССР о количестве арестованных и осуждённых за период с 1921 г. по 1938 г. по

делам ВЧК-ГПУ-ОГПУ-НКВД и с 1939 года по середину 1953 года за контрреволюционные преступления было осуждено судебными и внесудебными органами 4 060 306 человек, из них приговорено к смертной казни 799 455 человек [2].

По свидетельству О. Шатуновской, входившей в хрущевский период в состав комитета партийного контроля ЦК КПСС, число репрессированных с 1 января 1935 года по 22 июня 1941 составляло 19 млн. 840 тысяч из них 7 млн. человек были расстреляны. Этих же цифр придерживаются А. Микоян, А. Антонов-Овсеенко, их считает официальными В. Корнеев [3].

В. Н. Земсков подвергает критике сведения О. Шатуновской, считая ее сведения выдумкой. По его мнению, число репрессированных в период 1930-1953 гг. составляет 2,6 млн. человек [4]. Другой историк, А. В. Марчуков, поддерживающий В.Н. Земскова, придерживается мнения, что количество репрессированных составляет 4 млн. человек [5].

Бывший председатель КГБ В. А. Крючков привел иные данные: в 1930-1940-е и в начале 1950-х было осуждено 3778234 человека из них расстреляно 786098 человек.

По данным Д. А. Волкогонова, лишь в 1937-1938 гг. репрессировали 4,5 – 5 млн. человек.

А.Н. Яковлев считает, что число убитых по политическим мотивам и умерших в тюрьмах и лагерях за все годы советской власти превышает 20 млн. человек. Но это без учета тех, кто был расстрелян на месте, перенес ссылку, высылку, спецпоселение, фильтрацию, рабочие батальоны, рабочие колонны. Не считая погибших, по вине властей от голода, мучившихся детей и жен «врагов народа».

По данным исследователей, социальное переустройство общества стоило десятки миллионов жизней. По С. Максудову общее число погибших в 1918-1949 гг., включая военные победы любой ценой, составляет от 38 до 56 млн. человек, по И. Дядькину за тот же период – от 56 до 62 млн. По выводу А. И. Солженицына, жертвами политических репрессий с 1917 по 1959 гг. стали 66700000 человек [6]. По мнению Н. Г. Охотина и А. Б. Роготинского: «...Число репрессированных в период с 1921 по 1953 год составляет около 5,5 млн. человек» [7].

По данным общества «Мемориал» всего жертвами

репрессий за советский период стало от 11-12 до 38– 39 млн. человек. Из них: 4,5 – 4,8 млн. человек были осуждены по политическим мотивам, из них расстреляны примерно 1,1 млн. [8].

Таким образом, выяснить точное число репрессированных очень сложно. Причина в том, что существуют различные методики подсчетов потерь, разные профессиональные интересы при освещении этого вопроса, многообразие источников, а также существуют противоречия и неполнота в доступных исследователям документах.

Литература и примечания:

[1] Капченко Н.И. Политическая биография Сталина. – (1924– 1939). -Тверь: Информационно – издательский центр «Союз», 2006. -Т II. – С. 642 – 643.

[2] Жертвы политического террора [Электронный ресурс] / Общество Мемориал. URL: <http://lists.memo.ru> (дата обращения: 14.10.2014).

[3] Стецовский Ю.И. История советских репрессий: в 2-х т.– М.: обществ. Фонд «Гласность», 1997. – С.102.

[4] Земсков В.Н. Масштабы политических репрессий в СССР (против спекулятивных и мифологических потрясений) // Известия Самарского научного центра Российской Академии наук. -2012.-№3-1.-С. 87

[5] Марчуков А. Политические репрессии в СССР: мифы и реальность// Молодая гвардия. – 2010.-№1.-С. 247.

[6] Стецовский Ю.И. История советских репрессий: в 2-х т.-М.: обществ. Фонд «Гласность», 1997. – С.103.

[7] URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/2007/0313/analit01.php>

[8] Жертвы политического террора [Электронный ресурс] / Общество Мемориал. URL: <http://lists.memo.ru> (дата обращения: 14.10.2014)

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

О.А. Зуева,
докторант,
e-mail: vjnjh2005@rambler.ru
науч. рук.: **И.Д. Афанасенко,**
д.э.н., проф.,
СПбГЭУ,
г. Санкт-Петербург

СУЩНОСТНЫЕ ПАРАДИГМЫ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА РОССИИ

Темпы инновационного развития национального хозяйства и модернизации общества имеют ярко выраженную взаимосвязь с соотношением конкретных параметров, поддающихся количественному и качественному анализу. Одним из таких показателей, на наш взгляд, следует считать инновационный потенциал, включающий в себя предельно-максимальные эвентуальности (т.е. реальные возможности) общества с учетом генерирования и реализации инновационных идей. Инновационный потенциал, зависит от степени эволюции науки, производственных эвентуальностей, ограниченности ресурсов сырьевого подсектора. Он является условием накопленных за прошлые периоды инновационных эвентуальностей и не может реализовываться полностью. Инновационный потенциал представляет собой один из главных объектов исследования инновационного национального хозяйства. Эффективность его применения способствует такому уровню развития национального хозяйства, который превосходит мировой уровень развития.

Государственная инновационная политика должна основываться на значении всех элементов инновационного потенциала. Рассмотрение инновационного потенциала даёт возможность анализировать эффективность его применения, выработать и обосновать рекомендации для реализации решений в области организации взаимодействия реального и финансового секторов национального хозяйства России в условиях ограниченности всех имеющихся ресурсов, усиливающейся в

период кризиса и действующих санкций.

Необходимость в измерении собственных эвентуальностей при инновационном развитии национального хозяйства возникает, как у микросистем – субъектов реального и финансовом секторов, так и макросистем – системы конвергенции реального и финансового секторов, национального хозяйства, в целом. Поэтому уровень готовности к инновационному развитию в условиях неопределенности, можно определить путем оценки инновационного потенциала. При этом, необходимо четко представлять, что нужно измерять и какие методологические подходы будут более эффективны. В настоящее время не существует единого подхода к исследованию инновационного потенциала, что, на наш взгляд, достаточно объяснимо. Данное понятие меняет свою сущность в соответствии с целеполаганием, а также принадлежностью к определенному виду деятельности хозяйствующего субъекта, трендами инновационного проектирования, видами технологических процессов и т. д. Одновременно можно систематизировать понятия наряду с общей сущностью инновационного потенциала.

Под общим содержанием «потенциал», на наш взгляд, следует понимать «первопричину», «эвентуальность», «способ», «запас», который при определенных обстоятельствах может быть задействован, применен для решения определенной задачи, реализации конкретной цели». В сущности категории «инновационный потенциал» конкретной системы должны быть отражены характерные черты инновационных эвентуальностей данной системы.

Впервые категория инновационного потенциала, способствующего экономическому росту такой системы как национальное хозяйство за счет инноваций, было применено К. Фрименом [1]. С его точки зрения, инновация представляет собой систему мер по исследованию, осваиванию, применению и исчерпыванию производственного и социально-организационного потенциалов, которыми характеризуется данное нововведение.

Большинство исследователей считают, что наиболее распространенным подходом к исследованию сущности инновационного потенциала является ресурсный подход.

Таблица 1 – Подходы к исследованию сущности «инновационный потенциал»

Подход	Сущность инновационного потенциала	Ученые
Ресурсный	Исследуют инновационный потенциал как взаимосвязанный комплекс ограниченных ресурсов, способствующих реализации инновационной деятельности субъектов реального и финансового секторов, рассматриваемых, в качестве микросистем, и организации системы конвергенции исследуемых секторов, исследуемых в качестве макросистемы.	А. Бовин, Г. Жиг, А. Николаев, Л.Чередникова, В. Якимович
Системный	Рассматривают инновационный потенциал в виде целостной системы включающей совокупность возможностей субъектов высокотехнологичного подсектора: научно-технических, технологичных, финансовых, структурных, правовых, социальных, культурных и др., способствующих разработке инноваций.	Д. Кокурин Б. Кузык, Б. Лисин., В.Фридлманов Ю. Яковец
Субъективный	Уподобляют инновационный потенциал сущности терминов научного, научно-технического, производственного, экономического и других видов потенциалов	М. Данько, О.Коробейников, И. Коршунов, И. Новиков, А. Трифилова
Комплексный	Определяет инновационный потенциал как способность и стремление субъектов реального и финансового секторов обеспечивать осуществление инновационной деятельности	Автор

В основе данного подхода инновационного потенциал чаще

всего воспринимают в качестве ресурсных эвентуальностей такой системы как национальное хозяйство [2], прежде всего, рассматриваемых в нанотехнологическом подсекторе.

На наш взгляд, необходимо использовать комплексный подход в качестве методологического подхода к исследованию сущности и оценки инновационного потенциала, который поможет расширить его понимание, определить его в качестве способности национальной инновационной системы разрешать нынешние и высокоперспективные вопросы инновационного развития реального и финансового секторов национального хозяйства России.

Следовательно, на наш взгляд, под инновационным потенциалом следует понимать способность субъектов системы взаимосвязи реального и финансового секторов национального хозяйства использовать комплекс интеллектуальных, нанотехнических, кадровых, материальных, информационных, организационных, финансовых и других видов ресурсов в результате осуществления инновационной деятельности с целью максимизации уровня конечного потребления.

На наш взгляд, инновационная деятельность в производстве реального сектора представляет собой развитие инновационного потенциала, прежде всего, с интенцией (т. е. целью) создания и перспективного совершенствования нанотехнологического подсектора, улучшения применения имеющихся ресурсов, также повышения эффективности деятельности субъектов высокотехнологического подсектора и увеличения ее отдачи. Кроме того, она способствует реализации стратегии [3] совершенствования взаимодействия реального и финансового секторов национального хозяйства России.

По данным оценки Правительства [4] ущерб от санкций для реального сектора за 2015 год составил около 25 млн. евро. Данный факт подтверждает усиление дивергенции (т.е. отрыва) [5] отечественного и мирового нанотехнологического и высокотехнологического подсекторов за счет отсутствия доступа к технологиям, а также дивергенции отечественного реального сектора и мирового кредитного подсектора из-за недоступности дешевых кредитных ресурсов. Это еще в большей степени обостряет структурные проблемы в национальном хозяйстве

России и вызывает необходимость реализации данной стратегии путем опережающего инновационного развития реального сектора и развития инновационного потенциала.

Литература и примечания:

[1] Freeman C. The economics of industrial innovation, 1974. – P.81.

[2] Жиц Г.И. Способности и цели: рассуждения о методологии оценки влияния инновационного потенциала на экономический рост в социально-экономических системах различного уровня сложности // Инновации. – 2008. – № 9. – С. 91.

[3] Zueva O.A. Strategy of improvement of convergence of real and financial sectors of national economy of Russia taking into account foreign experience // Economics, agriculture, engineering, education, psychology, clinical, history: 8th International Scientific Conference Science and Society» 24-29 November 2015./ London – 2015. pp. 87-94.

[4] Официальный сайт Правительства Российской Федерации / [Электронный ресурс].

[5] Зуева О.А. Эмерджентность и аддитивность системы конвергенции реального и финансового секторов России// Тенденции и инновации современной науки: Материалы Международной (заочной) молодежной научно – практической конференции 10 декабря 2015 года, г. Прага, Чехия/ под общей редакцией С.Н. Вострецовой. Изд-во: НИЦ «Наука и просвещение». – С.348- 358.

© О.А. Зуева, И.Д. Афанасенко, 2016

*Н.Н. Корсунова,
студент 3 курса
напр. «Государственные
и муниципальные финансы»,
e-mail: nadegdacorsunova2@gmail.com,
науч. рук.: Ю.В. Лахно,
к.э.н., доц.,
РГЭУ «РИНХ»,
г. Ростов-на-Дону*

ИЗМЕНЕНИЕ РИСКОВ РОССИЙСКИХ ЭМИТЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА (НА ПРИМЕРЕ КОМПАНИИ «ГАЗПРОМ»)

Аннотация: в статье рассматриваются финансовые риски эмитентов на рынке ценных бумаг и пути их изменения в условиях финансово-экономического кризиса.

Производится анализ фондового рынка, а также доходности вложений в ценные бумаги.

Ключевые слова: эмитент, ценные бумаги, финансовый риск, фондовый рынок, доходность вложений.

Экономика нашей страны на начало 2016 года испытывает экономическую и геополитическую напряженность в связи с обострившимися кризисными явлениями 2014-2015 гг. [4].

Несмотря на прогнозы Правительства РФ в области экономического развития страны, эксперты прогнозируют период спада, который продлится как минимум весь 2016 год [4].

Анализируя информацию о ситуации на мировых рынках, можно отметить, что в начале февраля 2016 года наблюдалась локальная коррекция. Инвесторы уравнивали свои портфели в соответствии с поступающими неоднозначными сигналами о состоянии мировой экономики. Кроме того, устойчивого роста цен на сырье не произошло: нефть и металлы сохраняют повышенную волатильность, что приводит к сильным колебаниям и по акциям сырьевых производителей.

Темпы инфляции прогнозируются на уровне 11%, в основном в связи с ростом цен на продовольствие в результате ограничений на импорт и снижения курса рубля. По мнению

экспертов, снижение цен на нефть может усугубить эти негативные последствия[4].

В условиях финансовой глобализации интернациональная вовлеченность России и ее национального рынка в мировую экономику не имеет реальной альтернативы[1].

Эмитентом может являться юридическое лицо, орган местного самоуправления или исполнительной власти, которое от своего имени выпускает денежные знаки, платежные карты или ценные бумаги для финансирования или развития своей деятельности. Эмитенты могут выпускать все виды акций, разрешенных к обращению на территории страны. При этом, акции и облигации, согласно законодательству, не разрешены к выпуску по эмиссии[1].

Эмитент является своего рода продавцом ценных бумаг на фондовом рынке, а все ценные бумаги подлежат государственной регистрации.

Таким образом, в данной экономической ситуации вероятность увеличения финансового риска возрастает в несколько раз.

Финансовый риск – это вероятность потерь денежных ресурсов[2].

Данный вид риска включает в себя валютный и инвестиционный риски.

К финансовому риску эмитентов компании Газпром можно отнести:

- риски, связанные с изменением процентных ставок;
- риски, связанные с привлечением ПАО «Газпром» денежных средств на российском рынке корпоративных облигаций;
- риски, связанные с влиянием инфляции.(5)

Следует заметить, что руководство ПАО «Газпром» снижает степень валютного риска путем соотношения активов и обязательств, стоимость которых выражена в сопоставимых иностранных валютах.(5)

Валютный риск представляет собой вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют.

Среди основных факторов, влияющих на курс валют, можно выделить состояние платежного баланса, уровень

инфляции, межотраслевую миграцию краткосрочных капиталов [1].

Валютный риск включает в себя три разновидности:

- экономический риск;
- риск перевода;
- риск сделок.

Экономический риск состоит в том, что стоимость активов и пассивов может меняться в большую или меньшую сторону (в национальной валюте) из-за будущих изменений валютного курса [2].

Следует заметить, что риск перевода, по мнению экспертов, представляет собой бухгалтерский эффект, и практически не отражает экономический риск сделки.

Риск сделок – это вероятность наличных валютных убытков по конкретным операциям с ценными бумагами в иностранной валюте. Риск сделок возникает из-за неопределенности стоимости в национальной валюте инвалютной сделки в будущем [2].

Инвестиционный риск связан со спецификой вложения денежных средств в различные ценные бумаги.

В условиях финансовой глобализации интернациональная вовлеченность России и ее национального рынка в мировую экономику не имеет реальной альтернативы [1].

Акции компании Газпром уже на протяжении многих лет востребованы инвесторами. Компания славится своей полномасштабностью и большими перспективами. Сегодня стать владельцем эмиссионных ценных бумаг компании–монополиста может стать каждый житель страны.

На протяжении нескольких лет динамика акций компании Газпром имела значительные колебания.

В 2015 г. никаких особых изменений на рынке ценных бумаг для «Газпрома» не происходит. Котировки акций «Газпрома» колеблются в пределах 130-150 руб. [4].

Минфин России заявил, что в 2015 г. прибыль от «Газпрома» составила в объеме 68 млрд. руб. [4].

На фоне падения цен на нефть и повышении количества санкций в 2016 г. ожидается понижение котировок акций данной компании. Эксперты не советуют покупать акции

Газпрома для стратегических вложений, учитывая обвал курса рубля[4].

По сравнению с до максимальной ценой за акцию в 152 руб., достигнутым 23 ноября 2015 года, Газпром уже понизил котировки своих акций на 25 руб. в январе 2016 года.

Максимальное значение цены за акцию приходится на 21 января 2016 года и составляет 126,77 рубля [4].

В 2016 году количество ожидаемых дивидендов, по прогнозам Минфина, должно составить 84,4 млрд. руб. против ранее прогнозируемых 124,7 млрд. руб. Согласно новым показателям стоимость акции повысится на 9,3 руб. Более ранний прогноз был выше на 32%[4].

Дивиденды, которые «Газпром» будет выплачивать в 2016 году, будут более низкими, поскольку ожидается существенный рост инвестиций в экспортные трубопроводы. Планируется потратить более 50 млрд. руб. на развитие восточносибирских месторождений и строительство газопровода в Китайскую республику[3].

Еще около 20 млрд. руб. нужно выделить на строительство «Южного потока» для поставки газа Европейскому Союзу.

К 2017 году прибыль от «Газпрома» должна достичь почти 93 млрд. руб., это 10,2 руб. на акцию[4].

Представляется, что заключение долгосрочных контрактов, увеличение объемов сбыта, возвращение иностранных инвесторов и прочие положительные факторы могут привести к резкому росту цены. Нестабильная ситуация в европейских государствах и понижение спроса на топливные ресурсы могут способствовать падению котировок.

Таким образом, экономика нашей страны подвержена кризисным явлениям и процессам. Причиной их наступления являются: повышение санкций Запада, ослабление курса рубля, снижение цены на нефть, и как следствие, высокий уровень инфляции, отток капитала из страны. Для предупреждения финансовых рисков эмитентам необходимо проводить собственную оценку состояния фондового рынка, а также доходности вложений.

Литература и примечания:

[1] Ершов М. Новые риски посткризисного мира // Вопросы экономики, №12, 2014, с. 4-16

[2] Горфинкель В.Я. «Экономика предприятия» – М.: Юнити, 2013

[3] www.investfunds.ru

[4] www.minfin.ru

[5] www.gazprom.ru

© Н.Н. Корсунова, 2016

*Л.П. Орлова,
студент 4курса
напр. «Торговое дело»,
А.В. Локтионова,
студент 4курса
напр. «Торговое дело»,
e-mail: sestrenka94@yandex.ru,
науч. рук.: А.В. Рюмин,
к.э.н., доц.,
КГУ,
г. Курск*

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТНОЙ СРЕДЫ В ООО «ТОРГОВАЯ КОМПАНИЯ ВЕЛЕС»

В условиях конкурентной среды для успешной работы предприятия нужно чтобы оно правильно функционировало, также необходимо проводить анализ, оценку его коммерческой деятельности в зависимости от постоянно меняющихся конкурентов и рыночной среды, в частности, это относится и к оценке эффективности в организации закупочно-сбытовой деятельности торгового предприятия [1].

Предприятие станет более прибыльным и конкурентоспособным, если его обеспечить развитием на длительный срок, а также сможет предвидеть будущее свое и обогнать конкурентов [2].

Проведение анализа закупочно-сбытовой деятельности способствует:

– осуществлению быстрой, качественной и профессиональной оценке результативности коммерческой работы предприятия;

– точному и своевременному выявлению и учету факторов, влияющих на получаемую прибыль по конкретным видам реализуемых товаров и предоставляемых услуг;

Анализ конкуренции – важное направление маркетинговых исследований, имеющее целью уточнение вопросов привлекательности рынков и используется для выработки стратегии фирмы в области производства, закупки и

сбыта [2].

Главными конкурентами ООО «ТК Велес» являются ООО «Сибкомтех», ООО «Сургут», ООО «Эридан», ООО «Сатурн» и ООО «Мерхав».

Рассмотрим более подробно данных конкурентов и проведем сравнительный анализ.

Анализируя ситуацию на рынке сбыта и закупки продукции можно прийти к выводу, что основными конкурентами являются «Мерхав», «Сатурн». Их продукция почти всегда отличается хорошим качеством, широким ассортиментом. Основной недостаток – достаточно высокие цены. Результаты исследования конкурентов можно представить в виде сравнительной таблицы:

Таблица 3 – Результаты исследования конкурентов «ТК Велес»*

Параметр	«Велес»	«Мерхав»	«Сатурн»
1. Качество продукции	5	4	4
2. Качество обслуживания	5	4	3,5
3. Цена	5	4	4
4. Реклама	3	2	2
5. Месторасположение	4	3	3

*Источник: составлено автором

В таблице 3 мы видим, что ТК «Велес» выигрывает по нескольким параметрам по сравнению с конкурентами. Так, например: качество продукции, цена, качество обслуживания и месторасположение получили самые высокие оценки по пятибалльной шкале (от наиболее слабых позиций по данному параметру до доминирующей позиции).

На основании того, что большинство показателей имеют тенденцию роста, а интегральный показатель эффективности также увеличился, то можно сделать вывод, что предприятие работает эффективно и постоянно совершенствует торговый процесс

Конечно, нужно первоначально поработать над рекламой, начать использование рекламы в средствах массовой информации, также по телевидению, интернет-

ресурсам, баннерам и пр. За счет этого компания поднимется на более высокий рейтинг. Теперь проведем непосредственно сравнение ТК Велес с «Мерхав» и «Сатурн». Анализ конкурентов ТК «Велес» представим в таблице:

Таблица 4 – Сравнительный анализ конкурентов ТК «Велес»*

Показатели	ООО «Велес»	ООО «Мерхав»	ООО «Сатурн»
Ассортимент продукции	Морепродукты, рыба, пищевые продукты, табачные изделия, алкогольные и безалкогольные напитки	Алкогольные напитки, табачные изделия, фармацевтические, а также медицинские, парфюмерные изделия	Молочные и кисломолочные продукты
Реклама в средствах массовой информации	есть	нет	есть
Доля рынка, %	36%	27%	19%
Средние объемы производства, тыс. руб.	307,4	128,6	193,7
покупатели продукции на рынке товаров	ООО «Сетунь», ЗАО «Софтпродторг», конечный потребитель	Акваинтерторг, Зеймар конечный потребитель	ООО «Фабус»

*Источник: составлено автором

Анализируя данные представленные в таблице 4, можно сделать вывод, что «Торговая Компания Велес» является лидером по своей продукции и по объемам производства в Московском районе. У компании на данный момент самый широкий, а также разнообразный ассортимент по сравнению с «Мерхав» и «Сатурн», которые занимаются отдельными

отраслями в продуктовой сфере. «Велес» занимает наибольшую долю рынка.

Литература и примечания:

[1] Панкратов Ф.Г. Коммерческая деятельность: Учебник. 6-е изд.: – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. – 504 с.

[2] Баженов, Ю.К. Розничная торговля в России: монография / Ю.К. Баженов. – Москва: ИНФРА-М, 2011. – 237

[3] Котлер Ф., Маркетинг. Менеджмент: учебное пособие для вузов Пер. с англ. под ред. О.А. Третьяк, Л.А. Волковой, Ю.Н. Каптуревского . – СПб: Питер, 2012.– 300 с.

© *Л.П. Орлова, А.В. Локтионова, А.В. Рюмин, 2016*

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

*А.Р. Гатауллина,
студент 4 курса
напр. «Журналистика»,
e-mail: galochka95@yandex.ru,
Казахский агротехнический
университет им. С. Сейфуллина
г. Астана, Казахстан*

РЕПОРТАЖ В ДИСКУРСЕ СОВРЕМЕННОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

Большая часть публикаций, написанных на тему событий в зонах вооружённого конфликта – собственные рассказы тех журналистов, которые побывали в местах боевых действий. Единственная теоретическая инструкция – «Справочник для журналистов, работающих в районах военных действий», изданный Центром экстремальной журналистики. В ней описаны правовые стороны работы журналиста, общие порядки защищённости, а в конце – несколько глав с рекомендациями военных журналистов по правилам поведения на войне, написанными ими на основе личного опыта.

К характерным чертам современных военных конфликтов относят: а) комплексное применение военной силы и сил и средств невоенного характера; б) массированное применение систем вооружения и военной техники, основанных на новых физических принципах и сопоставимых по эффективности с ядерным оружием; в) расширение масштабов применения войск (сил) и средств, действующих в воздушно-космическом пространстве; г) усиление роли информационного противоборства.

Практически при полном отсутствии исследовательских работ на эту тему, тема журналистских материалов в местах военных действий актуальна и широко обсуждается в Интернете. Профессиональный подход к этой проблеме основан на нескольких компонентах: попытаться отразить характерные особенности репортажей из зон военного конфликта, как

печатных, так и телевизионных средств массовой информации; изучить описание военных конфликтов на основе репортажей с мест событий; выявить структурные и языковые особенности репортажей, написанных в ситуации военного конфликта.

Медиатизация политики стала очевидной. Исследователем Н.С. Авдониной предложены следующие принципы медиатизации: 1) принцип включенности – в процессе медиатизации задействованы различные социальные и политические институты; 2) принцип прямой и обратной связи – взаимовлияние и взаимопроникновение власти, общества и СМИ; 3) принцип исторической соотнесенности – определенное восприятие событий обусловлено общественно-политическим укладом в данный исторический период.

Этим принципам отвечает жанр репортажа, генерирующий новости из области политики и реализующий технологию эмоционально-психологического воздействия. Метафора является наиболее действенным языковым инструментом. Репортаж нацелен не только на информирование о событиях вооружённого конфликта, но и на их комментирование, анализ, что подразумевает реализацию точки зрения автора, его оценку событий, формирование мнения и эмоциональное воздействие на аудиторию в соответствии с политическими установками власти, идеологическими предпочтениями. Несомненна активная роль личности самого репортёра.

Последовательность описания с учётом специфического воспроизведения времени и пространства создаёт эффект присутствия репортёра на месте событий, который является реальным доказательством того, что публицист передаёт лично им наблюдаемое. Авторское присутствие прослеживается на композиционном, лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях.

Литература и примечания:

[1] Амиров В.М. Этика журналиста в дискурсе современного вооружённого конфликта // Известия Уральского государственного университета. Серия 1: Проблемы образования, науки и культуры. 2013. С.6-10.

[2] Авдони́на Н.С. Журналистика и политика вооруженного конфликта: сравнительный анализ американской и отечественной прессы: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата политических наук. СПб, 2012.

© *А.Р. Гатауллина, 2016*

И.А. Петраш,
к.филол.н.,
e-mail: irishka-zaja@mail.ru,
Орский гуманитарно-
технологический институт
(филиал) ОГУ,
г. Орск

РОЛЬ ЭПИГРАФОВ В РОМАНЕ Т.Л. ПИКОКА «АББАТСТВО КОШМАРОВ»

Т.Л. Пикок романах расставляет акценты на наиболее важные проблемы английского общества рубежа XVIII – XIX вв. Писатель-сатирик «моделирует» свой объект – современную литературу и создаёт роман «Аббатство кошмаров» (1818), сознательно преувеличивая традиционные литературные клише. Отличительной особенностью данного произведения является сознательное заострение вопросов, смелое нарушение «готических» пропорций и сочетание её с иронией. Ирония особым образом окрашивает роман, своеобразно раскрывая неудовлетворённость автора окружающим миром. Цель «Аббатства кошмаров» – не смешить, не развлекать читателя, а, напротив, высветить все недостатки по-ужасному односторонних «готических» романов.

Произведение открывается двумя эпиграфами. Первый эпиграф, взятый из произведений С. Батлера (поэма «Гудибрас» и сатира «О слабости и ничтожестве человека»), содержит в себе элементы мистики, что соотносит роман с произведениями «готической» литературы:

There's a dark lantern of the spirit,
Which none see by but those who bear it,
That makes them in the dark see visions
And hag themselves with apparitions,
Find racks for their own minds, and vaunt
Of their own misery and want [1].
(Волшебный, злой фонарь души
Неведомый допрежь. В тиши
Он мигом развернет виденья –

И пляски ведьм и привиденья.
Не похваляйтесь дыбой этой,
Страданиями пред целым светом) [2, с. 5].

Строки из первой сцены третьего акта комедии Б. Джонсона «Всяк по-своему», использованные в качестве второго эпиграфа, содержат в себе насмешку над преклонением перед меланхолическими настроениями в литературе. Диалог Мэтью и Стивена, помещённый писателем перед началом романа, задаёт иронический тон всему произведению. Т.Л. Пикок через уста этих персонажей выражает собственную позицию относительно другой ведущей тенденции современной ему литературы. Мнение писателя сквозит между строк, но иронический ход мысли автора обнаруживается здесь довольно легко:

«MATTHEW. Oh! it's your only fine humour, sir. Your true melancholy breeds your perfect fine wit, sir. I am melancholy myself, divers times, sir; and then do I no more but take pen and paper presently, and overflow you half a score or a dozen of sonnets at a sitting.

STEPHEN. Truly, sir, and I love such things out of measure <...>» [1].

(«Мэтью: О, этот Ваш отличный юмор, сэр. Ваше прекрасное остроумие, сэр, порождается истинной меланхолией. Я тоже иногда страдаю меланхолией, сэр, и тогда я беру перо и бумагу и могу сразу сочинить дюжину сонетов.

Стивен: Действительно, сэр, я безмерно люблю подобные вещи <...>»).

Писатель в несколько сокращённом варианте приводит цитату, которую в качестве эпиграфа к роману предложил ему П.Б. Шелли в письме от 25 июля 1818 г.: «Вы пишете, что закончили «Аббатство кошмаров». Надеюсь, Вы не дали врагу пощады. Помните, что это – священная война. Мы нашли отличную цитату у Бена Джонсона: «Всяк по-своему». Я переписал её, ибо не думаю, чтобы эта пьеса нашлась у Вас в Марло... Последняя фраза была бы неплохим эпиграфом» [цит. по кн.: 2, с. 386].

В романе есть ещё один эпиграф, который предваряет первую главу. Однако в обоих вариантах русскоязычного

издания «Аббатства кошмаров» данный эпитаф графически представлен таким образом, что его можно отнести как к первой главе, так и ко всему тексту. При этом отметим, что в комментариях к роману в серии «Библиотеки Всемирной литературы» есть указание на то, что расположение эпитафов и сносок соответствует рукописям Т.Л. Пикока [3, с. 714].

В качестве третьего эпитафа писатель использует пролог к пятой книге Ф. Рабле «Гаргантюа и Пантагрюэль», который даётся автором на языке-оригинале. Употреблённое писателем предложение можно рассмотреть в свете его отношения к литераторам: «Предпочитают, согласно пословице, среди лебедей гоготать и шипеть по-гусиному, нежели среди стольких изрядных поэтов и красноречивых ораторов сойти за немых» [2, с. 6]. Данный эпитаф предваряет содержательную сторону романа «Аббатство кошмаров». Т.Л. Пикок показывает, что не только спорит с основными веяниями эпохи в литературе, прежде всего, с «готическими» тенденциями, но и соотносит своё творение с произведениями сатирической направленности. Писатели следуют за потребностями читающих масс и, ориентируясь на их интересы, нарушают преемственность литературного развития, теряют связи с лучшими достижениями прошлого.

Все эпитафы к роману намечают наиболее значимые моменты, которые получают развитие на страницах произведения. Писатель подобным образом использует эпитафы во многих своих произведениях, таким способом выражая свои идейно-эстетические взгляды. Чечелева В.Н., анализируя роман «Усадьба Грилла» отмечает, что «литературные эпитафы в романах Пикока во многом характеризуют духовный мир писателя, его интересы, эстетические предпочтения» [4, с. 14]. Каждый из эпитафов дополняет содержание текста и одновременно служит средством отражения авторской концепции.

Литературоведы (А. Дайсон, Дж.Б. Пристли, Е. Гениева, М. Низамова и др.) отмечают, что писатель в своём романном творчестве комбинирует два жанра – драму и роман. Кроме того, указывают на музыкальность романа Т.Л. Пикока, которая достигается вплетением в текст прозаического произведения

стихотворного текста.

Оба этих направления структурного новаторства романного жанра – диалогизация и поэтизация текста – в данном произведении намечаются уже первыми двумя отрывками, предваряющими основной текст романа «Аббатство кошмаров». Первый эпиграф создаёт атмосферу «готики», но в то же время является лирическим вкраплением в прозаический текст. Тогда как второй эпиграф отражает меланхолическую ориентированность литературы и опережает диалогическую структуру романа. Третий эпиграф к «Аббатству кошмаров», в отличие от двух первых, задаёт не структурную, а содержательную логику произведения – ироническую доминанту текста, которую следует искать на страницах романа, чтобы за словами героев и развитием сюжета увидеть истинную позицию автора.

Литература и примечания:

[1] Peacock, T.L. Nightmare Abbey. / T.L. Peacock [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thomaslopeacock/N.Abbeyhtml#01.05#01.05>

[2] Пикок, Т.Л. Аббатство кошмаров; Усадьба Грилла. / Т.Л. Пикок. Пер. Е. Суриц, примеч. Е.Ю. Гениевой; АН СССР.– М.: Наука, 1988. – 423 с. – (Лит. памятники).

[3] Готический роман: Замок Отранто. Итальянец. Аббатство кошмаров: Повести, роман. / Пер. с англ. Е. Суриц, Т. Шинкарь, В. Шора; предисл. Л. Сумм; примеч. Е. Гениевой. – М.: Эксмо, 2007. – 736 с.: ил. – (Библиотека Всемирной литературы) – ISBN 978 – 5 – 699 – 22172 – 1.

[4] Чечелева, В.Н. Автореферат диссертации. / В.Н. Чечелева. – 15 с.

© И.А. Петраш, 2016

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

*Д.А. Козырева,
студент 3 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: kozyr145@gmail.com,
науч. рук.: М.М. Журавлев,
к.ю.н., проф.
Томский государственный университет
г. Томск*

ИСТОЧНИКИ ПРАВОВОГО НИГИЛИЗМА КАК УГРОЗА ФОРМИРОВАНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Правовой нигилизм – скептическое отношение к праву вплоть до полного неверия в его возможности решать социальные проблемы, как того требует социальная справедливость.

До недавнего времени проблема правового нигилизма в научном плане не исследовалась в полной мере. Стоит заметить, что потребность во всестороннем изучении назрела из-за глубокого укоренения и широкого распространения правового нигилизма в обществе. К сожалению, на сегодняшний день термин «правовой нигилизм», а конкретно его источники не только обогатились, но и усовершенствовались.

На мой взгляд, одним из основных источников при рассмотрении сути правового нигилизма является понятие «конституционного нигилизма». Следует заметить, что Конституция Российской Федерации была призвана стать консолидирующим фактором для всего народа. Однако имеются некие противоречия в виде нарушения легитимности и социальной базы. Во всенародном голосовании по проекту новой Конституции приняли участие 58 млн. 187 тыс. 755 зарегистрированных избирателей, а это 54, 8% от общего числа избирателей. За принятие Конституции проголосовало 32 млн. 937 тыс. 630 избирателей, или 58, 43% граждан. К тому же стоит отметить, что 14 субъектов Российской Федерации за принятие Конституции не голосовали,

а 17 субъектов проголосовали против [1]. Из данной статистической информации следует вывод о том, что люди не до конца осознали нужность и правильность принятия данного нормативного акта. С этого момента у большинства людей начинается внутренний конфликт [2]. С одной стороны, юридически жить по Конституции обязаны все, с другой формируется отчужденность граждан от Основного Закона страны. В данный контекст подходит высказывание И.А. Ильина «честным, законопослушным можно быть только по личной убежденности, в силу личного решения. Без этого нет правосознания и лояльности, и гражданин становится не опорой, а брешью в правопорядке» [3]. Вторым источником правового нигилизма следует выделить произвол чиновников, который влечет за собой коррумпированность, игнорирование правовых и социальных норм. Данный источник является немаловажным фактором на пути правового нигилизма. Так как своеволие ряда чиновников ведет к систематическому нарушению законов. С.А. Филатов, бывший руководитель администрации Б. Ельцина, неоднократно упоминает о том, что «президент часто обходил законы, которые его по тем или иным причинам не устраивали. Первый человек государства должен, прежде всего, соблюдать Конституцию, это его главная обязанность. Но он не только этого не делал, но нередко игнорировал или нарушал ее» [4]. К сожалению, благодаря данному источнику всплывают на поверхность такие черты российского менталитета как нелюбовь к порядку и дисциплине, которые ведут к хаосу во всех сферах жизни общества.

С моей точки зрения, третьим является неэффективность власти и утрата доверия к ней. Все чаще граждане обходят правоохранительные органы, обращаясь к «тайному маргиналу». Слова профессора М.Н. Марченко как нельзя, кстати, описывают данную ситуацию: «Примерно половина российских граждан не доверяют органам МВД, прокуратуры, суда, не обращаются к ним за помощью. Поэтому наряду с правоохранительными органами в стране появляются «левоохранительные органы» [5]. Под гнетом данных факторов страна нуждается не только в экономической, социальном, политическом регулировании, но и правовом.

Правовой нигилизм – одна из самых актуальных проблем современного государства. Это подтверждается тем, что в рамках государственных программ правовой нигилизм рассматривается как опасное социальное явление. Правовой нигилизм – отрицательное отношение к праву со стороны граждан, должностных лиц, общественных и государственных структур. Такой феномен, как правовой нигилизм выступает как элемент общественного или индивидуального сознания, а также как модель поведения индивида или общества в целом.

Высокомерное, предвзятое отношение к праву – такова морально психологическая сторона возникновения правового нигилизма. Стоит отметить, что истоки данной проблемы уходят своими корнями в далекое прошлое. В данном контексте подходят слова В.О. Ключевского: «Не я виноват, что в русской истории мало обращаю внимания на право: меня приучила к тому русская жизнь, не признавшая никакого права». Однако, как и любую проблему, правовой нигилизм следует постепенно искоренять. Предлагаются следующие пути преодоления правового нигилизма. Во-первых, необходимо комплексно и системно повышать правовое и моральное сознание граждан. Во-вторых, должна проводиться профилактика правонарушений. В-третьих, следует добиться упрочнения государственной дисциплины, правопорядка и законности. В-четвертых, не маловажным пунктом является подготовка высококвалифицированных кадров юристов.

Все перечисленные пути преодоления дают понять, что правовой нигилизм настолько глубокое понятие, что его нельзя ликвидировать сразу и приказом «сверху». Нужно огромное терпение и усилия со стороны правительства и в частности президента для преодоления данного феномена. Уместно вспомнить послание президента РФ Федеральному собранию от 05.11.2008 года. В данном выступлении Президент указывает на то, что «для формирования качественно новой правовой системы и независимого суда необходимо избавление от правового нигилизма. Однако справедливо сказать и то, что этой проблемой – проблемой пренебрежения к праву – мы еще системно и глубоко не занимались» [6].

Таким образом, следует отметить, что все способы и

средства борьбы государства с источниками правового нигилизма связаны с проблемой выходы из глубокого, системного кризиса – политического, социального, морального, правового. Однако, в данном аспекте, многое зависит от активной позиции каждого гражданина, его противодействия силам зла. Борьбаться с ним обычными методами неэффективно и бесполезно. В первую очередь, чтобы искоренить формы выражения правового нигилизма следует повысить уровень уважения к праву. Право должно стать определяющим фактором для каждого гражданина. Верно, было подмечено В.Д. Зорькиным: «Народ бы не поддержал малоизвестного тогда Владимира Путина, если бы не острота общенародного понимания того, что еще один шаг – и Родина будет безвозвратно утеряна. Путин выполнил тогда свою историческую задачу. Сложилась новая реальность. К ней можно предъявлять много претензий. Непонятно только одно: почему эти претензии сегодня предъявляют те, кто молчал в октябре 1993 года, когда танки посреди российской столицы палили прямой наводкой по законно и демократически избранному парламенту? Разве кто – ни будь допустил бы нечто подобное в любой из европейских стран?» [7]

Литература и примечания:

[1] Марченко М.Н. Общая теория государства и права. – М, 2010. – Т. 3. – С. 712

[2] Матузов Н.И. Правовой идеализм как оборотная сторона правового нигилизма // Государство и право. – 2013. – С. 5-12.

[3] Ильин И.А. Наши задачи. М., 1993. С. 182.

[4] Филатов С. Плоды правового нигилизма//НГ.1998.

[5] Марченко М.Н. Общая теория государства и права – М, 2010. – Т. 3. – С.475-476

[6] Послание президента РФ Федеральному собранию от 05.11. 2008 // Российская газета, 2008, 6 ноября

[7] Зорькин В.Д. Кризис доверия и государств // Российская газета, 2009, 4 ноября

*Л.Т. Нурханова,
преподаватель кафедры
гражданского и уголовного
права и процесса,
e-mail: edvaizer_01@mail.ru,
КГУ имени А. Байтурсынова,
г. Костанай, Казахстан*

МЕМЛЕКЕТТІҢ КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫСЫНЫҢ НЕГІЗДЕРІНЕ ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІГІНЕ ҚАРСЫ ҚЫЛМЫСТЫҚ ҚҰҚЫҚ БҰЗУШЫЛЫҚТАР

Мемлекетке опасыздық жасау – Соғыс уақытында немесе қарулы жанжал кезінде жау жағына өтіп кетуден, сол сияқты шпиондық, жасаудан, мемлекеттік құпияларды жатқа беруден не Қазақстан Республикасына қарсы дұшпандық әрекет жүргізуден, шетелдік мемлекетке, шетелдік ұйымға немесе олардың екілдеріне өзге де көмек көрсетуден көрінген, Қазақстан Республикасының азаматы Қазақстан Республикасының, сыртқы қауіпсіздігі мен егемендігіне нұқсан келтіру немесе әлсірету мақсатында жасаған қасақана әрекет.

Шпиондық, шпионаж (нем. spionage – тіміскілеу) – нақты бір мемлекеттің құпиясы болып табылатын экономикалық немесе басқа да сипаттағы мәліметтерді астыртын жинау, ұрлау немесе басқа мемлекетке беру түрінде жүзеге асады. Бұл әрекет дүние жүзінің барлық елінде заң бойынша жазаланады. Қылмыстық құқықта Шпиондық мемлекеттің конституция құрылысы мен қауіпсіздігіне қарсы қылмыс болып табылады (Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексі, 166-бап). Егер бұл қылмыс шетелдік азамат немесе азаматтығы жоқ адам жасаған болса, мемлекеттің егемендігі мен сыртқы қауіпсіздігіне зиян келтіру ретінде қаралады, ал егер Шпиондықты осы елдің азаматы жасаса, ол мемлекетке опасыздық жасағаны үшін қылмыстық жазаға тартылады [1].

177-бап. Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президентінің – Елбасының өміріне қолсұғушылық

Қазақстан Республикасы Тұңғыш Президентінің –

Елбасының өміріне оның заңды қызметіне кедергі жасау не осындай қызметі үшін кек алу мақсатында жасалған қолсұғушылық – он бес жылдан жиырма жылға дейінгі мерзімге бас бостандығынан айыруға не өмір бойына бас бостандығынан айыруға не өлім жазасына жазаланады.

178-бап. Қазақстан Республикасы Президентінің өміріне қолсұғушылық

Қазақстан Республикасы Президентінің өміріне оның мемлекеттік қызметін тоқтату не осындай қызметі үшін кек алу мақсатында жасалған қолсұғушылық – он бес жылдан жиырма жылға дейінгі мерзімге бас бостандығынан айыруға не өмір бойына бас бостандығынан айыруға не өлім жазасына жазаланады [2].

Билікті басып алуды немесе ұстап тұруды насихаттау немесе оған жария түрде шақыру, сол сияқты билікті басып алу немесе ұстап тұру не мемлекеттің конституциялық құрылысын күштеп өзгерту оқиғалары қазіргі әлемге тансық дүние емес, көптеген мемлекеттердің шаңырағын ортасына түсіріп, ұстағанның қолында, тістегеннің аузында кеткен жер мен байлығы, тыныштақ тастап кеткен, қорғансыз халықтың күйіне қарап осындай жағдайдың басқа мемлекеттерде орын алмауы үшін алдын-алу шаралары жасалуы қажет екеніне көзін жетеді.

Сепаратизм – жікшілдік, оңашалануға тырысушылық. Халықтың мемлекеттен бөліну әрекеті сепаратизм деп түсіндіріледі. Көп ұлтты мемлекеттердегі аз ұлттың өкілдері алдына бөлек мемлекет болып бөлініп шығуға немесе автономия алуға ұмтылады. Ұлт-азаттық қозғалыстан ерекшелігі – оның жалпыхалықтық, бұқаралық сипаты болмайды, ол ұлттың бір бөлігінің мүддесін қамтиды. Сепаратизм территориялық қақтығыстың тудыратын бірден бір фактор болып табылады. Сепаратизм – белгілі бір саяси топтардың өздері өмір сүріп отырған мемлекеттен жеке мемлекет ретінде бөлініп шығуға немесе сол мемлекетке тиесілі территорияны басқа бір мемлекетке қосуға ұмтылушылығы. Жікшілдік халықтың жаппай бұқаралық қозғалысы болмағандықтан оны ұлт-азаттық көтерілістердің қатарына жатқызуға болмайды. Жікшілдік, негізінен, мемлекет ішіндегі саяси тұрақсыздық пен алауыздық (ұлттық кемсітушілік, аз ұлттардың азаматтық құқықтарын

шектеу, т.б.) жағдайында пайда болады. Сондай-ақ, өзге мемлекеттердің астыртын саясаты салдарынан да туындайды. Жікшілдік салдары мемлекет ішінде азамат соғысы басталу қаупін туғызады және мемлекеттік төңкеріс пен бөлініске дейін соқтыруы ықтимал[3].

Сепаратизм түрлері:

Сецессия – қандай да бір этникалық немесе этноконфессионалдық топтардың мемлекеттен территориялық бөлініс арқылы өз егемендігін алу мақсатында талаптар қоятын саяси қозғалыс. Бұл жағдайда мемлекеттік басқарудың және халықтың бірлігі бұзылады.

Ирредентизм – халықтық бір бөлшегінің көрші мемлекетке қосылу мақсатында бөлінуі. Мысалы, 90-жылдардың басындағы Абхазияның грузияның құрамынан шығып Ресейге қосылуға ұмтылуы.

Энозис – халықтың кіші бөлігінің мемлекеттен көп бөлігі орналасқан мемлекетке көшу мақсатында бөлінуі. Мысалға, Таулы Қарабахтың армян халқының Грузиядан бөлініп Арменияға қосылуды талап етуі.

Ирредентизм және энозисте мемлекетішілік қақтығыстан мемлекетаралық қақтығысқа трансформациялану орын алады.

Диверсия (лат. *diversio* ауытқушылық, аландатушылық) –

1. қарсылас тылындағы әскери, өнеркәсіп және басқа нысандарды істен шығару, әскерлерді басқаруға кедергі жасау, коммуникациясын бұзу, адам күші мен әскери техниканы жою мақсатына сай қимыл жасайтын жеке адамдар, топтар (бөлімшелер, бөлімдер, партизан жасақтары). Диверсия тікелей шығын келтірумен қатар қарсыластын жеке құрамының моральдық-психологиялық жағдайына жағымсыз әсер етеді;

2. басқа жерлерге қарсы бағытталған баспадағы, теледидардағы, радиодағы психологиялық соғыстардың бір әдісі[4].

Диверсиялық-барлаушылық топ– Қарсылас тылына барлау және диверсия (тыңшы-агенттік) жүргізу үшін арнайы жаттықтырылған бөлімше (арнайы тағайындалған әскер). Миналармен, ЖЖ оталдырғыштарымен, әр түрлі тұтандырғыш автоматтармен, термиттік қоспалармен, радиоактивтік заттармен, от шашатын немесе күйдіргіш сұйықтармен,

қоюландырғыштармен жабдықталады. Қарсылас тылына апару майдан шебінің жабық өткелі, ұшақтардан (тікұшақтардан) немесе сүңгуір қайықтардан, катерлерден және т.б. жабдықтармен жүзеге асырылады [5].

Мемлекеттік құпиялар – таратылуын мемлекет жалпы қабылданған халықаралық құқық нормаларына қайшы келмейтін әскери, экономикалық, ғылыми-техникалық, сыртқы экономикалық, сыртқы саяси, барлаушылық, қарсы барлаушылық, жедел-іздістірушілік және өзге де қызметті тиімді жүзеге асыру мақсатымен шектейтін, мемлекет қорғайтын мемлекеттік және қызметтік құпияларды құрайтын мәліметтер;

Мемлекеттік құпия – жарияланған немесе жоғалған жағдайда Қазақстан Республикасының ұлттық қауіпсіздігіне нұқсан келтіретін немесе нұқсан келтіруі мүмкін әскери, экономикалық, саяси және өзге де сипаттағы мәліметтер [6];

Мемлекеттік құпияларды құрайтын мәліметтердің тізбесін заңнамалық белгілеуді міндеттейтін Конституция қабылданғаннан кейін ҰҚК 1999 жылғы наурызда Парламент қабылдаған «Мемлекеттік құпиялар туралы» жаңа Заң әзірледі. Заңда алғаш рет бұқара жұртшылықтың игілігіне айналған мемлекеттік құпиялардың тізбесімен қатар азаматтардың құқығы мен бостандығын қозғайтын: азаматтардың қауіпсіздігі мен денсаулығына қатер төндіретін төтенше жағдайлар мен апаттар және олардың зардаптары туралы, сондай-ақ зілзала апаттары, олардың ресми болжамдары мен зардаптары туралы; экология, денсаулық сақтау, санитария, демография, білім, мәдениет, ауыл шаруашылығының жағдайы туралы, сондай-ақ қылмыстылық жағдайы туралы; мемлекеттің азаматтарға, лауазымды тұлғалар мен ұйымдарға беретін артықшылықтары, өтемдері мен жеңілдіктері туралы; азаматтардың құқығы мен бостандығының бұзылу фактілері туралы; мемлекеттік органдар мен ұйымдардың, олардың лауазымды тұлғаларының заңдылықты бұзу фактілері туралы; саяси, әлеуметтік және басқа да себептер бойынша жаппай қуғын-сүргіндер туралы ақпаратты құпиялауға тыйым салу енгізілді. Аталған мәліметтерді құпиялау туралы шешім қабылдаған лауазымды тұлғалар жауапкершілік алады және азаматтар мұндай

шешімдерді сот тәртібімен шағымдануға құқықты.

Қорытынды. Қазіргі кезде әлем елдерінде болып жатқан саяси-экономикалық дағдарыстардың негізінде, мелекет ішінде биліктің әлсіздігін пайдаланып кетіп жатқан күштер көпшілік. Олардың іс-әрекеттерінің кесірі айрандай ұйып тұрған мемлекет тұтастығын бұзып, сыртқы күштер алдында дәрменсіз күйге түсіруде. Ең ауыр зардабын сол елдің бейбіт бұқара халқы тартуда. Өз елінен береке таппай жаппай босықын атануға мәжбүр болуда. Себебі, бұл қақтығыстың болуына, оған қатысудан бас тартып отырғандығында. Осындай ішкі бүлікке жол берген биліктің әлсіздігі мен алдың алу жолдарының болмауы болып отыр. Сондықтан елдің тұтастығын, шекараның беріктігін сақтау үшін, қолда бар құрылымдар мен барлық адами ресурстарды тиімді пайдалана білуіміз қажет.

Әдебиеттер және ескертулері:

[1] Орысша-қазақша заңдық түсіндірме сөздік-анықтамалық. – Алматы: «Жеті жарғы» баспасы, 2008 жыл. ISBN 9965-11-274-6

[2] Қазақстан Республикасының Қылмыстық Кодексі 2014 жылғы 3 шілдедегі № 226-V ҚРЗ

[3] Саяси түсіндірме сөздік. – Алматы, 2007. ISBN 9965-32-491-3

[4] Орысша-қазақша түсіндірме сөздік: Әлеуметтану және саясаттану бойынша / Жалпы редакциясын басқарған э.ғ.д., профессор Е. Арын – Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ. 2006. – 569 б. ISBN 9965-808-89-9

[5] Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Әскери іс. Алматы: «Мектеп» ААҚ, 2001

[6] Мемлекеттік құпиялар туралы Қазақстан Республикасының 1999 жылғы 15 наурыздағы N 349-І Заңы

[7] Мемлекеттік құпияларды қорғаудың кейбір мәселелі туралы /<http://knb.kz/m/kz/news.htm?id=10324343@egNews>

© Л.Т. Нурханова, 2016

*А.А. Селина,
студент 4 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: annet_the_best@mail.ru,
науч. рук.: Ю.В. Холоденко,
к.ю.н., доц.,
Алтайский государственный университет,
г. Барнаул*

О НЕКОТОРЫХ ОСНОВАНИЯХ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СРЕДСТВ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

В Законе РФ «О средствах массовой информации[1]» (ст. 57) (далее – закон о СМИ) указывается перечень обстоятельств, освобождающих редакцию и журналиста от обязанности проверять достоверность сообщаемой ими информации и, следовательно, исключаящих их ответственность за распространение порочащих и недостоверных сведений. Также основанием для освобождения от ответственности может быть представление ответчиком доказательств того, что оспариваемые сведения соответствуют действительности.

При этом Пленум Верховного Суда РФ в своем постановлении «О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц» от 24 февраля 2005 г. № 3 особо подчеркивает, что приведенный в ст. 57 Закона о СМИ перечень случаев освобождения от ответственности за распространение недостоверных порочащих сведений является исчерпывающим и не подлежит расширительному толкованию[2].

К таким основаниям относится, в первую очередь, публикация обязательного сообщения. Пример данных сообщений дается в ст. 35 Закона о СМИ:

– опубликование сведений, содержащихся в заявлении учредителя;

– о вступившем в законную силу решении суда, содержащем требование об опубликовании такого решения через данное средство массовой информации;

– опубликованные сведения поступили от органа, зарегистрировавшего данное средство массовой информации, и касаются деятельности редакции;

– опубликована оперативная информация по вопросам пожарной безопасности;

– государственным средством массовой информации опубликованы сообщения или материал федеральных органов государственной власти и органов государственной власти субъектов Российской Федерации;

– публикация иных обязательных сообщений.

Информационные агентства несут самостоятельную ответственность за распространяемую ими информацию. Из этого можно сделать вывод, что не может быть возложена на редакцию, главного редактора, журналиста ответственность за информацию, содержащуюся в сведениях, полученных от информационных агентств, при условии, что когда обнаружится данное сообщение обязательно должна быть сделана ссылка на источник информации. Стоит отметить, что в законодательстве отсутствует понятие информационного агентства. В юридической литературе существует много споров по данному вопросу. Например, М.А. Федотов под информационным агентством понимает «юридическое или физическое лицо, основным видом деятельности которого является сбор и оперативное распространение новостей и других материалов, предназначенных преимущественно для редакций средств массовой информации, подпадающее под правовой режим средства массовой информации и могущее осуществлять одновременно функции организации, осуществляющей выпуск средства массовой информации, и распространителя его продукции[3]».

В то время как А.Г. Рихтер считает, что информационные агентства – это любые средства массовой информации, зарегистрированные в соответствии с Законом о СМИ в РФ как информационное агентство[4].

Пальцева Е.С. считает, что главное отличие информационных агентств от иных СМИ – это оперативное распространение информации, без комментариев и анализа[5].

Гребенькова, Е.Г. выделяет еще одну проблему

применения основания освобождения от ответственности, закрепленного в пункте 2 части 1 статьи 57 Закона о СМИ. В последнем пункте ст. 23 Закона о СМИ установлено, что при распространении сообщений и материалов информационного агентства другим СМИ ссылка на информационное агентство обязательна. Понятие «ссылка» требует нормативного закрепления. Представляется, что «ссылка» должна рассматриваться как совокупность сведений о цитируемом документе для его общей характеристики, идентификации и поиска. Суды не должны принимать в качестве ссылки печатание различных логотипов, знаков того или иного издания, которые, по сути, не дают возможности идентифицировать источник информации [6].

Решением Ленинского районного суда города Владивостока от 30 сентября 2015 года в судебном заседании было установлено, что на сайте были воспроизведены сведения, распространенные, в том числе и на данном сайте, также было установлено, что в сообщении ответчика имеется ссылка на другое средство массовой информации, в связи с этим суд обоснованно пришел к выводу об отсутствии оснований для удовлетворения исковых требований Архипова А.А. к РИА ООО «Прима-Медиа»[7].

Таким образом, мы считаем, что проблемы, возникающие при применении данных оснований освобождения от ответственности средств массовой информации следует решать путем реформирования законодательства.

Литература и примечания:

[1] О средствах массовой информации: Закон РФ от 27.12.1991 № 2124-1 (ред. от 30.12.2015) // Российская газета. 1992. № 32.

[2] О судебной практике по делам о защите чести и достоинства граждан, а также деловой репутации граждан и юридических лиц: Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 24.02.2005 №3 // Российская газета. 2005. № 50.

[3] Федотов М.А. Проект Федерального закона «О средствах массовой информации» [Электронный ресурс] / М.А.Федотов. – М., 1998. – Режим доступа: www.democracy.ru.

[4] Рихтер А.Г. Правовые основы журналистики: учебник. – 2-е изд., испр. и доп. / А.Г. Рихтер. – М., 2009. С. 374.

[5] Пальцева Е.С. Основания освобождения журналиста от ответственности по статье 57 Закона РФ «О средствах массовой информации» // Законность и правопорядок в современном обществе: сборник материалов I Международной научно-практической конференции. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2010. – С. 89.

[6] Гребенькова, Е. Г. Освобождение от ответственности по статье 57 Закона РФ «О средствах массовой информации»: проблемы применения // Адвокат. – 2007. – № 1. – С. 73.

[7] Решение Ленинского районного суда города Владивостока от 30 сентября 2015 года // Сайт ГАС РФ «Правосудие» RU [Электронный ресурс] – Электр. дан. – Заглавие с экрана. URL: <http://bsr.sudrf.ru/big5/portal.html>.

© А.А. Селина, 2016

*Ю.А. Трегубова,
магистрант 1 курса
напр. «Гражданское и
предпринимательское право»,
науч. рук.: Л.Р. Барашиян,
к.ю.н., доц.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ в г. Шахты*

ПРАВОСПОСОБНОСТЬ И ДЕЕСПОСОБНОСТЬ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ В ГРАЖДАНСКОМ ПРАВЕ РОССИИ

Мы живем в быстротечное, нестабильное время, когда законы могут меняться практически каждый день. В связи с этим, людям просто необходимо знать какими правами они наделены и какие обязанности должны нести. А для того чтобы мы могли иметь гражданские права, несли свои обязанности, а также сами приобретали, осуществляли и создавали для себя гражданские права и обязанности необходимо знать два критерия, характеризующих субъекта права – дееспособность и правоспособность.

Правоспособностью человека наделяет государство. Гражданская правоспособность зачастую можно рассмотреть как некое качество (или свойство), свойственное гражданину, оно выражается в способности иметь права и обязанности. «Правоспособность, – писал С.Н. Братусь, – это право быть субъектом права и обязанностей» [2].

Правоспособность не принадлежит человеку от природы, она наделяется государством, как и ее объём. Так же, правоспособность связывают с гражданством. Приобретая гражданство, гражданин становится субъектом права данного государства.

Что касается, содержания гражданской правоспособности в России, то она составляет совокупность гражданских прав и обязанностей, которые люди могут иметь по действующему законодательству, открытый перечень которых определен в ст.18 ГК РФ. Определяя содержание правоспособности граждан, данная норма говорит только о правах, но прямо не говорит об обязанностях. Между тем в п. 1 ст. 17 ГК опирается и на

способность граждан «нести свои обязанности». В этом случае законодатель уделяет внимание главному в содержании правоспособности – правам[4].

Человек не может существовать без гражданской правоспособности. Статья 17 ГК устанавливает, что правоспособность человека возникает с момента его рождения и завершается смертью. В наше время существует определенный спор – приобретается ли в момент рождения человеком весь объем правоспособности, или же только некоторые ее элементы [1]. По моему мнению, весь объем правоспособности человек приобретает с самого рождения, но кроме объективного факта рождения для реализации всех правомочий, составляющих содержание гражданской правоспособности необходим еще субъективный фактор – признания за лицом возможности адекватно выражать свою волю. С этим фактором законодательство связывает приобретение человеком надлежащего для осуществления конкретного права или выполнения обязанности определенного законом объема дееспособности.

Таким образом, под дееспособностью понимается юридическое состояние гражданина как субъекта права и определяется его правовые способности – возможность самому человеку приобретать права, самостоятельно распоряжаться ими, создавать для самого себя гражданские обязанности, исполнять их, быть субъектом ответственности – и, так же как и правоспособность, является не чем иным, как определенным правом гражданина.

Дееспособность как личное право рассматривали в своих работах Г.Ф. Шершеневич, В.П. Грибанов, С.Н. Братусь, Я.Р. Веберс и другие ученые[5].

Ю.С. Гамбаров говорил, что связь между правоспособностью и дееспособностью то же, что и отношение между правом и его отправлением, так как первая выражает пассивное, а вторая – активное состояние субъекта права: там надо быть только лицом, здесь – обладать сознательной и самостоятельной волей [4]. Поэтому отличие заключается в том, что дееспособностью могут обладать не все граждане и не в одинаковом объеме. Если правоспособность в принципе равна

для всех граждан, то дееспособность по самой своей природе не может быть таковой, поскольку при установлении объема дееспособности законодательство учитывает интеллектуальные и психические способности человека.

«В некоторых случаях дееспособность выступает как условие осуществления отдельных элементов правоспособности. Как бы тесно в отдельных случаях ни были связаны право- и дееспособность, мысленное их разъединение возможно всегда, поскольку каждая из них имеет свое социальное назначение, содержание, структуру. Каждая из этих способностей играет свою роль в механизме правового регулирования».

Правоспособность – это право гражданина иметь права и обязанности. При этом конкретные права и обязанности могут быть приобретены как действиями самого гражданина, так и действиями другого лица (законного представителя, опекуна и т.п.). Дееспособность – это право гражданина своими действиями приобретать и осуществлять права, нести обязанности. Правоспособность и дееспособность – понятия взаимосвязанные и взаимозависимые, но, конечно, не равнозначные. Между этими понятиями существуют серьезные различия. А.М. Нечаева к таковым отнесла следующие:

– правоспособность не связана с возрастом гражданина, а дееспособность находится в прямой от него зависимости.

– на правоспособность не влияет состояние здоровья физического лица, а его дееспособность нередко предопределяется серьезными отклонениями в состоянии здоровья субъекта права;

– правоспособность относится к стабильным понятиям, не подлежащим изменению, в то время как дееспособность может расширяться и, наоборот, сокращаться в своем объеме в случаях, предусмотренных законом;

– правоспособность не предопределяется законом, она свойственна природе человека, а дееспособность основывается на законе.

Последнее замечание не может не вызывать возражений. Правоспособность и дееспособность как все субъективные права основаны на законе. В соответствии с экономическим и

социальным развитием общества законодательно изменяется содержание правоспособности, законодательно устанавливаются случаи ограничения реализации отдельных элементов правоспособности.

Таким образом, хотелось бы отметить, что правоспособность и дееспособность гражданина отличаются по характеру возникновения. Объем этих категорий также различен. Например, правоспособность считается более стабильным свойством, в то время как границы дееспособности могут изменяться. Гражданская правоспособность и дееспособность гражданина отличаются и по связи с законом. Если первая свойственна человеческой природе, то вторая вытекает из юридических норм. Еще хотелось бы отметить, что термины «правоспособность» и «дееспособность» в наше время не претерпели серьезных перемен. Так, в работах С.Н. Братуся 1950 и 1984 годов понятия правоспособности и дееспособности трактуются так же как и сейчас. Но несмотря на то, что содержание и смысл этих двух понятий остается тем же, в наше время существует множество различных противоречий связанных с проблемами в законодательстве по применению правоспособности и дееспособности[3].

Литература и примечания:

[1] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51–ФЗ [ред. от 31.01.2016] // Собрание законодательства РФ, 05.12.1994.– № 32.– ст. 3301 Братусь С.Н.

[2] Субъекты гражданского права. М., 1950. С. 6.

[3] Быкова Т.А. Учебное пособие по гражданскому праву. – Саратов, 2012

[4] Гамбаров Ю.С. Курс гражданского права. СПб., 2013. С. 457.

[5] Шершеневич Г.Ф. Учебник русского гражданского права. СПб., 2009. С. 76.

© Ю.А. Трегубова, 2016

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.С. Волошенкова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
Г.С. Волошенкова,
студент 3 курса
напр. «Техносферная безопасность»,
e-mail: raspopova.nadyshka@yandex.ru,
науч. рук.: **Н.В. Колоскова,**
ст. преп.,
ИСОиП (филиал) ДГТУ,
г. Шахты

ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ НА ЖИЗНЬ И ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

На сегодняшний день число людей с различными заболеваниями неизменно возрастает, поэтому чрезвычайно важно знать, что физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект на весь организм и способствует полноценному развитию и укреплению общего состояния здоровья человека.

В настоящее время физический труд не играет серьезной роли в производственной деятельности человека, в основном его заменяет умственный труд. Но при этом и физический труд, при повышенных нагрузках, может приводить к отрицательным последствиям. Поэтому и при умственном, и при физическом труде необходимо заниматься оздоровительной физической культурой и укреплять организм.

Целью работы является рассмотрение физической культуры и ее влияния на организм человека.

Физическая культура – это сфера социальной деятельности, направленная на сохранение и укрепление здоровья, развитие психофизических способностей человека в процессе осознанной двигательной активности.

Идеальными видами физических нагрузок являются ходьба, плавание, велоспорт, бег и игровые виды спорта.

Остальные же типы упражнений чаще всего используют как часть всей общеукрепляющей программы.

Недостаток необходимых человеку энергозатрат приводит к рассогласованию деятельности отдельных систем мышечной, костной, дыхательной, сердечно-сосудистой и организма в целом с окружающей средой, а также к снижению иммунитета и ухудшению обмена веществ. В то же время вредны и перегрузки. Поэтому и при умственном, и при физическом труде необходимо заниматься оздоровительной физической культурой, укреплять организм.

Хорошо подобранный комплекс упражнений способствует снабжению кислородом и необходимыми веществами весь организм, из-за улучшения работоспособности сердца и легких. Физические упражнения нормализуют кровяное давление, снижают риск развития атеросклероза, увеличивая скорость и интенсивность кровотока. Также они способствуют похудению, так как при физических упражнениях в разы усиливается скорость сжигания углеводов для получения необходимой энергии.

Можно выделить следующие упражнения которые являются наиболее эффективными и оказывают положительное воздействие на здоровье человека.

1. Ходьба. Данное упражнение способствует укреплению сердечно-сосудистой системы, сжиганию лишних калорий. Начинать с 5-10 минутных прогулок, постепенно увеличивая их продолжительность.

2. Приседания. Ступни должны быть на ширине плеч, пятки не отрываются от пола, спина – прямая. При выполнении колени должны как можно дольше находиться над лодыжками. Упражнение особенно полезно для людей, страдающих болями в коленных суставах.

3. Скручивание. Выполнять скручивание следует из положения лёжа. Начинать упражнение нужно с подъёма головы, затем включается шея, плечи, и, наконец, – спина. Старайтесь не задерживать дыхание и не сводить локти. Также эффективно выполнение скручивания с поднятыми от пола ногами. Для укрепления косых мышц живота следует выполнять данное упражнение с поворотами туловища.

Физические упражнения противопоказаны маленьким детям, тяжело больным и инвалидам, хотя упражнения для улучшения кровообращения и дыхания полезны всем.

Для получения результатов, в частности для улучшения физического и эмоционального здоровья, необходимы регулярные занятия, иначе пользы они принести не будут.

Физическую культуру можно разделить на две основные составляющие – массовую физическую культуру и лечебную физическую культуру.

Массовую физическую культуру образуют физкультурная деятельность людей в рамках процесса физического воспитания и самовоспитания для своего общего физического развития и оздоровления, совершенствования двигательных возможностей, улучшения телосложения и осанки, а также занятий на уровне физической рекреации.

Лечебная физическая культура – это применение различных средств физкультуры для лечения и профилактики заболеваний. Она способствует восстановлению здоровья и работоспособности. Лечебная физическая культура стимулирует восстановление нарушенных функций отдельных органов и их систем, систем кровообращения и пищеварения, оказывает нормализующее действие на состояние центральной нервной системы, способствует совершенствованию адаптационных систем организма и предупреждает появление гиподинамии.

Физическая культура оказывает оздоровительный и профилактический эффект, что является чрезвычайно важным, так как на сегодняшний день число людей с различными заболеваниями постоянно растёт.

Физическая культура должна входить в жизнь человека с раннего возраста и не покидать её до старости. При этом очень важным является момент выбора степени нагрузок на организм, здесь нужен индивидуальный подход. Ведь чрезмерные нагрузки на организм человека как здорового, так и с каким-либо заболеванием, могут причинить ему вред.

Таким образом, физическая культура, первостепенной задачей которой является сохранение и укрепление здоровья, должна быть неотъемлемой частью жизни каждого человека. Поэтому можно говорить о необходимости физических

упражнений в жизни каждого человека. При этом очень важно учитывать состояние здоровья человека и его уровень физической подготовки для рационального использования физических возможностей организма, чтобы физические нагрузки не принесли вреда здоровью.

Литература и примечания:

[1] Дубровский В.И. Валеология. Здоровый образ жизни-2001

[2] Бачинин В.А. Лечебная физическая культура. М.: «Дрофа», 2005, – 171с.

[3] Большаков А.В. Актуальные проблемы физкультуры. М.: «Знание», 2007

[4] Добрынина В.И. Влияние физической культуры на организм человека. СПб.: «Питер – М», 2005, – 388с

© Н.С. Волошенкова, Г.С. Волошенкова, 2016

*А.Г. Пересыпко,
магистрант 1 курса
напр. «Педагогическая психология»,
e-mail: aleks.rudkovskaja@yandex.ru
БГУ им. А.Г. Петровского
г. Брянск*

ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ У СТАРШЕКЛАССНИКОВ ГОТОВНОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ САМООПРЕДЕЛЕНИЮ

С течением времени, на разных этапах жизни у человека так или иначе меняются задачи, жизненные ценности, цели, которые он ставит перед собой. Выбор профессии является очень серьезной проблемой для старшеклассников, а в нынешнее время этот вопрос является особо актуальным, по причине того, что произошли изменения спроса и предложения на рынке труда. Исходя из исследований ученых в настоящее время каждый третий выпускник школы, не имеет представления о том, какую профессию он желает получить, а каждый второй выпускник ВУЗа не работает по той специальности, которую он освоил. Эта проблема возникает из-за некачественной подготовки старшеклассников к выбору своей будущей профессии.

Каждый старшеклассник при выборе профессии должен научиться находить «общий язык» и деловые взаимоотношения с людьми, научиться взаимопониманию, умению сотрудничать и работать в коллективе, научиться принимать не только самостоятельные решения, но и групповые, научиться контролировать и улаживать конфликтные ситуации.

На наш взгляд, одним из наиболее значимых направлений в решении поставленных задач, выступает метод проектов. Одними из первых ученых, кто рассматривал данное направление являются американский философ и педагог Дж. Дьюи и американский педагог В.Х. Килпатрик. Метод проектов имеет почти вековую историю своего существования, но активно внедряться в ряд ведущих педагогических методов он

начал относительно недавно. Работая над проектами, учащиеся проявляют творческую активность, которая помогает в решении поставленных задач и приобретении вышеперечисленных качеств. Данные качества помогают в процессе становления будущего профессионала и определяют его профессиональные ценности. Метод проектов направлен на самостоятельную работу учащихся под руководством педагога.

Достаточно часто любую индивидуальную работу учащегося, например, доклад или реферат, называют проектом. И формированию этого ошибочного мнения, не мало, способствуют средства массовой информации, в которой проектами могут называть различного рода спортивные мероприятия, шоу-программы, акции.

Проект – дословный перевод от латинского брошенный вперед, выступающий. В современном экономическом словаре говорится о том, что проект – это некий замысел, новая идея, которую удалось воплотить, описать, в виде схем, чертежей, что в дальнейшем представляет возможным практическую реализацию.[1]

Изучая литературу по данной теме, мы нашли еще одно определение понятию проект. Проект – это трудовая деятельность, которая направлена на решение определенной проблемы, на достижение более выгодным способом заранее известных результатов.

Проектная деятельность – это процесс работы над проектом.

Хочется подчеркнуть, что на этапе предпрофильной подготовки в старших классах особая роль отводится проектной деятельности. При организации предпрофильной подготовки, необходимо учесть, что самостоятельное регулирование своим образовательным развитием может формироваться у школьников лишь на основе собственного опыта профессионально значимой трудовой деятельности.

Критерии для изучения результатов профессионального самоопределения:

- критерий ориентированности;
- критерий мотивации;
- критерий подготовленности учеников.

Для того, чтобы достичь поставленных целей в профессиональном самоопределении необходимо сопоставление жизненных и профессиональных планов старшеклассников, а также построение стратегии их апробации в процессе образовательного развития. В процессе проектной деятельности при становлении профессионального самоопределения необходимо выделить критерий достижения готовности учеников к выбору направления образовательного развития, ее показателями являются способность к ориентированию учащегося на рынке труда и образования, идентификация умственных способностей и профессионально необходимых качеств.

Организация проектной деятельности в разных видах деятельности в соответствии с типами предметов труда, дает возможность сформировать целостную структуру профильной подготовки на едином концептуальном основании, другими словами, проектная деятельность учащихся может быть реализована на основе социально-трудовых сфер с учетом классификации предметов труда.

Наличие структурных отличий в специальностях и профессиях связаны с разнообразным содержанием и соотношением интеллектуальной и физической основ практической работы и соответствующим уровнем требуемого образования. Исходя из вышесказанного свободный выбор и выполнение тех профессиональных функций, которые являются более предпочтительными в ходе групповой проектной деятельности могут служить основанием для самоидентификации учеников и нахождение природосообразных направлений и уровней дальнейшего образовательного развития в соответствии с собственными интересами и возможностями учеников.

Комплексная разработка проектов, по объемному спектру областей профессиональной деятельности помогает повысить адаптивность учащихся, потому что каждому дается возможность найти то дело, которое ему нравится. У учебной проектной деятельности есть возможность сочетать в себе разные виды деятельности, которые связаны с реализацией конкретных профессиональных ролей (менеджера,

конструктора, исследователя, рабочего, технолога, оператора и т.д.)

Проектной деятельности учащихся требуется соответствующее психолого-педагогическое сопровождение. В данное сопровождение включается: диагностика полученных результатов, процесс формирования профессиональных и жизненных планов, изучение результатов выбора направлений и видов деятельности, развитие стремления и заинтересованности учащихся, выявление возможностей и склонностей учащихся по результатам анкетирования и проявления профессионально необходимых качеств в ходе выполнения проектной деятельности.

В условиях профессионально-ролевого разделения труда выполнение проектной деятельности дает возможность использовать диагностико-ориентационную функцию по выявлению наиболее интересных для учеников форм и видов практической работы. Актуальность исследуемых вопросов, разнообразие задач и длительное время работы коллектива над практической деятельностью несомненно помогают созданию благоприятной атмосферы для выявления способностей и возможностей учащихся.

Для того, чтобы диагностировать способности учеников, педагогу необходимо целенаправленно увеличивать уровень требований к процессу работы над проектом и соответственно к содержанию требуемых знаний, переходя от зоны актуального развития в зону ближайшего развития ребенка. [2]

Для получения результатов интересов, способностей и возможностей учащихся, необходимо использование комплекса различных методик: тестирование, анкетирование, достижение в практической и учебно-познавательной деятельности учащихся в школе, приобретенные знания в процессе дополнительного образования. Для выявления наклонностей и способностей учащихся ученые предлагают следующие методики: «Карта интересов», дифференциально-диагностический опросник Е.А. Климова, методика диагностики мотивации к достижению успеха Т. Элерса, тест Холланда и т.д.

В качестве экспертов, оценивающих результаты проектной деятельности, диагностике профессионального

самоопределения учащихся, могут выступать родители, психологи, педагоги и специалисты, которые осуществляют профориентационную работу с учащимися.

Таким образом проектная деятельность выступает в качестве средства формирования у старшеклассников готовности к профессиональному самоопределению, создает условия для различной по содержанию и этапу практической деятельности, принимая во внимание способности и возможности учащихся.

Литература и примечания:

[1] Климов Е.А. Путь в профессию. – Л., 1974. – С. 15-43.

[2] Машиньян Е.В. Педагогические условия формирования у старших школьников готовности к принятию решения о выборе профессии. Автореф. дис. . канд. пед. наук М., 1993. – 18 с.

© А.Г. Пересытко, 2016

*И.В. Чеснокова,
студент 4 курса
напр. «Педагогическое образование»,
e-mail: val.orin@mail.ru,
науч. рук.: В.А. Зебзеева,
к.п.н., доц.,
ОГПУ,
г. Оренбург*

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Формирование экологических представлений у детей старшего дошкольного возраста – одна из важнейших задач современного экологического образования. При её решении широко используется проектная деятельность, в процессе которой знакомство с окружающим миром природы не подчиняется задачам обучения, а носит естественный, логически обоснованный характер. Придумывая тематику проектов, педагог должен учитывать интересы детей, их субъективный опыт, а также календарь событий.

Например, в городе, посёлке, в котором проживают дети, готовятся к празднованию Дня города, посёлка или к Празднику урожая или готовится открытие клуба, парка. Проект может включать исследование состояния улиц посёлка, посильную помощь взрослым в уборке территории, улицы. Такое деятельное соприкосновение с миром природы, забота о благоустройстве улицы, вызывает у детей особое ощущение включенности в природный мир, единство с ним. Проект «Улицы моего посёлка» позволяет педагогу формировать знания о своей родной улице, научить детей соблюдать правила поведения: «не мусорить», «не ломать», «не разорять», не попадать в критические ситуации. В проекте «Мой дом, моя квартира», деятельность детей реализуется в рамках наиболее близкого окружения для ребёнка – его доме. Целью проекта является формирование у детей экологосообразного поведения в территориальном пространстве своей квартиры. Сегодня

практически каждый человек, облагораживая своё жилище, сталкивается с проблемой содержания комнатных растений или животных. Посильный хозяйственно – бытовой труд, доступный детям старшего дошкольного возраста, является важным фактором в развитии представлений у детей об экологии человеческого жилья. Дети постепенно усваивают, что дом или квартира – среда его обитания, и совокупность условий его жилья имеет существенное значение для здоровья и благополучия всех его обитателей. Дети учатся заботиться о своём доме: оказывать помощь родителям в генеральной уборке, поддерживать чистоту, выращивать комнатные растения, заботиться о домашних питомцах.

Понимание детьми необходимости регулировать свою деятельность, уменьшая насколько можно количество отходов, которые в дальнейшем могут оказаться в природе, способствует развитию экологической ответственности. Для закрепления имеющихся экологических представлений, отношений и поведения в природе способствует проект «Я житель планеты Земля», в рамках которого у детей формируются целостное представление о взаимодействии человека с миром природы, отношение к планете Земля, как к общему дому. В рамках проекта дети участвуют в уборке территории участка детского сада, его благоустройстве, в посадке цветника, деревьев, выставляют природоохранные знаки. Например, «Нам до всего есть дело», «Умелые руки не знают скуки», «Санитарный день», «Наш огород». Дети участвуют в конкурсах рисунков на темы связанные с охраной природы, в организации выставок, изготовлении плакатов и листовок, проведении акций по благоустройству окружающей среды. Проектная деятельность позволяет педагогу выйти за рамки занятия по экологическому образованию и может быть организована в разные режимные отрезки времени. Проектная деятельность предполагает изучение природы в системе и логической последовательности. Формированию субъективного отношения детей к природе и её обитателям способствует реализация проекта «Лес и его обитатели». В ходе проекта педагогом создаётся ситуация, в которой дети могут почувствовать, как лесные жители нуждаются в помощи со стороны людей, изучить повадки,

поведение животных, среду их обитания. В проектах «Жизнь растений нашего детского сада», «Кто из нас, из овощей, и полезней и вкусней», дети участвуют в выращивании комнатных растений, овощей, оформляют «Уголки природы», «Наш огород», осваивают способы выращивания растений, ведут дневники наблюдений.

Дети на практике сталкиваются с ситуацией, в которой формируются представления о «конкурентах, жертвах» в мире природы. Например, появившиеся рядом с культурным растением сорняки, являются конкурентами. Ребёнок понимает, что для получения хорошего урожая необходимо бороться с сорняками. В процессе проектной деятельности дети получают представления о том, что, выращивая культурные растения, человек создаёт благоприятную среду: поливает, уничтожает сорняки, подбирает наиболее подходящий вид почвы.

Одновременно у детей формируются представления о плодородии почвы, как экологической ценности. Исследуя растения в «Зелёной комнате», дети оказывают помощь растениям. Завершающим этапом в этом проекте может быть организация конкурса: «Лучший огород детского сада». Проект «Книга – источник знаний» позволяет детям просмотреть сложную систему внутренних взаимосвязей в природе – экосистему, понять, что в природе всё взаимосвязано. Ребенок начинает понимать, что любое воздействие на один из элементов системы неизбежно оказывает влияние на множество других. Человек, выступающий элементом системы, влияет на природу. В проекте реализует в комплексе все виды проектной деятельности. Так исследовательская проектная деятельность – «Откуда пришла книга?» предполагает поиск детьми информации из различных источников об изготовлении книг, получение знаний о том, что книги изготавливаются из бумаги, а бумага из древесины, то есть человек использует природные ресурсы – лес, деревья. Подводя детей к пониманию проблемы вырубки лесов, педагогу необходимо обратить внимание на то, к чему может привести такое разрушительное воздействие человека на природу: животные, птицы, живущие в лесу, вынуждены приспособляться к таким изменениям.

Уместно показать детям нарушения в звеньях цепи

питания. Воспитатель формирует у детей правильное и адекватное отношение к природе и природным ресурсам, показывает детям трагические результаты разрушительных воздействий деятельности человека на экосистему, как долго она восстанавливается. Одним из вариантов решения проблемы может быть посадка деревьев. Совместно с родителями организуется трудовой десант, по высадке деревьев на территории детского сада. Дети участвуют в изготовлении табличек: «Берегите лес», «Посади дерево». Проект «Вторая жизнь книги» позволяет познакомить воспитанников с технологией переработки макулатуры, устаревших книг или бумаги. Проектная деятельность по теме: «Книжка-малютка» направлена на формирование у детей умения изготавливать книжки о природе.

Таким образом, тематика предложенных проектов, позволяет включить детей старшего дошкольного возраста в разностороннюю экологическую активность, что обеспечивает интенсивное усвоение детьми экологических представлений, максимальное проявление всей широты отношений к миру природы, её объектам, явлениям, демонстрацию адекватного эколого-сообразного, природоохранного поведения. Проектная деятельность имеет огромный потенциал в решении задач экологического образования детей дошкольного возраста.

Литература и примечания:

[1] Веракса, Н.Е., Веракса, А.Н. Проектная деятельность дошкольников: пособие для педагогов дошкольных учреждений. – М.: Мозаика – Синтез, 2008.

[2] Воронкевич, О.А. Добро пожаловать в экологию! Детские экологические проекты. Из опыта работы по программе «Детство». – СПб. Детство-Пресс, 2014.

[3] Зебзеева, В.А. Эколого-субкультурные практики детства: монография. – Москва: Изд-во Сфера, 2012. –324 с

[4] Скоролупова, О.А. Проектная деятельность в образовательных организациях. – М.: Скрипторий, 2015

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Р.Ф. Давлетова,
студент 2 курса,
e-mai: davletik.regina97@mail.ru,
БГМУ,
г. Уфа

КЛИНИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОГО ВЛИЯНИЯ НА МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОЕ РУСЛО У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Ревматоидный артрит (РА) – хроническое иммунновоспалительное ревматическое заболевание, характеризующееся эрозивным артритом и системным воспалительным поражением висцеральных органов [7]. Значимость РА для национального здравоохранения обусловлена его широкой распространенностью (0,6% населения России), в том числе среди лиц трудоспособного возраста, ранней инвалидизацией и смертностью [5]. Основная цель лечения РА – добиться ремиссии или течения РА с низкой активностью [6].

Необходимо заметить, что иммунновоспалительное поражение сосудистого русла, встречаемость которого, по данным различных авторов, составляет до 75% у больных РА, проявляется не только в нарушении макроциркуляции, но и в обеднении тканевой гистиоперфузии вследствие нарушенной микроциркуляции крови [2;3].

Таким образом, включение препаратов, оказывающих протективное действие на микроциркуляцию, в комплексное лечение больных РА является патогенетически обоснованным и целесообразным. Не вызывает сомнения необходимость индивидуализированного подхода к назначению сосудистой терапии больным РА с использованием современных методов, позволяющих объективно изучать состояние микроциркуляции.

Перспективным в области исследования микроциркуляции видится метод лазерной доплеровской

флуометрии (ЛДФ) [4].

Ранее нами был предложен метод индивидуального подбора сосудистых препаратов по индексу микроциркуляторного сдвига (ИМС), по достижении определенных значений которого терапию вазотропным препаратом следует считать эффективной [1; 3].

Материалы и методы. В исследование были включены две группы пациентов с диагнозом РА (n=101), длительностью заболевания более одного года, серопозитивные по ревматоидному фактору, II-III степенью активности и II-III рентгенологической стадией. Средний возраст – $57,04 \pm 5,24$ лет. Больные были разделены на две группы – сравнения (n=50), получавшие только базисную терапию метотрексатом в средней дозе 17,5 миллиграммов в неделю, и группа включения (n=51), в которой дополнительно к базисной терапии к лечению добавляли пентоксифиллин в дозировке, подобранной по ИМС.

Метод расчета ИМС основан на исследовании показателя микроциркуляции до приема сосудистого препарата и через 60 минут после его введения [1]/ Микроциркуляторный статус оценивался при помощи ЛДФ на аппарате «ЛАКК-2» на пальмарной поверхности IV пальца кисти. Длительность утренней скованности в суставах измеряли в часах. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica - 6.0 с использованием критерия Манн-Уитни.

Результаты исследований и их обсуждение. До приема пентоксифиллина группа сравнения и группа включения статистически значимо не отличались по параметрам микроциркуляции.

По окончании процедуры подбора индивидуальной дозировки пентоксифиллина (не позднее 4-го дня исследования) параметры микроциркуляции в группе включения были статистически значимо выше, чем в группе сравнения ($p < 0,01$).

Динамику клинических параметров оценивали исходно и на 28 сутки применения пентоксифиллина. Время утренней скованности в суставах в группе включения – $1,79 \pm 0,08$, что было статистически значимо ниже, чем в группе сравнения – $2,07 \pm 0,11$ ($p < 0,041$).

Вывод. Включение в комплексное лечение больных РА пентоксифиллина в индивидуально подобранной дозировке по ИМС позволяет нивелировать микроциркуляторные расстройства у данной категории пациентов, а также улучшить функциональный статус пораженных суставов за счет снижения времени утренней скованности в них.

Литература и примечания:

[1] Андриенко А.В., Лычев В.Г., Бубликов Д.С. Способ оценки эффективности терапии сосудорасширяющими препаратами // Патент России № 2523682, 2014. Бюл. № 20.

[2] Бубликов Д.С. Оценка нарушений микроциркуляторного статуса у больных ревматоидным артритом и перспективы мониторинга эффективности сосудистой терапии методом лазерной доплеровской флуометрии / Д.С. Бубликов, В.Г. Лычев, А.В. Андриенко, В.В. Усынин // Тромбоз, гемостаз и реология. – 2014. – № 3 (59). – С. 11-14.

[3] Оптимизация сосудистой терапии в комплексном лечении больных ревматоидным артритом / В.Г. Лычев, А.В. Андриенко, Д.С. Бубликов и др. // Медицина и образование в Сибири. – 2013. – № 1. [Электронный ресурс] URL: http://www.ngmu.ru/cozo/mos/article/text_full.php?id=896. (Дата обращения: 25.04.2013).

[4] Braverman I.M. Correlatoin of laser Doppler wave patterns with underlying microvascular anatomy / I.M. Braverman, A. Keh, D. Goldminz // J. Invest. Dermatol., 1990. – P. 3-16.

[5] Gabriel S.E. The epidemiology of rheumatoid arthritis // Rheum. Dis. Clin. North Amer. – 2001. – Vol. 27. – P. 269-281.

[6] Smolen J.S., Aletha D., Bijnsma J.W.J. et al. Treating rheumatoid arthritis to target: recommendations of an international task force // Ann. Rheum. Dis. – 2010, 69: 631–637.

[7] Turesson C. Extra-articular manifestations in rheumatoid arthritis / C. Turesson, E.L. Mattesson // Intern. J. Adv. Rheum. – 2007. – Vol. 5. – P.72-77.

*А.В. Киселева,
студент 4 курса,
e-mail: kiselevaalinka@mail.ru,
науч. рук.: Н.А. Плотникова,
д.м.н, проф.,
e-mail: plona@mail.ru,
МГУ им. Н.П. Огарева,
Медицинский институт,
г. Саранск*

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОЭНДОКРИННЫХ ОПУХОЛЕЙ

Нейроэндокринные опухоли (НЭО) – группа новообразований, происходящих из нейроэндокринных клеток, способных продуцировать регуляторные пептиды и амины, которые вызывают типичные гормональные синдромы.

Эпидемиология НЭО

НЭО относятся к достаточно редким новообразованиям. Однако за последние годы отмечается увеличение частоты их выявления, которая по данным эпидемиологических исследований зарубежных авторов составляет 1-6 случаев на 1 млн населения в год. Примерно такое же число НЭО обнаруживается случайно на аутопсии. Ряд авторов, признавая факт увеличения частоты НЭО, считают, что эпидемиология этих опухолей требует тщательного анализа, поскольку их диагностику затрудняют отсутствие единой классификации, а частота выявления существенно зависит от выраженности клинических симптомов и возможности использования иммуногистохимического метода.

Доступные данные о заболеваемости НЭО в Российской Федерации отсутствуют. Принимая во внимание численность населения и ориентируясь на показатели заболеваемости в работах зарубежных авторов, в нашей стране ежегодно может выявляться несколько десятков тысяч новых случаев НЭО.

Однако согласно данным, представленным в 2011 году на международном научно-практическом форуме «Новообразования надпочечников и нейроэндокринные

опухоли: мультидисциплинарная проблема», в Российском регистре НЭО зарегистрировано только 423 больных с НЭО (Кузавлева Е.И.). В большинстве работ, отражающих гендерно-демографические аспекты НЭО, отмечено преобладание больных женского пола.

Данные базы SEER (Surveillance Epidemiology and Endpoint Results) указывают, что как заболеваемость, так и частота НЭО ЖКТ и ПЖ постоянно увеличиваются (в течение последних 30 лет в 5 раз при ежегодном процентном увеличении на 5,8%). Регрессионный анализ показывает дальнейшее увеличение распространенности данной патологии, которая в ближайшие 2–3 года составит 8 случаев на 100 тыс. населения. Это довольно серьезный прогноз для заболевания, ранее отнесенного к редким. Классификация нейроэндокринных опухолей в зависимости от локализации первичной опухоли и гормональной активности.

Нейроэндокринные опухоли кишечника (карциноиды, около 2/3 НЭО):

- с карциноидным синдромом (30% карциноидов).
- без карциноидного синдрома (70% карциноидов).

Эндокринные опухоли поджелудочной железы (ЭОПЖ) (около 1/3 НЭО):

- Гормонально неактивные (45–60% ЭОПЖ),
- Гормонально-активные (40–55% ЭОПЖ):
 - Гастроиннома, продуцирующая избыточный уровень гастрина, синдром Золлингер-Эллисона,
 - Инсулинома, продуцирующая избыточный уровень инсулина, гипогликемический синдром,
 - Глюкагонома, продуцирующая избыточный уровень глюкагона, глюкагономный синдром,
 - ВИПома (VIPома), продуцирующая избыточный уровень вазоактивного интестинального, пептида (VIP),
 - WDHA-синдром (водянистая диарея, гипокалиемия и ахлоргидрия)
 - □ РР-ома, продуцирующая панкреатический полипептид (ее часто относят к гормонально неактивными ЭОПЖ),
 - Соматостатинома, продуцирующая избыточный

уровень соматостатина

➤ CHR-ома, продуцирующая избыточный уровень кортикотропин-рилизинг-гормона (кортиколиберин, CRH),

➤ Кальцитонинома, продуцирующая избыточный уровень кальцитонина

➤ GHRH-ма, продуцирующая избыточный уровень соматотропин-рилизинг-гормона (соматолиберин, GHRH),

➤ Нейротензинома, продуцирующая избыточный уровень нейротензина

➤ АКТГ-ома, продуцирующая избыточный уровень адренкортикотропного гормона (АКТГ),

➤ GRF-ома, продуцирующая избыточный уровень гипоталамического фактора, высвобождающего гормон роста (GRF),

➤ Опухоль, продуцирующая ПТГ-родственный пептид (ПТГрП)

По локализации апудоцитов, являющихся источников развития опухоли, нейроэндокринные опухоли можно классифицировать следующим образом:

1. Нейроэндокринные опухоли (карциноиды) желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

2. Нейроэндокринные опухоли (карциноиды) легкого.

3. Новообразования эндокринных клеток желез внутренней секреции:

a) Медуллярный рак щитовидной железы.

b) Опухоли паращитовидных желез.

c) Феохромоцитома

d) Опухоли гипофиза.

e)

4. Карцинома Меркеля – злокачественная опухоль из клеток кожи, обеспечивающих тактильную чувствительность.

5. Опухоли других локализаций (опухоли молочной железы, простаты, почек, яичников, тимуса).

Согласно более старой, но используемой до настоящего времени классификации, нейроэндокринные опухоли делятся в зависимости от отдела первичной кишки, из клеток которой возникло новообразование (эмбриологическая классификация):

1. Переднекишечный тип (Foregut), к которому относятся нейроэндокринные опухоли следующих локализаций:

- a) Тимус.
- b) Легкое.
- c) Бронхи.
- d) Пищевод.
- e) Желудок.
- a. Поджелудочная железа.
- b. Проксимальный отдел двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Для этих опухолей характерна низкая секреторная активность либо ее отсутствие и, соответственно, скудной клинической картины.

2. Среднекишечный тип (Midgut):

- a. Дистальная часть ДПК.
- b. Тонкая кишка.
- c. Проксимальные отделы толстой кишки (аппендикс, слепая кишка, восходящая и поперечная ободочная).

3. Заднекишечный тип (Hingout):

- a) Дистальная часть толстой кишки (нисходящая ободочная и сигмовидная).
- b) Прямая кишка.

Течение опухолей в пределах групп отличается разнообразием, что связано с различиями в формировании тканей, являющихся их источниками.

Классификация нейроэндокринных ГЭП опухолей ВОЗ (WHO)

WHO 1: Высокодифференцированная эндокринная опухоль

WHO 2: Высокодифференцированная эндокринная карцинома

WHO 3: Низкодифференцированная эндокринная карцинома

WHO 3: Смешанные экзокринно-эндокринные опухоли

WHO 3: Опухолевидное разрастание.

Лечение нейроэндокринных опухолей

В лечении нейроэндокринных опухолей используются следующие подходы:

1. Хирургическое лечение
2. Биологическая терапия
3. Химиотерапия
4. Таргетная терапия, в том числе радионуклидная
5. Радиотермоабляция
6. Лучевая терапия
7. Симптоматическое лечение

Хирургическое лечение

Оперативным методам отдается предпочтение на первых этапах лечения нейроэндокринных опухолей, при этом операция обычно совмещается с другими способами терапии в частности, радиоабляцией, эмболизацией и химиоэмболизацией.

Особенностями оперативного лечения Меркель-клеточной карциномы являются следующие:

- широкое иссечение опухолевого очага на коже с отступлением от краев опухоли как минимум 2 см и иссечением подлежащих тканей;
- использование специальных технологий для оценки чистоты краев резекции;
- одномоментная пластика раневого дефекта.

Биологическая терапия

Данный вид терапии помогает иммунной системе организма бороться с злокачественной опухолью. Производимые человеческим организмом или созданные искусственно вещества используются для стимуляции, усиления или воспроизведения эффектов противоопухолевого иммунитета организма. Также этот вид лечения называется биотерапией или иммунотерапией. Биологическая терапия нейроэндокринных опухолей проводится после оперативного лечения при определении низкого содержания маркера клеточной пролиферации Ki-67 (<3%), используются аналоги соматостатина (гормона роста человека), альфа-интерфероны, а также их комбинации. Кроме того, аналоги соматостатина также могут в случае умеренного (3–20%) и высокого (>20%) содержания Ki-67 при наличии клинического карциноидного синдрома для контроля симптомов.

Химиотерапия.

Химиотерапия предполагает использование

лекарственных препаратов для уничтожения раковых клеток, а также для угнетения их способности к делению. Химиотерапия нейроэндокринных опухолей проводится после оперативного лечения при определении умеренного (3–20%) и высокого (>20%) содержания Ki-67. При лечении Меркель-клеточной опухоли химиотерапия назначается преимущественно при распространенном процессе либо при рецидиве заболевания.

Таргетная терапия

Таргетная терапия предполагает использование лекарственных препаратов или других веществ для идентификации и уничтожения раковых клеток посредством взаимодействия с имеющимися у них специфическими структурами (рецепторами), при этом не повреждая нормальные клетки, у которых эти рецепторы отсутствуют. В лечении нейроэндокринных опухолей данные препараты могут применяться на второй линии терапии.

Таргетная радионуклидная терапия/

Данный метод заключается в применении радионуклидов (радиоактивных атомов), связанных с молекулой аналога соматостатина. Клетки нейроэндокринных опухолей содержат на себе большое количество рецепторов соматостатина, поэтому такие радионуклиды концентрируются в опухолевом очаге, и при их распаде энергия радиоактивного излучения воздействует только на клетки опухоли, не повреждая здоровые ткани.

Радиочастотная абляция (РЧА).

Данный метод лечения заключается в разрушении очагов патологической ткани посредством воздействия электрического тока высокой частоты. В лечении нейроэндокринных опухолей РЧА может применяться после оперативного лечения при определении умеренного содержания Ki-67 (3–20%).

Лучевая терапия.

Данный метод лечения предполагает использование высоких доз лучевой энергии для уничтожения опухолевых клеток. Применяется в лечении Меркель-клеточной карциномы после операции для уничтожения оставшихся опухолевых клеток, а также при невозможности проведения оперативного лечения.

Симптоматическое лечение.

При наличии функционирующих нейроэндокринных опухолей практически всегда возникают паранеопластические синдромы – состояния, обусловленные наличием опухоли и ее свойством продуцировать биологически активные вещества. Производится купирование беспокоящих пациента симптомов, при этом отсутствует влияние на причину из возникновения, поэтому данный метод терапии должен сочетаться с какими-то из вышеперечисленных. В качестве примеров симптоматической терапии можно привести применение препаратов, снижающих секрецию соляной кислоты, при гастриноме, и гипотензивную терапию при феохромоцитоме.

Последующее наблюдение.

После проведенного лечения нейроэндокринных опухолей рекомендуется прохождение регулярных осмотров для определения эффективности лечения, выявления побочных эффектов, а также своевременной диагностики рецидива заболевания. Во время осмотра производится тщательная оценка жалоб с выявлением динамики и исследование общих и специфических биохимических маркеров в крови и моче.

Профилактика и скрининг.

Профилактика и скрининг нейроэндокринных опухолей на данный момент не разработаны, поскольку эти новообразования не отличаются высокой частотой встречаемости.

Литература и примечания:

[1] Нейроэндокринные опухоли: руководство. Под ред. Симоненко В.Б., Дулина П.А., Маканина М.А. – М.: GEOTAR-Media, 2010. – 240 с.

[2] Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта. Принципы диагностики и лечения Руководство для врачей. Под редакцией Горбуновой В.А., Егорова А.В., Кочаткова А.В. – М., 2009. – 196 с.

[3] Калинин А.В. Нейроэндокринные опухоли желудочно-кишечного тракта и поджелудочной железы как гастроэнтерологическая проблема // Фарматека. – 2013. – №14. – С. 49-55

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

С.Н. Ковалева,
магистрант I курса
напр. «Педагогическая психология»,
e-mail: cveta.kov@mail.ru,
БГУ им. И.Г. Петровского,
г. Брянск

РОЛЕВЫЕ ПОЗИЦИИ В МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Межличностные отношения – это субъективно переживаемые взаимосвязи между людьми, объективно проявляющиеся в характере и способах взаимных влияний, оказываемых людьми друг на друга в процессе совместной деятельности и общения. В их основе лежат разнообразные эмоциональные состояния взаимодействующих людей. В отличие от деловых (инструментальных) отношений, которые могут быть как официально закрепленными, так и незакрепленными, межличностные связи иногда называют экспрессивными, подчеркивая их эмоциональную содержательность. Межличностные отношения это система установок, ориентации, ожиданий, стереотипов и др. диспозиций, через которые люди воспринимают и оценивают друг друга. Эти диспозиции опосредствуются содержанием, целями, ценностями и организацией совместной деятельности и выступают основой формирования социально-психологического климата в коллективе. В многочисленных работах, посвященных исследованию групп и коллективов, групповой динамике, группообразованию, коллективообразованию и т. д., показано влияние организации совместной деятельности и уровня развития группы на становление межличностных отношений, а также обратное влияние межличностных отношений на становление сплоченности, ценностно-ориентационного единства членов коллектива. Экспериментальные исследования межличностных отношений имеют давнюю традицию и богатый методический арсенал:

Социометрия, референтометрический метод, методы исследования личности и т.д. [1].

Интерперсональные отношения включают три элемента: когнитивный (гностический, информационный); аффективный (эмоциональное состояние); поведенческий (практический, регулятивный). Причем, если когнитивная взаимосвязь может не сопровождаться поведенческим взаимодействием, то эмоциональная взаимная зависимость – атрибут любой связи (отношений) людей[2].

Аффективный (эмоциональный) компонент является ведущим в межличностных отношениях. Он находит свое выражение в различных эмоциональных переживаниях людей по поводу взаимосвязей между ними. Эмоциональный компонент включает все то, что связано с состояниями и может быть зафиксировано на уровнях физиологической регистрации и субъективных отчетов. Это, прежде всего, положительные и отрицательные эмоциональные состояния, конфликтность состояний (внутриличностная, межличностная), эмоциональная чувствительность, удовлетворенность событиями, партнером, работой и так далее. Эмоциональное содержание межличностных отношений изменяется в двух противоположных направлениях: от конъюнктивных (позитивных, сближающих) к индифферентным (нейтральным) и дизъюнктивным (негативные, разделяющие).

Поведенческий компонент включает результаты деятельности и поступки, мимику, жестикуляцию, пантомиму, локомоцию, речь – все то, в чем проявляется личность человека и может наблюдаться другими людьми [6].

Межличностные отношения охватывают широкий диапазон явлений, но все они могут быть классифицированы с учетом трех компонентов взаимодействия:

- 1) восприятие и понимание людьми друг друга;
- 2) межличностная привлекательность (притяжение, симпатия);
- 3) взаимовлияние и поведение (в частности, ролевое) [3].

Главным регулятором межличностных отношений является межличностная привлекательность, которая может возникнуть даже при зрительном контакте до обмена

информацией и переходит (если не исчезает) после реального непосредственного и достаточно длительного общения.

В классификации межличностных отношений Н.Н. Обозова мы встречаемся с их разделением на положительные, индифферентные и отрицательные [5].

Среди особенностей личности, влияющих на формирование ее межличностных отношений, можно рассматривать пол, возраст, национальность, состояние здоровья, профессия и самооценку личности, как психологическую характеристику установления формы отношений.

Социальный статус является одним из самых существенных параметров положения личности в группе сверстников. Наличие в группе лиц, занимающих различные положения, неизбежно ставит вопрос о детерминации данных различий, который является важнейшей междисциплинарной проблемой, находящейся на стыке возрастной, социальной и педагогической психологии, психологии личности и педагогики [4].

Прежде чем рассмотреть вопрос статусной структуры неизбежно сталкиваемся с понятием «взаимоотношение в группе». Под взаимоотношениями понимают личностно значимое эмоциональное образное и интеллектуальное отражение людьми друг друга, которое представляет собой их внутреннее состояние и допускает взаимность. Отсюда следует, межличностное взаимоотношение – это специфический вид отношения человека к человеку. Предметом изучения психологии развития межличностных отношений являются, его более общие аспекты: возникновение самого феномена межличностных отношений и общения на определенном этапе индивидуальной истории человека; развитие содержательных и динамических компонентов этих явлений; развитие средств реализации межличностных отношений; развитие осознания и переживания человеком своих взаимоотношений с окружающими; возникновение и развитие подсистем взаимоотношения. При анализе взаимоотношений выделяют подсистемы, в которых образуются статусные структуры. В каждой из подсистем взаимоотношений существует своя

статусно – ролевая структура, в которой закреплены формальные и неформальные члены группы[2]. Интегральным понятием для характеристики места личности в системе внутригрупповых социально-психологических координат является понятие «позиция», в котором слиты воедино объективные факторы положения личности и субъективное отражение, рефлексия, интеллектуально-эмоциональный отклик личности, который выражается в осознании и переживании этого своего положения.

Л.И. Божович в своих исследованиях выявил такое понятие, которое непосредственно связано с социальным статусом – «внутренняя позиция». Она складывается из того, как ребенок на основе своего предшествующего опыта, своих возможностей, своих ранее возникших потребностей и стремлений относится к тому объективному положению, какое он занимает в жизни в настоящее время и какое положение он хочет занимать. Именно эта внутренняя позиция обуславливает определенную структуру его отношения к действительности, к окружающим и самому себе.

Таким образом, в понятие позиции включается и объективное положение человека, и его отношение к социальному положению, его притязания в данной области. С этой точки зрения положение человека в группе сверстников входит в структуру его позиции. Положение в группе интегрирует роли и статусы личности во всех подструктурах группы. Социометрический статус-это один из основных факторов положения личности в подсистеме личных отношений, который характеризуется уровнем эмоционального предпочтения данного индивида по сравнению с остальными членами группы.

Социометрический статус близок к личному статусу, представляющему собой, по определению И. Шибутани, «положение, которое человек занимает в первичной группе в зависимости от того, как он оценивается в качестве человеческого существа. Личный статус, как и положение человека в обществе, есть социальный процесс, и он может быть определен только в связи с взаимоотношениями, которые устанавливаются между людьми в первичных группах». В

теоретических и прикладных исследованиях социометрический статус личности трактуется как глобальный показатель ее положения в группе. Одним из самых популярных методов исследования по измерению и изучению данной проблемы, наиболее использованной советскими и зарубежными специалистами, является социометрия. Социометрическое измерение характеризует субординацию позиций индивида в системе внутригрупповых межличностных предпочтений и представляется в классическом социометрическом варианте структуры группы.

В социометрическом опросе личность оценивается как желательный партнер по деятельности. При анализе социометрического критерия, при сильном и неопределенном критерии выбора выявляется обобщенное эмоционально-оценочное отношение выбирающего к выбираемому. Следовательно, социометрический статус измеряется числом полученных выборов. Чем больше сверстников выбирают данного индивида, тем выше его социометрический статус. Соотношение числа членов группы, получивших разное число выборов, квалифицируется как статусная структура личных взаимоотношений.

В зарубежной социометрии выработана специальная терминологическая система, описывающая уровни статуса. В соответствии с количеством полученных выборов испытуемых относятся к категории «звезд», «изолированных», «пренебрегаемых» и «отверженных».

В отечественной социометрической литературе применяется модифицированная терминология, которая еще не может считаться окончательно установившейся. Приведенная терминология вызывала внутренний протест в связи с тем, «что здесь уже в самих названиях заключен как бы готовый психологический приговор лицам, относящимся к разным категориям. Для этого надо еще специально изучать этих людей и реальные взаимоотношения их с другими членами группы, чтобы сделать окончательный вывод».

В настоящее время применяется терминология, выработанная Я.Л. Коломинским совместно с Х.Й. Лийметсом и И.П. Волковым. Термином «звезда» обозначают индивидов,

которые получают наибольшее число выборов. Если количество выборов, полученное членом группы, находится ниже среднего уровня, его относят к категории «пренебрегаемых». К изолированным относят тех испытуемых, которые в эксперименте не получили ни одного выбора. «Отверженными» считается испытуемый, который в эксперименте, где используется отрицательные критерии, получает отрицательные выборы. Необходимо учитывать, что социометрический статус является элементом подструктуры личных взаимоотношений, и его уровни описывают положение члена группы именно в этой подсистеме.

Личность может иметь иное положение в других групповых подструктурах. В связи с этим нельзя, к примеру, отождествлять понятие лидер и понятие звезда. Лидерство относится к подсистеме общения, а не личных взаимоотношений. «Звезда», т.е. наиболее эмоционально-притягательный член группы, не обязательно выступает в качестве доминирующего в процессе общения. Точно так же лидер не обязательно является социометрической «звездой». «Звезда» чаще всего исполняет другую социальную роль – «любимец класса». При социометрическом выборе группа предъявляет разные требования к качествам личности тех и других. В тоже время не исключено, что лидер может одновременно быть и социометрической «звездой». В связи с тем, что социометрический статус является элементом подструктуры личных взаимоотношений, а не общения, следует учитывать и при анализе других социометрических категорий. Так, статус «изолированный» совсем не означает, что данный член группы реально не общается со сверстниками. Он означает лишь то, что в ситуации выбора ни у кого из товарищей по группе по отношению к нему не обнаружено симпатий. При изучении возможных различий статусов в различных подструктурах, учитываются глубокие и неразрывные взаимосвязи этих подструктур, а следовательно, и статусов. Член группы с высоким социометрическим статусом и в процессе общения находится чаще всего в более благоприятном положении, чем тот, у кого статус низок. Так же при социометрическом исследовании определяется уровень

благополучия взаимоотношения в группе.

Литература и примечания:

[1]Берн Э. Трансактный анализ в психотерапии: Системная индивидуальная и социальная психотерапия. Пер. с англ. – М.: Академический Проект, 2006. – 46с.;

[2]Кошель А.И., Истратова О.Н. Отношения с противоположным полом старших подростков, психологически зависимых от родителей / Известия ТТИ ЮФУ. Тематический выпуск «Психология и Педагогика». -2011. – С.67-78;

[3]Психология человека от рождения до смерти / Под ред. А.А. Реана. – СПб: Питер, 2012. – 67с.;

[4] Райс Ф. Психология подросткового и юношеского возраста / Ф. Райс. СПб.: Изд-во «Питер», 2000. – 176с.;

[5]Сапагова, Е.Е. Психология развития человека: учебное пособие – М.: Аспект пресс, 2001. – 96с.;

© С.Н. Ковалева, 2016

*Г.Е. Станкевич,
студент 1 курса
напр. «История»,
e-mail: stankevich.1997@mail.ru,
БЭК,
г. Уфа*

АУТОТРЕНИНГ КАК СПОСОБ ПРЕОДОЛЕНИЯ СТРЕССА У ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ПОДГОТОВКИ И СДАЧИ ЕГЭ

В сложившихся за последние десятилетия социально-экономических условиях в нашей стране, в системе образования происходят большие изменения, касающиеся структуры образования, его форм, итогового контроля и других аспектов. Одним из таких изменений является введение в систему образования Единого Государственного Экзамена (ЕГЭ).

ЕГЭ является важнейшим испытанием на жизненном пути современного старшеклассника, которое, безусловно, ведет к возникновению стрессовой ситуации, вызванной психологическим напряжением. Понятие стресса впервые сформулировал в 40-х годах XX века физиолог Ганс Селье. Под стрессом понимается общая совокупность приспособительно-защитных реакций организма на любое воздействие, порождающее физическую или психическую травму. Пугающее слово «стресс» в переводе с английского означает всего лишь «напряжение» [1].

Стоит отметить при этом, что психологическое напряжение не всегда имеет негативные последствия, оно дает также и положительные эффект, в виде быстрой мобилизации и сосредоточения всех ресурсов для решения поставленной задачи. Важно здесь, чтобы это волнение не переросло в то состояние, которое препятствует выполнению задачи. Психологически готовиться к экзамену так же важно, как и повторять учебный материал. Современная практическая психология разработала множество средств борьбы со стрессом, среди которых особое место занимает аутотренинг или

аутогенная тренировка.

Цель исследования – изучить аутотренинг, как средство преодоления стрессовой ситуации предэкзаменационного и, непосредственно, экзаменационного периодов.

Актуальность исследования объясняется необходимостью совершенствования методов оперативной компенсации стрессовой ситуации в условиях процесса усложнения заданий ЕГЭ и ужесточения правил его проведения.

Так что же такое аутотренинг? На данный момент, большинство ученых-психологов придерживаются понятия, разработанного немецким врачом психиатром Иоганном Генрихом Шульцем и введенного в научный оборот в 1932г. с публикацией его монографии «Аутогенная тренировка – сосредоточенное расслабление».

Аутотренинг или аутогенная тренировка – это метод погружения в транс, и ввод на фоне измененных состояний сознания (ИСС) психологических установок [2]. В результате происходит психокодирование личности. Слово «ауто» означает «сам», «генос» – рождение, «тренинг» – тренировки. Т.е. если в расширенном варианте – рождение новой личности путем регулярных занятий (тренировок).

Шульц обнаружил, что пациенты, которых он гипнотизировал, испытывали два основных ощущения: тепло, разливающееся по всему телу, и тяжесть в конечностях и торсе. Аутогенная тренировка Шульца представляет собой комплекс упражнений, с помощью которых вызываются эти ощущения и, вследствие их появления – самогипноз. Тепло, разливающееся по всему телу, появляется из-за расширения кровеносных сосудов, что вызывает приток крови ко всем частям тела. Чувство тяжести возникает из-за расслабления мышц. Так как расширение сосудов и расслабление мышц являются компонентами реакции релаксации, **аутогенную тренировку** стали использовать как технику релаксации, помогающую справляться со стрессом [3].

Безусловно, такая форма аутотренинга, как погружение в транс с изменением психологической установки личности, является очень сложной для неподготовленного школьника. Кроме того, даже в случае с профессиональным психологом,

сохраняется вероятность того, что подобное занятие лишь принесет вред еще не окончательно сформированной психике подростка.

При организации и проведении аутотренинга как средства преодоления стрессовой ситуации школьников в условиях подготовки и сдачи ЕГЭ следует учитывать:

- возрастные особенности выпускников;
- степень психологического развития и психической устойчивости, которую необходимо определить до проведения занятия;
- уровень фактических знаний выпускников и умения их применять;
- непосредственная ориентация на ЕГЭ, как на причину стрессовой ситуации;

Для первого этапа компенсации стресса в период подготовки к экзамену, необходим учет и своевременная ликвидация главной его предпосылки (в большинстве случаев) – боязни выпускника пробелов в его знаниях, которые могут вскрыться непосредственно на экзамене. Крайне важно в этом случае осуществить быстрый повтор основ науки, который даст выпускнику психологическую уверенность в собственных знаниях и обеспечит бесконфликтный переход к более сложным темам, и тогда, на самом экзамене, предполагаемые варианты ответов станут не случайно подсказкой, а мотивированным ориентиром в «багаже знаний» [4].

Важным элементом подготовки и постепенного снятия стресса, является проведение пробных экзаменов. Создание в течение учебного года наиболее приближенной к ЕГЭ психологической ситуации, поможет выпускникам впоследствии более адаптивно подойти к условиям реального экзамена.

Аутогенная тренировка по Шульцу включает в себя две ступени:

- 1) низшая ступень – обучение расслабления мышц с помощью упражнений, направленных на вызывание ощущения тяжести, тепла, на овладение ритмом сердечной деятельности и дыхания;
- 2) высшая ступень – аутогенная медитация – создание

транссовых состояний различного уровня.

При проведении аутотренинга со школьниками возможно применение первой (низшей ступени) техники Шульца, направленной на регуляцию и стабилизацию, не только психических, но и общих физиологических процессов в организме.

Представленную низшую ступень по Шульцу составляют шесть стандартных упражнений, которые выполняются пациентами в одной из трех поз: сидя, лежа, полулежа.

Первое упражнение. Вызывание ощущения тяжести в руках и ногах, что сопровождается расслаблением поперечнополосатой мускулатуры.

Второе упражнение. Вызывание ощущения тепла в руках и ногах с целью овладения регуляцией сосудистой иннервации конечностей.

Третье упражнение. Контроль ритма сердечных сокращений.

Четвертое упражнение. Нормализация и регуляция дыхательного ритма.

Пятое упражнение. Вызывание ощущения тепла в области солнечного сплетения.

Шестое упражнение. Вызывание ощущения прохлады в области лба с целью предотвращения и ослабления головных болей [5].

Важная деталь при выполнении *аутогенной тренировки* – пассивное отношение к процессу (важно не стараться, чтобы что-то получилось).

Накануне сдачи экзаменов необходимо настраиваться на их успешную сдачу. За несколько дней до экзамена необходимо использовать следующие формулы самовнушения:

- *Я готов сдавать экзамен хоть сейчас.*
- *Мои мысли ясные, чёткие, логичные.*
- *Я уверен, абсолютно уверен в себе.*
- *Я имею глубокие знания, прекрасную память.*
- *Я легко вспоминаю всё, что хочу и пр.*

Лучше всего подобные формулы повторять лёжа в постели непосредственно перед засыпанием. В это время они легче сохраняются на уровне подсознания.

Таким образом, психологическая компенсация стрессовой ситуации в период подготовки и сдачи ЕГЭ путем аутотренинга, в общих чертах, включает в себя три компонента:

1. **Психолого-педагогический** – ликвидация пробелов в знаниях, и создание ситуации, приближенной к условиям реального ЕГЭ, путем проведения пробных экзаменов.

2. **Психолого-физиологический** – проведение тренинга, оказывающего положительный эффект как на психику, так и физиологическое состояние организма подростка.

3. **Самовнушение** – частое повторение позитивных фраз (вербальных формул), доведенное до подсознательного уровня.

Литература и примечания:

[1] Селье Г. Стресс без дистресса. М., 1993. С.10-12.

[2] Шульц И.Г. Аутогенная тренировка / пер. с нем. Сергей Дземешкевич. М: Медицина, 1985. С. 9.

[3] Зелинский С.А. Психическая саморегуляция. Современные психотехнологии манипулирования // URL: <http://www.%20psyfactor.org>. (2015. 10 марта).

[4] Интервью к.пс.н., декана факультета психологии образования Московского городского психолого-педагогического университета Егоровой М.А. // URL: <http://www.new-ege.ru> (2015. 10 марта).

[5] Шульц И.Г. Аутогенная тренировка / пер. с нем. Сергей Дземешкевич. М: Медицина, 1985. С.16-24.

© Г.Е. Станкевич, 2016

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

П.А. Туманова,
студент 2 курса
напр. «Лингвистика»,
e-mail: tumanova_docha@mail.ru,
науч. рук.: **А.В. Папикян,**
к.п.н., доц.,
АГПУ,
г. Армавир

НЕВЕРБАЛЬНАЯ КОММУНИКАЦИЯ В ПРОЦЕССЕ МКК

Процесс глобализации и массовая миграция интегрируют политику, экономику и культуру различных стран. Интенсивное развитие в различных областях экономики и общественной жизни выказывают необходимость учета самого широкого спектра факторов, влияющих на процесс делового взаимодействия представителей разных культур осуществляющих международные контакты.

Одним из таких факторов является межкультурная коммуникация.

Термин межкультурная коммуникация впервые появился в 1954 году в Америке. Тогда Эдуард Т. Холл и Г.Л. Трэгер – опубликовали статью «Культура и коммуникация» . С начала 1970-х годов межкультурные идеи Э. Холла были подхвачены коммуникационными науками США.[1] Поэтому в России новая дисциплина развивается и находится в стадии становления . В настоящее время разработка как теоретических так и практических проблем для межкультурного общения является стратегической необходимостью .

По мнению исследователей, межкультурная коммуникация явление многогранное и имеет множество определений. Например, определение предложенное Т.Г.Грушевицкой: «Межкультурную коммуникацию следует рассматривать как совокупность разнообразных форм отношений и общения между индивидами группам,

принадлежащим к разным культурам « с точки зрения масштабности наиболее полно .[2]

Как уже упоминалось выше, межкультурная коммуникация явление многогранное и со сложной структурой и на одной из них нам хотелось бы остановиться.

Коммуникация может быть вербальной



и невербальной.



Вербальная коммуникация-это взаимодействие людей с помощью речи, которая является основой всех взаимоотношений в любой области человеческой деятельности.[3]

Подробнее рассмотрим невербальную коммуникацию, этому не уделяется должного внимания, а ведь именно жест является древнейшим средством коммуникации. Языка жестов – это форма культуры, традиций того или иного народа [4]

Незнание языка жестов народа – носителя изучаемого языка, может привести к непониманию, к недоразумению или к конфликту, т.к. многие жесты у разных народов сильно отличаются по своему содержанию, хотя и совпадают по форме.

Невербальная коммуникация – это поведение человека, которое выражается его эмоциональным состоянием. Может выражаться во внешних признаках в одежде, причёске, мимике и т.д. Знание всех этих нюансов помогает улучшить качество взаимопонимания людей.[5]

У невербальной коммуникации 3 условных типа:

1. Поведенческие
2. Ненамеренные
3. Собственно коммуникативные

А теперь рассмотрим основные виды невербальной коммуникации:

1. Кинесика – данный элемент представляет собой совокупность телодвижений, жестов и поз. Главными элементами кинесики – мимика, позы, жесты и т.д.





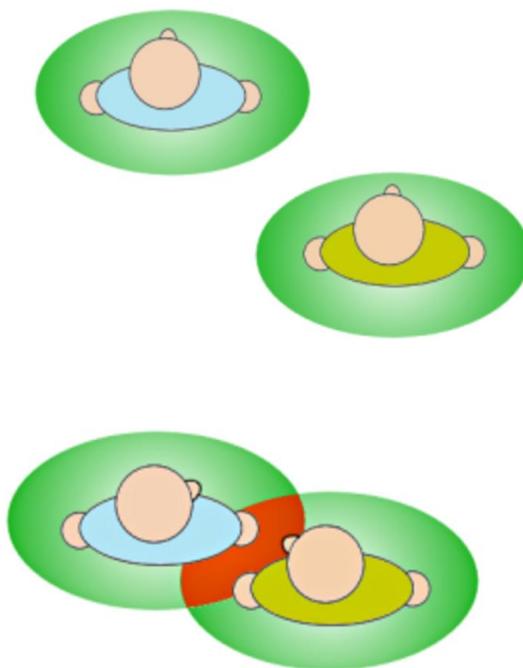
2. Тактильное поведение – было установлено, что при общении все люди используют разнообразные типы прикосновений к тем собеседникам, которые находятся в непосредственной близости. Различные виды прикосновений носят разный характер и имеют различную, отличную от прочих эффективность и значимость. Тактильное поведение условно может делиться на следующие типы: профессиональные, ритуальные, дружеские и любовные. Каждый тип прикосновения необходим человеку для процесса коммуникативной связи. Но есть ряд факторов, которые, необходимо учитывать, так как в разнообразных культурах невербальные элементы имеют различные обозначения;



3. Сенсорика – один из видов невербальной коммуникации, в основе которого лежит чувственное восприятие всеми культурами. Отношение к партнеру

складывается на ощущениях органов чувств: запахов, ощущения вкуса, восприятия звуковых и цветовых сочетаний, ощущения тела собеседника и тепла, исходящего от него. На этом и строится невербальная коммуникация с собеседником;

4. Проксемика – вид невербальной коммуникации, основанный на использовании пространственных отношений. Данный вид коммуникации подразумевает непосредственное влияние расстояний и территорий на проявление межличностных отношений между людьми. Существует 4 зоны невербальной коммуникации пространственного типа: интимную 15-45см, личную 45-75 см, социальную 120-210см и публичную 350-750см;



5. Хронемика – данный вид подразумевает использование времени при невербальной коммуникации;

6. Паравербальная коммуникация – смысл коммуникации зависит от проявления уровня ритма, интонации и тембра

голоса, которые используются для непосредственной передачи высказывания.[6]



Например, немцы часто поднимают брови в знак восхищения чьей-то идеей. Но это же в Англии будет принято как выражение скептицизма.



В Англии поднесение пальца к носу означает секретную информацию, а в Италии таким жестом предупреждают об опасности.



Если покрутить указательным пальцем у щеки: в Германии это будет пониматься как сумасшествие, а в России жест, указывающий на не слишком высокие интеллектуальные особенности, обозначается указательным пальцем у виска. Кстати, в Германии именно за этот жест и в тюрьму посадить могут «за непристойное поведение в общественном месте».



Кольцо из большого и указательного пальцев «ОК», означающее «все в порядке!» или «правильно» во многих странах мира – США, Великобритании, Украине, России, то в Германии будет расценено как оскорбление, этим жестом можно обзвать человека полным нулём.



Жест Шака, ввиду оттопыренных большого пальца и мизинца и прижатых к ладони указательного, среднего и безымянного пальцев возле уха в Европе обозначает «Созвонимся», «Я позвоню» или «Позвони мне».



«Молодой человек целует кончики пальцев с внутренней стороны и взмахивает рукой с поднятой ладонью – посылает воздушный поцелуй девушке, она улыбается и поднимает руку в верх машет ею из стороны в сторону. Попрощавшись уходит...Такую картину вы увидите в Германии, а в России, по русским традициям, эти же жесты будут выглядеть иначе: русские посылают воздушный поцелуй завершая отводом ладони вправо приблизительно до уровня глаз.



«Mit den Fingerknöcheln auf die Tischplatte klopfen» переводится как «стучать костяшками пальцев по столу». Таким образом, немецкие студенты, обычно, приветствовали профессоров и преподавателей в университетах. В настоящий момент этот жест редко употребляется в высшей школе. Но постучав по столу костяшками пальцев можно поприветствовать компанию за столиком в кафе. А что касается русской культуры, постукивание по столу – то это призыв к соблюдению тишины.



«Mit den Füßen trampeln» т.е топтать ногами считается выражением положительной оценки или приветствия в цирке, А в России это выражение угрозы и возмущения.

К быстро говорящим культурам относятся носители романского языка. По этому показателю немцы занимают среднее положение, хотя скорость речи выше в Берлине и ниже

на севере Германии.[7]

Что касается пространства – то для американца будет вполне естественно работать в стеклянном кабинете, где все просматривается, показывая тем самым, что им нечего скрывать, то для немцев это совершенно не допустимо, они предпочитают работать в условиях большей защищенности, бывает даже ставят двойные двери.

«Дружба дружбой, а денежки врозь. Эта русская поговорка как нельзя лучше характеризует принцип построения деловых и дружеских отношений у немцев. В Германии существуют чёткие разграничения в отношениях. Так после жестких дебатов на работе немцы запросто могут пойти и пообедать или после личных конфликтов могут продолжать работать вместе. У русских в этих отношениях все иначе.

На этих небольших примерах нам хотелось показать, насколько изучение межкультурной коммуникации важно и не знание может привести к конфликтам и непониманию.

Не только жесты, действия, но и расстояние имеет значение, ведь у различных культур существуют разные представления об оптимальных расстояниях между собеседниками. Если для немцев расстояние для общения не ближе 60 сантиметров, то для арабов это слишком большое. Поэтому, если встретятся незнакомые друг другу араб и немец и начнут общаться, то вы заметите, что первый всё время будет стремиться сократить расстояние между друг другом, а другой наоборот будет делать шаг назад. И мнение друг о друге после беседы у них, скорее всего, будут следующие: араб охарактеризует собеседника как высокомерного и надменного, а немец, отметит излишнюю настойчивость на установление более близких отношений. Не знание этих нюансов приведёт к тому, что у двух людей сложится не правильное впечатление друг о друге.

Изучение межкультурной коммуникации очень актуальны в настоящее время во всём мире и на проблемы, изучающие этой сравнительно молодой дисциплиной, всё чаще обращают внимание, т.к. Основная задача которую способна решить межкультурная коммуникация – это предотвращение конфликтов различного содержания. Межкультурная

коммуникация позволяет прогнозировать взаимодействие представителей различных национальностей и объяснять потенциальные проблемы взаимопонимания с помощью культурных измерений не только внутри страны, но и за её пределами.

Литература и примечания:

[1] Викулова Л.Г. Основы межкультурной коммуникации: практикум / под ред. – М.: АСТ: АСТ Москва: Восток-Запад, 2008. – 288 с.

[2] Грушевицкая Т.Г., Попков В.Д., Садохин А.П. Основы межкультурной коммуникации: Учебник для вузов (Под ред. А.П. Садохина.) – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002г. – 352с.

[3] Почепцов Г.Г. Теория коммуникации. Учеб. пособие. – СПб.: Институт управления и экономики, 2001. – 230 с.

[4] Лазаренко А.С. Межкультурная коммуникация современное научное направление 2014г. [электронный ресурс] // Социальная сеть работников образования nsportal.ru – Электронные данные. URL: <http://nsportal.ru/shkola/inostrannye-yazyki/library/2014/09/03/mezhkulturnaya-kommunikatsiya-kak-sovremennoe-nauchnoe>

5] Клёнова М.Н. Невербальная коммуникация в педагогическом процессе. г. Нижний Новгород 2013г. [электронный ресурс] // Социальная сеть работников образования nsportal.ru – Электрон. данные. URL: <http://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2013/01/11/neverbalnaya-kommunikatsiya-v-pedagogicheskom-protsesse>

[6] Фалькова Е.Г. Межкультурная коммуникация в основных понятиях и определениях: Методическое пособие. – СПб.: Ф-т филологии и искусств СПбГУ, 2007.

[7] Ю.В.Тезлав ЖЕСТЫ В НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ 2014г. [Электронный ресурс] – germanylife.ru

*М.М. Яхонтова,
студент 4 курса
напр. «Искусство народного пения»,
e-mail: kafedranhp@yandex.ru
науч. рук.: Т.В. Тищенко,
к. иск., доц.,
Орловский государственный
институт культуры
г. Орёл*

ПЕСЕННЫЙ ФОЛЬКЛОР КАЗАКОВ-ПЕРЕСЕЛЕНЦЕВ В ТВОРЧЕСТВЕ АНСАМБЛЯ «ВЕРЕЯ» Г. КУРСК

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что фольклор казаков-переселенцев и его использование в творчестве современных певческих коллективов, требует не только изучения, но также представляет ценность передачи казачьего фольклора последующим поколениям.

На протяжении многих лет историки, фольклористы изучали различные стороны бытования казаков. Их уклад в семейной, военной, культурной жизни. К сожалению, ранняя песенная культура казаков практически не исследована и лишь в последнее время на это стали обращать внимание.

Но, несмотря на утраченную часть культуры казаков, значительная её составляющая, нашла своё место в современном мире. Коллективы казачьей песни, в своём творчестве опираются на песенный материал казаков, проживавших в различных частях не только нашей страны, но и за её пределами.

Огромные территории проживания казаков отчасти объясняют разностороннюю жизнь казачества и большой выбор песенного материала. Благодаря такому разнообразию, а также сценической яркости казачья традиция является наиболее исполняемой современными коллективами.

В каждом регионе нашей страны найдется не один коллектив, исполняющий песни казачьей традиции. Многообразие разножанрового материала, позволяет ансамблям с различным количеством и исполнительским качеством подобрать для себя то или иное произведение, отвечающее

возможностям и желаниям участников.

Некоторые ансамбли используют в своем творчестве популярные казачьи произведения: «Ой, то не вечер», «Распрягайте, хлопцы, коней», «Любо, братцы, любо», «Не для меня». Другие же коллективы опираются на аутентичный казачий фольклор, используя либо печатные нотные сборники, либо собственный экспедиционный материал.

Теоретической основой данной работы являются исследования, отражающие историю, этнографию и музыкальную культуру донских казаков, а также казаков Кубани. [1,2,3]

Значительными для данной работы являются исторические источники о переселении казаков в различные регионы страны и вне ее таких авторов. [4,5,6]

Целью исследования является изучение и анализ особенностей песенного фольклора казаков-переселенцев, его использование в творчестве современных певческих коллективов. Объектом исследования выступает песенный фольклор казаков-переселенцев, а предметом исследования: использование казачьего репертуара в творчестве современных певческих коллективов курской области.

Обозначенная цель потребовала решения ряда задач. В первую очередь были исследованы опубликованные материалы по вопросам истории переселения казаков в различные регионы страны и за ее рубежи, рассмотрена культура, быт и род занятий казаков-переселенцев на территории курской области.

Была проанализирована исследовательская, репетиционная и концертная деятельность современных песенных коллективов, исполняющих казачью песенную традицию, изучены аудио-видео материалы выступлений певческих коллективов. В качестве яркого примера выступил ансамбль казачьей песни «Верея» города Курска (Руководитель ансамбля – Е.Ю. Рыжих).

За многие годы существования ансамбль казачьей песни «Верея», не только радует зрителей своими концертами и вечерками, но и защищает свой статус на всевозможных конкурсах, смотрах и фестивалях. За свои труды, свою любовь к казачьей песне он достоин звания «Народный».

Среди достижений ансамбля «Веря» множество различных грамот и дипломов. Этот коллектив является лауреатом и дипломантом различных международных и всероссийских конкурсов и фестивалей в Волгограде, Нижнем Новгороде, Польше, Германии.

В начале своего творческого пути, коллектив испробовал различные варианты исполнения народных песен – и в стилизованном виде, и в эстрадной обработке, с помощью различных музыкальных инструментов. Но пройдя весь путь поиска, участники ансамбля пришли к единогласному мнению, что их судьба – это казачья песня в аутентичном виде. Все произведения, составляющие репертуар ансамбля «Веря», относятся к традициям казачьей культуры и по всем особенностям отвечают данному стилю. В списке произведений можно встретить песни Донских и Кубанских казаков, Терских казаков и Семейских Забайкалья. Но главной чертой этого самобытного коллектива является исполнение песен казаков – переселенцев, живущих или живших на Курской земле. Данный репертуар составляет большую часть исполняемых ими произведений.

Ансамбль казачьей песни «Веря» ведет не только концертную, но и исследовательскую деятельность. На его счету уже ни одна экспедиция по районам курской области, в которых до сих пор живут казачьи семьи или их внуки. В ареал экспедиционных исследований входили такие районы как: Горшеченский, Обоянский, Глушковский. Материалы, записанные в ходе экспедиций, обязательно входят в репертуарный список ансамбля.

Подводя итог, можно с уверенностью сказать, что культура казаков-переселенцев на территории Курска и курской области процветает благодаря замечательному коллективу казачьей песни «Веря», который выступает с теплотой, любовью и преданностью к казачьей песенной культуре и зрителям.

Литература и примечания:

[1] Рудиченко, Т.С. Донская казачья песня в историческом развитии. – Ростов н\Д.: 2005

[2] Листопадов, А.М. Песни донских казаков. Т.1, ч.1. – М., 1949. 246 с.

[3] Виноградов, В.Б. Средняя Кубань: земляки и соседи (формирование традиционного населения. Книга историко-культурных регионоведческих очерков). – Армавир., 1995.

[4] Шамбаров, В.Е. Казачество. История вольной Руси. – М., 2006.

[5] Танков А. А. Историческая летопись курского дворянства. Издание курского дворянства. Том I. М. 1913 г. /Электронный источник. URL:http://www.ereading.by/bookreader.php/1031135/Tankov_-_Istoricheskaya_letopis_Kurskogo_dvoryanstva.html – Дата обращения: 14.03.2016

[6] Саидова О. Казачьи традиции на курской земле. / Электронный источник. URL: <http://gikursk.ru/paper/3409/311> – Дата обращения: 12.04.2016

© М.М. Яхонтова, Т.В. Тищенко, 2016

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

О.А. Валеева,
студент 4 курса ГНФ,
e-mail: valeevaolga94@gmail.com,
науч. рук.: **С.С. Андрейко,**
д.т.н., проф.,
ПНИПУ,
г. Пермь

ГАЗОНОСНОСТЬ ПО СВЯЗАННЫМ ГАЗАМ В ОБРАЗЦАХ СОЛЯНЫХ ПОРОД СКВАЖИНЫ №704/1 ПОЛОВОДОВСКОГО УЧАСТКА ВЕРХНЕКАМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАЛИЙНЫХ СОЛЕЙ

Для калийных рудников существует весьма актуальная проблема ведения горных работ в условиях газовыделений различной природы и интенсивности. В связи с планированием отработки калийных пластов и проведением геологоразведочных работ на территории Половодовского участка Верхнекамского месторождения калийных солей возникает необходимость оценки газоносности пород продуктивной толщи и компонентного состава газов.

Газовыделения и газодинамические явления, возникающие при проходке подготовительных выработок и ведении очистных работ, значительно снижают безопасность ведения горных работ и представляют серьезную угрозу жизни людей. Данные по газоносности являются основным исходным материалом для определения газообильности горных выработок и расчета количества воздуха для их проветривания по газовому фактору. Для выполнения требований нормативных документов и обеспечения безопасности горных работ проводятся экспериментальные исследования газоносности и компонентного состава связанных газов в породах продуктивной толщи.

Методом исследования выбран метод механического измельчения горных пород. Целесообразность использования механического разрушения калийных солей для извлечения из

них газа обосновывается тем, что при измельчении пород возможно выделение газа из замкнутых пор, чего невозможно достичь при других методах дегазации горных пород. К основным достоинствам данного метода можно отнести получение достоверных результатов при определении содержания газов в породе, а к недостаткам – зависимость полноты выделения газа от тонкости помола образцов, адсорбция газа тонкоизмельченной породой.

В состав научно-измерительного комплекса, предназначенного для определения газоносности пород по связанным газам методом механического измельчения, входят: щековая дробилка ВВ51, планетарная шаровая мельница РМ100 и система измерения давления и температуры РМGridControl.

Щековая дробилка ВВ51 – это высокотехнологичная настольная установка, служащая в основном для предварительного дробления твердых и хрупких материалов. Измельчение происходит посредством давления, создаваемого движением двух выпуклых щек, которые в свою очередь закреплены одна на неподвижном, другая на подвижном дробящих рычагах. Конечная крупность кусков зависит свойств расщепления и твердости измельчаемого материала, а так же от установленной ширины щели между двумя щеками.

Планетарная шаровая мельница РМ100 предназначена для измельчения и смешивания материалов различной твердости, хрупкости и вязкости. Внутри корпуса мельницы устанавливается размольный стакан, объемом 500 мл, изготавливаемый из высокопрочных материалов, предназначенных для экстремальных условий испытаний. В него помещаются 20 стальных мелющих шаров, диаметром 20 мм, и герметично устанавливается специальная крышка с системой РМGridControl. Далее выбирается требуемый режим работы – скорость вращения, длительность измельчения и реверс. Данные о давлении и температуре, полученные в процессе измельчения системой РМGridControl передаются на персональный компьютер через беспроводной USB-передатчик.

Основными достоинствами планетарной шаровой мельницы РМ100 являются управление с помощью одной кнопки, наличие дисплея, программируемость, внутренняя

память на 10 комбинаций измельчения, высокие скорости для достижения тонкости субмикронного диапазона, контроль энергии, скорости, а также сохранение настроек при отключении от электросети. Несмотря на данные преимущества, планетарная мельница может использоваться непрерывно в течение 8 часов и требует бережной эксплуатации и транспортировки. Измерительная система PMGrindControl обладает диапазоном измерения давления газа от 0 до 500 кПа и температуры от 0 до 200 °С, беспроводной передачей сигнала на расстояние внутри помещения до 15 м. Время работы системы с заряженным аккумулятором 80 часов.

Для исследования газоносности получены 21 образец пород продуктивной толщи, взятые из геологоразведочной скважины №704/1 Полововского участка. В том числе 11 образцов каменной соли, 5 образцов карналлита, 1 образец пестрого сильвинита, 1 образец полосчатого сильвинита, 3 образца красного сильвинита.

Исследовательские работы с применением научно-измерительного комплекса заключаются в следующем. Образцы пород вручную разрушаются на части не превышающие размеры 4 см. Затем с помощью щековой дробилки ВВ51 происходит измельчение породы до установленного размера (5-10 мм). После отсеивания ненужной фракции производится взвешивание необходимой массы породы (200-300 гр.) для дальнейшего размола в мельнице. Подготовленный материал загружается вместе с 20 стальными шариками в размольный стакан, герметично устанавливается специальную крышку с системой PMGrindControl. Затем производятся измерения объема воздуха до начала измельчения в мельнице. Также производится проверка связи системы с компьютером, фиксация размольного стакана внутри корпуса планетарной мельницы и установление равного противовеса. После окончания размола мельницей с помощью пробоотборника через клапан из размольного стакана отбираются пробы выделившегося из породы газа, компонентный состав анализируется на газовом хроматографе. Данные о температуре и давлении обрабатываются на компьютере.

В результате выполненных измерений установлено, что

газоносность различных пород колеблется в следующих диапазонах: для каменной соли от 0,01 до 0,19 м³/м³, для карналлита от 0,03 до 0,13 м³/м³, для пестрого сильвинита от 0,01 до 0,21 м³/м³, для полосчатого сильвинита от 0,01 до 0,15 м³/м³, для красного сильвинита от 0,02 до 0,14 м³/м³. В итоге можно сделать вывод, что пестрый сильвинит (пласт Б), породы каменной соли (пласт А-КрI), полосчатый сильвинит (пласт А), красный сильвинит (пласт КрI) и карналлит (пласт В) являются наиболее газоносными по связанным газам (рис. 1).

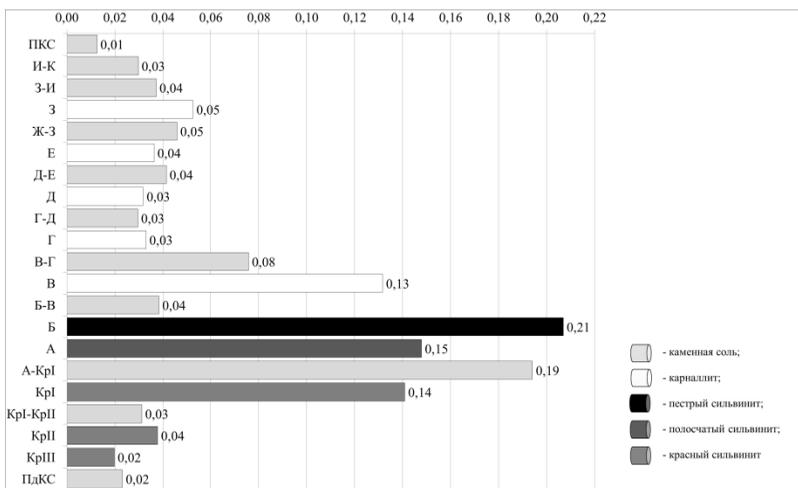


Рисунок 1 – Газоносность пород по связанным газам, %

Исследование проб с помощью газового хроматографа показало, что компонентный состав связанных газов в породах следующий: все образцы имеют высокое содержание азота, содержание метана в каменной соли от 0,05 до 7,89%, в карналлите от 0,53 до 1,46%, в сильвинитах от 0,15 до 6,30%, содержание водорода в каменной соли достигает 4,04%, в сильвинитах 3,25%, в карналлите колеблется от 0,34 до 0,94%. Так же присутствуют углекислый газ, гомологи метана: этан, пропан, бутан, изобутан, пентан и изопентан.

*А.В. Даутова,
студент 2 курса
географического факультета,
e-mail: daytovaaisylu@gmail.com,
науч. рук.: И.Р. Вильданов,
асс.,
БашГУ,
г. Уфа*

КАРТОГРАФИЯ И ГЕОИНФОРМАТИКА КАК ОСНОВА ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация: в статье рассматриваются особенности современной картографии и геоинформатики как основы геоэкологических исследований.

Значительный и бурный прогресс в развитии компьютерной техники и технологий в последнее десятилетие XX века способствовал качественно новому развитию картографии, появлению ранее неосуществимых возможностей в обработке огромных массивов географических данных, в преобразовании и пространственном анализе информации, в использовании автоматизированно обработанных материалов и графически представленных результатов для решения практических задач.

На стыке картографии и геоинформатики, областей науки, каждая из которых использует свой метод изучения геосистем, в результате их тесного взаимодействия и взаимопроникновения в предметной области сформировалась новая отрасль картографии – геоинформационное картографирование – интегрированная структура с качественно отличительным потенциалом методов, средств и технологий, с широкими возможностями многостороннего системного анализа объектов природного и природно-общественного содержания. По определению А.М. Берлянта и И.К. Лурье, суть геоинформационного картографирования составляет информационно-картографическое моделирование геосистем [1].

Геоинформационное картографирование использует опыт

комплексных географических исследований и системного тематического картографирования. Развитие геоинформационного картографирования отражает и подчеркивает «подлинно универсальное, «сквозное» значение...» картографического метода исследований окружающей среды [3].

Картография как метод пространственного анализа является одним из важнейших приемов и средств, сопровождающих все без исключения географические исследования, которые на современном этапе становятся все более экологизированными.

Формирование в тематической картографии экологического направления непосредственно связано с развитием эколого-географических исследований. Экологическое картографирование – это совокупность методов и процессов создания экологических карт и атласов в аналоговой или цифровой формах. Современные геоэкологические представления в значительной степени основаны на системных и антропоцентрических подходах, активно развивающихся в последние десятилетия XX – начала XXI в. [2].

Взаимодействие человека с окружающей средой обусловлено его материальными и духовными потребностями. Для понимания его места и роли в современном мире необходимо установить связи человека с теми экологическими значимыми и ценными свойствами природной среды (ландшафтов), которые в комплексе обеспечивают его выживание, практическую деятельность, интеллектуальное и духовное развитие.

К важнейшим для человека экологическим свойствам среды относят выгодное географическое положение, наличие различных природных ресурсов, уровень тепло- и влагообеспеченности территории, водные пути, красота природных ландшафтов, их уникальность и неповторимость и др.

Отбор этих свойств(показателей), их анализ и оценка – ключевые моменты в эколого-географических (экодиагностических) исследованиях, способствующих

гармонизации отношений общества и природы при организации системы природопользования и рациональному обустройству территории на ландшафтной основе. Территория, которая служит естественным базисом размещения всех элементов среды обитания человека, является важнейшей подсистемой в геокосоциосистеме. Поэтому оценка и картографирование экологического состояний отдельных территориальных выделов с учетом их устойчивости и способности к самовыстановлению присущих их природных ландшафтов – одна из важнейших задач всего экодиагностического исследования [2].

В настоящее время при разработке методических положений эколого-географических исследований применение картографических средств является первостепенным и неотъемлемым условием. В связи с этим любая разрабатываемая и используемая методика анализа и оценки экологического состояния окружающей среды подразумевает в первую очередь картографирование, а это дает право рассматривать карты экологической тематики как визуализированное представление методологии проведения эколого-географического исследования. Актуальность использования и отличительная роль современной картографии в исследовании эколого-географических проблем состоит в том, что она позволяет с помощью карт, построенных на принципах системного пространственно-временного моделирования, исследовать свойства природных комплексов, их изменения во времени, связи и пространственные отношения.

Роль экологического картографирования в условиях обострения проблем природопользования, ухудшения качества окружающей среды, а вместе с этим условий жизнеобеспечения и здоровья людей, значительно возрастает. Развитие методов и средств экологических исследований, увеличивающиеся информационные потоки качественных и количественных показателей состояния окружающей среды, требующих пространственного анализа и отображения, высокая информационная емкость картографических материалов, наглядность и доступность для непосредственного восприятия, возможность проведения пространственного анализа и обобщений, все большее применение автоматизированных

методов при дальнейшем синтезе и интерпретации этапных результатов для приращения знаний и создания карт новых сюжетных линий и содержания, – все это способствует формированию экологического картографирования на геоинформационной основе[4].

Создание геоэкологических (экологических) карт следует рассматривать как логическое завершение самостоятельного исследования – эколого-географического (экодиагностического) анализа любой территории, нацеленного на определение тех условий и свойств, которые характеризуют окружающую человека среду. Критерии и показатели, отражаемые на таких тематических картах, имеют строго антропоцентрический смысл и соответствуют тем экологическим требованиям, которые человек предъявляет к окружающей среде, к ее природным и природно-антропогенным элементам.[2].

Одним из основных технологических средств, получивших активное развитие параллельно с экологическим картографированием, и использующим все достижения геоинформационного картографирования, являются географические информационные системы (ГИС). Исторически ГИС развивались на базе информационно-поисковых систем и картографических банков данных, в их функции стали включать блоки математико-картографического моделирования и автоматизированного воспроизведения карт, а затем они стали охватывать и область использования карт [4].

Актуальность исследования Республики Башкортостан обусловлена изменением состояния природных комплексов в различных регионах республики под влиянием антропогенных факторов, связанных с интенсивным развитием промышленности, энергетического и нефтегазового комплекса и сельского хозяйства. Многочисленные экологические проблемы до сих пор во многом остаются неизученными, а имеющиеся исследования по нарушению деградации почв, растительного покрова, загрязнению атмосферного воздуха и вод часто носят ведомственный характер[5].

Таким образом изучении основных особенностей изменения природных комплексов, их районирования в зависимости от антропогенных факторов и разработке

рекомендаций по устранению экологических последствий хозяйственной деятельности в настоящий период является актуальным и значимым.

Литература и примечания:

[1] География, общество, окружающая среда. Том VII: Картография, геоинформатика и аэрокосмическое зондирование / Под ред. проф. А.М. Берлянта и проф. Ю.Ф. Книжникова. М.: «Издательский Дом «Городец», 2004.

[2] Геоэкологическое картографирование: учеб. пособие для студ. Г35 учреждений высш. проф. образования / [Б.И.Кочуров, Д.Ю.Шишкина, А.В.Антипова, С.К.Костовска] ; под ред. Б.И.Кочурова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 224 с., [24]

[3] Исаченко А.Г. Теория и методология географической науки / Анатолий Григорьевич Исаченко. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – С. 111.

[4] Тикунов В.С. Моделирование в картографии.– М.: Изд-во МГУ, 1997.

[5] Шакиров А.В. Эколого-географический анализ и районирование территории Республики Башкортостан// Автореферат диссертации. ВАК РФ 25.00.36, Геоэкология, с.39

© А.В. Даутова, И.Р. Вильданов, 2016