

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР
ИННОВАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
«ОМЕГА САЙНС»**

**ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА**

**Сборник статей
Международной научно-практической конференции
18 октября 2015 г.**

Часть 2

**Екатеринбург
РИО МЦИИ «ОМЕГА САЙНС»
2015**

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

Т 57

ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА:
сборник статей Международной научно-практической конференции (18 октября 2015 г, г. Екатеринбург). В 2 ч. Ч.2 - Уфа: РИО МЦИИ ОМЕГА САЙНС, 2015. – 264 с.

ISBN 978-5-906781-87-1 ч.2
ISBN 978-5-906781-88-8

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции «ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА», состоявшейся 18 октября 2015 г. в г. Екатеринбург. В сборнике научных трудов рассматриваются современные вопросы науки, образования и практики применения результатов научных исследований

Сборник предназначен для научных и педагогических работников, преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

Сборник статей, который постранично размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 981-04/2014К от 28 апреля 2014 г.

УДК 00(082)
ББК 65.26

ISBN 978-5-906781-87-1 ч.2
ISBN 978-5-906781-88-8

© ООО «ОМЕГА САЙНС», 2015
© Коллектив авторов, 2015

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 538.9

Веселов Владимир Николаевич
студент магистерской программы АГУ,
Булатов Рафис Хаматнасихович
студент магистерской программы АГУ,
Шапошников Павел Александрович
студент магистерской программы АГУ,
ведущий инженер цеха научно-исследовательских
и производственных работ
Газопромислового управления
ООО «Газпромдобыча Астрахань»
г. Астрахань, РФ
vladnickves@mail.ru

НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ МАНГАНИТОВ ЛАНТАНА

Повышенный интерес к редкоземельным манганитам обусловлен колоссальным магниторезистивным (КМР) эффектом, проявляющимся в этих перовскитоподобных металлооксидах при допировании их двухвалентными ионами: $R_{1-x}Me_xMnO_3$ ($R - La^{3+}, Pr^{3+}, Nd^{3+}, Sm^{3+}, Me^{2+} - Ca^{2+}, Sr^{2+}, Ba^{2+}, Pb^{2+}$). После обнаружения у этих материалов КМР-эффекта (резкого уменьшения электрического сопротивления при наложении магнитного поля) и дальнейших исследований, позволивших поднять температуру магниторезистивности до комнатной, манганиты редкоземельных металлов стали наиболее перспективной заменой многослойных магнитных пленок при создании головок магнитной записи. Полученные результаты по влиянию величины магнитного поля на сопротивление и магниторезистивный эффект керамических и тонкопленочных манганит-лантановых перовскитов свидетельствуют о перспективе создания и практического применения датчиков напряженности магнитного поля, электрического тока, высоких гидростатических давлений и т.п. Несмотря на большое количество публикаций, природа необычной связи электрических и магнитных свойств в этих материалах остается невыясненной [1, с.833].

При массовом производстве необходимо обеспечить как высокий уровень заданных электрофизических свойств, так и их воспроизводимость. В этой связи физико-химические исследования влияния условий получения материалов, их состава (нестехиометрии), структуры (дефектности кристаллической решетки) на целевые свойства приобретают исключительный интерес как для поиска и разработки новых материалов с заданным комплексом электрофизических свойств, так и для обеспечения их воспроизводимости.

Обзор литературы, посвященной изучению манганитов лантана позволил выделить следующие направления исследований:

- замещение лантана двухвалентными металлами (прежде всего Sr, Ba, Pb, Ca);
- синтез материалов с избытком марганца общей формулой $La_{1-x}Mn_{1+x}O_3$.

Среди факторов, влияющих на фундаментальные и функциональные свойства манганитов лантана, в том числе магнитные и электрические, и на формирование в них магниторезистивности следует отметить, прежде всего, состав (например, различные катионные замещения или нестехиометрия), структуру и ее дефектность, различные по природе (микро-, мезо-, макроскопические) неоднородности, соотношение разновалентных ионов Mn, нестехиометрию и дефектность структуры. Кроме того, материалы могут быть получены в виде керамических объемных образцов и монокристаллических пленок, полученных магнетронным распылением, что также оказывает большое влияние на величину пика магниторезистивности.

Основное внимание в настоящее время привлечено к исследованию твердых растворов $\text{La}_{1-x}\text{M}_x\text{MnO}_3$ (M – Ca, Sr, Ba, Ag, Pb), в которых при $x=0,175$ наблюдается переход от антиферромагнитного к ферромагнитному упорядочению спинов Mn, сопровождающийся изменением типа проводимости от полупроводникового к металлическому [2, с.530].

Стехиометрический LaMnO_3 является антиферромагнитным изолятором. Легирование двухвалентными металлами приводит к смене антиферромагнитного упорядочения на ферромагнитное и уменьшению сопротивления. При определенном значении концентрации x_c , зависящем от типа двухвалентного иона и термообработки, происходит концентрационный переход металл–диэлектрик, в результате которого при $T < T_c$ (T_c – температура Кюри) проводимость приобретает металлический характер. В парамагнитной фазе зависимость сопротивления от температуры обычно остается полупроводниковой и при $x > x_c$; иными словами, в окрестности T_c происходит температурный переход металл–диэлектрик. Металлическая проводимость при всех температурах наблюдается только в монокристаллах $\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ при $0,3 \leq x \leq 0,4$.

В манганитах с концентрацией двухвалентного иона, близкой к x_c , в окрестности T_c наблюдается резкий пик сопротивления, который при приложении магнитного поля понижается и сдвигается в сторону более высоких температур. Температура T_R , при которой наблюдается пик сопротивления, часто рассматривается как температура перехода металл–диэлектрик, поскольку при $T = T_R$ «металлическое» поведение сменяется полупроводниковым. Магнитосопротивление при этом также имеет острый пик вблизи T_c и может достигать очень больших («колоссальных») значений, если напряженность поля достаточно велика. Влияние x на величину магниторезистивного эффекта в поле $H = 1$ Тл при температурах 100, 200, 300 К и температуру его пика (T_m) представлено в таблице 1 [3, с.1].

Таблица 1- Влияние химического состава на магниторезистивные свойства манганит-лантановых перовскитов $\text{La}_{0,6}\text{Sr}_{0,4-x}\text{Ba}_x\text{MnO}_3$.

x	$\Delta R/R_0$, %			T_m , К
	100 К	200 К	300 К	
0	12,2	5,7	2,2	360
0,1	14,0	6,7	2,7	362
0,2	11,2	6,3	4,0	320 – 330
0,3	15,2	8,7	5,0	335
0,4	13,3	8,0	5,5	337

На данный момент наиболее перспективными считаются стронций-содержащие системы, но исследования ведутся и в других направлениях. В системе $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$ крайние стехиометрические составы с $x=0$ и $x=1$ имеют полупроводниковый характер проводимости. Образцы $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{MnO}_3$ при $x=0,5$ имеют магнитные характеристики, типичные для ферромагнетиков. При низких температурах величина намагниченности довольно высокая, что указывает на ферромагнитное упорядочение магнитных ионов. В этой же области температур имеют место переход металл – изолятор и максимум магнитосопротивления. В парамагнитной области $T > T_c$ намагниченность линейно увеличивается с повышением напряженности магнитного поля. Для твердых растворов в области концентраций $0,6 \leq x \leq 0,9$ зависимости намагниченности от температуры и внешнего магнитного поля ведут себя более сложно.

Список использованной литературы:

1. Нагаев Э.Л. Манганиты лантана и другие магнитные проводники с гигантским магнитосопротивлением // Успехи физических наук.- 1996.-Т.166.- №8.- С.833-858.
 2. Нагаев Э.Л. Разделение фаз в высокотемпературных сверхпроводниках и родственных им магнитных материалах // Успехи физических наук.– 1995.– Т.165.– №6.– С.530–544.
 3. Пашенко В.П., Ульянов А.Н., Шемяков А.А., Харцев С.И., Мезин Н.И., Медведев Ю.В., Гусаков Г.В., Турченко В.А. Структура и свойства магниторезистивной керамики $\text{La}_{0,6}\text{Sr}_{0,4-x}\text{Ba}_x\text{Mn}_{1+x}\text{O}_{3+\delta}$ ($0 \leq x \leq 0,4$) // Неорганические материалы.– 2002.– Т.38.– №2.– С.1–7.
- © В.Н. Веселов, Р.Х. Булатов, П.А. Шапошников, 2015

УДК 51-7

Денисенко Алина Олеговна
магистрант КубГУ, г.Краснодар, РФ, E-mail: denisenko_ao@mail.ru

МОНИТОРИНГ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Грязевые вулканы – уникальное природное явление, во многом до сих пор загадочное. Они широко распространены как на суше, так и в морских бассейнах. Результаты их исследований послужили основой для моделирования деятельности такого сложного явления, как грязевой вулканизм.

В настоящее время ведётся активное освоение шельфовых месторождений в Азовском море. При обнаружении загрязнения будет проблематично точное дифференцирование компонентов загрязнения моря. Получаемые результаты наблюдения стационарными или передвижными химическими лабораториями могут оказаться не точными. Поэтому, для более глубокого понимания физической природы грязевулканических процессов, уточнения характера и особенностей их связи с сейсмостектоническими процессами в земной коре необходимо адекватное математическое описание деятельности грязевых

вулканов. В данной работе рассмотрена на основе математического моделирования причина возможной локализации загрязняющих веществ не в зоне выбросов, связанная с рельефностью дна моря. Рельефность дна при достаточно быстрых прямолинейных течениях может провоцировать образование спиралевидных или круговых вихрей в водной акватории, называемых воронками. Их особенность состоит в способности устойчиво удерживать определенные типы загрязняющих веществ в своей центральной части и выталкивать из своей зоны иные. Таким образом, осуществляется открытая сепарация загрязняющих веществ, их разделение и передислокация. В свою очередь, рельефность дна, в одних случаях может вызывать воронки, в других - нет. Возвышения над поверхностью дна могут испытывать определенные воздействия и находиться в динамическом состоянии. Их поведение может быть сложным, требующим исследования.

Разработанные математические модели учитывают выброс загрязняющих веществ (ЗВ) или субстанции (СБ), их распространение в водном пространстве, взаимодействие ЗВ между собой, и оседание на разнотипные поверхности. Для описания распространения ЗВ используются соответствующие дифференциальные уравнения, учитывающие свойства выбросов, среды, подстилающих поверхностей.

В качестве основного уравнения, описывающего распространение субстанции (СБ), используем уравнение переноса с учетом турбулентной диффузии, гравитационного оседания и естественного разложения [1, с.617]

$$\frac{\partial \varphi}{\partial t} + \frac{\partial(u\varphi)}{\partial x} + \frac{\partial(v\varphi)}{\partial y} + \frac{\partial(w\varphi)}{\partial z} + \sigma\varphi - \mu \left(\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} \right) - \nu \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = f(x, y, z, t)$$

Здесь $\varphi(x, y, z)$ – функция концентрации СБ; u, v, w – компоненты вектора скорости в направлениях x, y, z ; σ – величина, которая характеризует взаимодействие СБ с средой, коэффициент поглощения; ν, μ – коэффициенты диффузии в вертикальном и горизонтальном направлениях; $f(x, y, z, t)$ – функция, которая описывает внутренние источники выброса СБ.

Если внутренний источник выброса СБ является сосредоточенным в точке (x_0, y_0, z_0) функцию f можем выразить с помощью δ - функции:

$$f(x, y, z, t) = C(t)\delta(x - x_0, y - y_0, z - z_0),$$

где C – постоянная, которая характеризует мощность источника выброса СБ.

Изучение акваторий океана и морей показало, что температура, солености, скорости звука характеризуются тонкослойной стратификацией с квазиоднородными слоями. Вертикальные профили скоростей течений и плотности воды также имеют заметную ступенчатую структуру [2, с. 598]. Это позволяет приближенно считать среду многослойной. Её движение считается установившимся в каждом слое, доступным для измерения.

Для многослойной среды уравнение переноса имеет вид:

$$u_n \frac{\partial \phi_n}{\partial x} + v_n \frac{\partial \phi_n}{\partial y} + (w_n - w_{gn}) \frac{\partial \phi_n}{\partial z} + \sigma_0 \phi_n - \nu_n \frac{\partial^2 \phi_n}{\partial z^2} - \mu_n \left(\frac{\partial^2 \phi_n}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \phi_n}{\partial y^2} \right) = \delta_{in} \cdot C \delta(x - x_0, y - y_0, z - z_0). \quad (1)$$

$\varphi_n(x, y, z)$ – функция концентрации СБ в n -м слое; w_{gn} – абсолютная величина вертикальной скорости под действием силы тяжести в n -м слое; ν_n, μ_n – коэффициенты диффузии в вертикальном и горизонтальном направлениях для n -го слоя; u_n, v_n, w_n – компоненты вектора скорости в направлениях x, y, z для n -го слоя; $\delta_{ni} = \begin{cases} 1, n=i \\ 0, n \neq i \end{cases}$ показывает, в каком слое находится точечный источник; n – номер слоя.

Условия сопряжения на границах разделения слоев определяются по формулам

$$\begin{cases} \varphi_i = \varphi_{i-1}, \\ \frac{\partial \varphi_i}{\partial z} = \frac{\partial \varphi_{i-1}}{\partial z}, \quad i = 2, 3, \dots, N-1; \quad z = h_{i-1}. \end{cases} \quad (2)$$

СБ, выбрасываемые в морскую среду, могут не изменяться, а могут распадаться после попадания в водную среду, осесть под действием силы тяжести.

На верхней границе H задается либо условие отсутствия СБ для тяжелых фракций, $\varphi(x, y, z, t) = 0, \quad z = H$

либо условие оседания со смывом на дне водоема

$$d \frac{\partial \varphi}{\partial z} - \tau \varphi = 0, \quad z = H \quad (3)$$

Морское дно в окрестности источника выбросов субстанций (СБ) имеет разнотипные подстилающие поверхности.

В рассматриваемой зоне они имеют параметры, позволяющие данному участку поверхности удерживать, при наличии приповерхностных движений среды, часть осаждающихся веществ.

Для каждого из типов подстилающих поверхностей граничные условия имеют вид:

$$L_k \varphi = \frac{\partial \varphi}{\partial z} - \lambda_k \varphi = 0, \quad z = 0, \quad x, y \in \Sigma_k, \quad k = 1, 2, \dots, N. \quad (4)$$

Коэффициент $0 \leq \lambda \leq \infty$ определяет интенсивность процесса взаимодействия с поверхностью дна.

Постановка задачи (1)–(4) является достаточно общей. Изменяя параметры, можно получить различные виды задач: случаи оседания тяжелой примеси от точечного источника, некоторые виды задач переноса легких субстанций, задача об оседании на водную поверхность и вторичном распространении СБ с учетом различных придонных и поверхностных течений.

В данном случае имеем смешанную краевую задачу для уравнения переноса. Зоны Σ_k для упрощения вычислений будем считать односвязными. Следуя методике, изложенной в [3, с.322], можно получить решение задачи для случая однородной подстилающей поверхности и затем обобщить его на случай разнородных поверхностей дна [4, с.757].

Считаем, что среда занимает многослойную область Ω с плоскими границами и конечным числом слоев N . В каждом слое движение среды периодически установившееся и имеет свои скорости. Уравнение переноса описывает изменение количества содержания СБ в среде, во времени и пространстве:

$$\frac{\partial \varphi_n}{\partial t} + u_n \frac{\partial \varphi_n}{\partial x} + v_n \frac{\partial \varphi_n}{\partial y} + (w_n - w_{gn}) \frac{\partial \varphi_n}{\partial z} + \sigma_n \varphi_n - \mu_n \left(\frac{\partial^2 \varphi_n}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi_n}{\partial y^2} \right) - v_n \frac{\partial^2 \varphi_n}{\partial z^2} = f_n(x, y, z, t). \quad (5)$$

Обозначения: $\varphi_n(x, y, z)$ – функция концентрации СБ в n -м слое; σ_0 – коэффициент поглощения; v_n, μ_n – коэффициенты диффузии в вертикальном и горизонтальном направлениях для n -го слоя; u_n, v_n, w_n – компоненты вектора скорости в направлениях x, y, z для n -ого слоя; w_{gn} – абсолютная величина вертикальной скорости под действием силы тяжести в n -м слое; $n = 1, 2, \dots, N$ – номер слоя; f_n – функция, которая описывает внутренние источники субстанции.

Предполагается, что источники выбросов допускают незначительные пульсации мощности выбросов СБ, которые описываются функцией

$$f_n(x, y, z, t) = f_{n1}(x, y, z) + f_{n2}(x, y, z) \sin \omega t, \quad (6)$$

$$f_{n1}(x, y, z, t) > f_{n2}(x, y, z, t) > 0.$$

Если выброс веществ осуществляется источниками, сосредоточенными в точках (x_{cn}, y_{cn}, z_{cn}) , $h_{n-1} \leq z_{cn} \leq h_n$, то функция f может быть выражена через δ - функцию в виде

$$f_n(x, y, z, t) = C_n \delta(x - x_{cn}, y - y_{cn}, z - z_{cn}) \exp i \omega t$$

Принимаем во внимание линейность краевой задачи и возможность описания решений, отвечающих правой части (5) суперпозицией решений с правыми частями (6). Считая частоту ω малой, пренебрегаем пульсациями скоростей, считаем их постоянными. Вектор скорости должен удовлетворять уравнениям неразрывности, что при постоянных скоростях выполняется автоматически.

На границах слоев задаются условия сопряжения в виде:

$$\varphi_n(x, y, z) = \varphi_{n+1}(x, y, z), \quad z = h_n, \quad (7)$$

$$v_n \frac{\partial \varphi_n(x, y, z)}{\partial z} = v_{n+1} \frac{\partial \varphi_{n+1}(x, y, z)}{\partial z}, \quad z = h_n.$$

На нижней границе нижнего слоя, $z = 0$, и на верхней границе верхнего слоя, $z = h_N$, выполняются граничные условия:

$$\alpha_{10m} \frac{\partial \varphi_1}{\partial z} - \alpha_{20m} \varphi_1 = w_m(x, y), \quad z = 0, \quad x, y \in \Omega_m, \cup \Omega_m = R^2, \quad m = 1, 2, \dots, M, \quad (8)$$

$$\alpha_{1N} \frac{\partial \varphi_N}{\partial z} - \alpha_{2N} \varphi_N = g, \quad z = h_N \quad (9)$$

Граничные условия (8) переводят краевую задачу в класс смешанных, с линиями раздела граничных условий. Параметры, которые входят в (8), являются функциями скоростей нижнего слоя, т.е. $\alpha_{10m}(u_1, v_1), \alpha_{20m}(u_1, v_1)$. В связи с этим, принимается модель, которая учитывает частичное или полное сдувание или смывание оседающего вещества в зависимости от величин скоростей в нижнем, приповерхностном, слое: при $\alpha_{10m} = 0$ - будет полным, при $\alpha_{20m} = 0$ - отсутствует. Данные граничные условия приближены к реальности. Они описывают локально происходящие природные процессы ветрового или

водопотокового воздействия на поверхности разного типа, которые по-разному удерживают осевшие вещества. На бесконечности решения краевой задачи должны стремиться к нулю.

Список используемой литературы:

1. Бабешко, В.А. Блочные элементы со сферической границей / В.А. Бабешко, О.В. Евдокимова, О.М. Бабешко // Доклады академии наук – 2010 – Т. 434, №5 – С. 616-619.

2. Бабешко, В.А. Дифференциальный метод факторизации в блочных структурах и наноструктурах / В.А. Бабешко, О.В. Евдокимова, О.М. Бабешко // Доклады академии наук – 2007 – Т. 415, № 5 – С. 596-599.

3. Евдокимова, О.В. О дифференциальном методе факторизации неоднородных задач / О.В. Евдокимова, О.М. Бабешко, В.А. Бабешко // Доклады академии наук – 2008 – Т. 418, № 3 – С. 321-323.

4. Бабешко, В.А. Блочные элементы с цилиндрической границей в макро- и наноструктурах / В.А. Бабешко, О.В. Евдокимова, О.М. Бабешко // Доклады академии наук – 2011 – Т. 440, № 6 – С. 756-759.

© А.О. Денисенко, 2015

УДК 519.63

Никифоров Дьулустан Яковлевич,

Студент группы М-ПМ-14, Институт математики и информатики,
СВФУ им. М.К. Аммосова, г. Якутск, РФ, E-mail: dju92@mail.ru

ЧИСЛЕННОЕ СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ НА РАЗНЫХ СЕТКАХ

Аннотация. В данной работе рассматривается численное решение эллиптического уравнения (уравнение Пуассона, Лапласа) методом конечных элементов (МКЭ) на примере стационарного распространения тепла. Ставится краевая задача в двумерной области и решается на нескольких неструктурированных сетках. Приводятся результаты численного решения.

Ключевые слова: метод конечных элементов, неструктурированные сетки.

Введение. При исследовании стационарных процессов различной физической природы (колебания, теплопроводность, диффузия и др.) обычно приходят к уравнениям эллиптического типа. Наиболее распространенными уравнениями этого типа являются уравнение Пуассона

$$-\Delta u = f, \tag{1}$$

или при отсутствии источника ($f = 0$) уравнение Лапласа

$$\Delta u = 0. \tag{2}$$

Функция u называется гармонической в области Ω , если она непрерывна в этой области вместе со своими производными до 2-го порядка и удовлетворяет уравнению (1) или (2).

Постановка задачи. Рассмотрим двумерную задачу для эллиптического уравнения, определенную в области Ω (см. Рис. 1):

$$\Omega = \{x \mid x = (x_1, x_2), \quad 0 < x_\alpha < l_\alpha, \quad \alpha = 1, 2\}.$$

Сформулируем задачу следующим образом. Ищем функцию температуры $u(x)$, $x \in \Omega$, удовлетворяющую уравнению Лапласа:

$$\Delta u = 0, \tag{3}$$

с граничными условиями:

$$u = g_1, \quad x \in \Gamma_1, \tag{4}$$

$$u = g_2, \quad x \in \Gamma_2, \tag{5}$$

$$u = g_3, \quad x \in \Gamma_3, \tag{6}$$

$$\frac{\partial u}{\partial n} = 0, \quad x \in \Gamma_4, \tag{7}$$

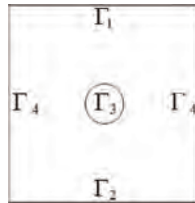


Рис. 1. Область Ω .

где n - внешний нормаль к границе $\partial\Omega = \Gamma_1 \cup \Gamma_2 \cup \Gamma_3 \cup \Gamma_4$, g_i , $i = 1, 2, 3, 4$ - известная функция. Краевая задача (3) – (7) является прямой задачей и считается корректно поставленной.

Численное решение задачи. Для простоты изложения коэффициенты задачи возьмем в следующем виде:

$$g_1 = -20, \quad g_2 = -3, \quad g_3 = 40.$$

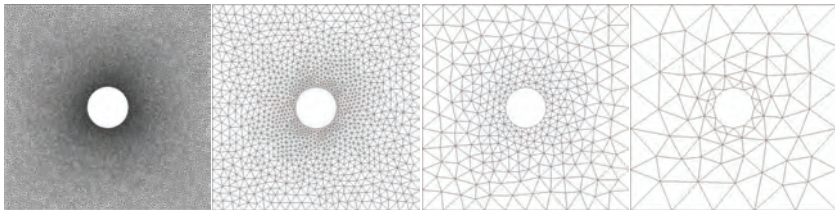


Рис. 2. Сетки слева направо: Mesh 1, Mesh 2, Mesh 3 и Mesh 4.

Численные исследования будем проводить на четырех разных неструктурированных сетках (см. Рис. 2):

Таблица 1.

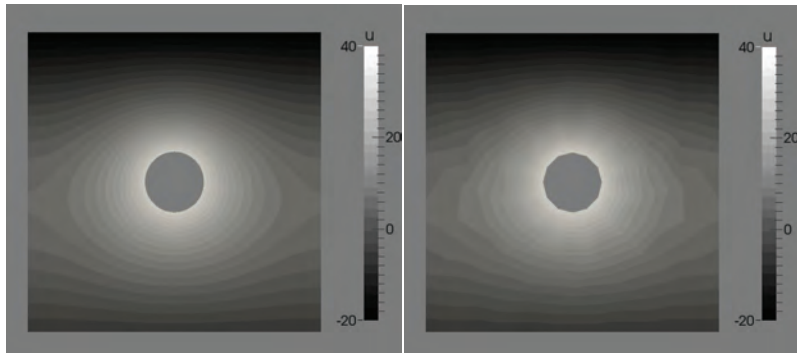
	Mesh 1	Mesh 2	Mesh 3	Mesh 4
Кол-во узлов	42446	2789	765	223
Кол-во элементов	84092	5378	1430	396

Сетку Mesh 1 возьмем за эталонного и вычислим относительно него погрешности в норме L^2 :

Таблица 2.

	Mesh 2	Mesh 3	Mesh 4
Относительная погрешность	0.166969 %	0.596092 %	2.56 %

В Таблице 2 видно то, что решение на эталонной сетке достаточно мало отличается от решения на сетке Mesh 3. Из этого следует, что сетка Mesh 3 является оптимальным и дальнейшее сгущение уже приведет только к увеличению времени счета решения задачи, т.к. у сетки Mesh 3 погрешность уже меньше одного процента.

Рис. 3. Распределение функции u на сетках Mesh 1 и Mesh 4(слева направо)

Список использованной литературы:

1. Самарский А. А., Гулин А.В. Численные методы математической физики. М.: Научный мир, 2000 - 358 с.
2. Ладыженская О.А., Уральцева Н.Н. Линейные и квазилинейные уравнения эллиптического типа (2-е изд.). М.: Наука, 1973.
3. Зенкевич О., Морган К. Конечные элементы и аппроксимация: Пер. с англ. – М.:Мир, 1986.

© Д.Я. Никифоров, 2015

**Трушина Вероника Павловна,
Павлик Илья Олегович**
Магистры
кафедры прикладных информационных технологий
Новосибирского государственного университета
экономики и управления
г. Новосибирск,
Российская Федерация,
alosip@mail.ru

РЕШЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ НА ЯЗЫКЕ JAVA

Задача Коши состоит в нахождении решения дифференциального уравнения, удовлетворяющего так называемым начальным условиям. Для решения такого рода уравнений используются разностные схемы Эйлера и Рунге-Кутты [1, с. 54]. Наиболее часто используется, и реализована в различных математических пакетах стандартная схема четвёртого порядка [2, с. 67]. Иногда при выполнении расчётов с повышенной точностью применяются схемы пятого и шестого порядков [3, с. 275]. Построение схем более высокого порядка сопряжено с большими вычислительными трудностями. Методы седьмого порядка должны иметь по меньшей мере девять стадий, в схему восьмого порядка входит 11 стадий.

Программа, которая реализовывает метод Эйлера и метод Рунге-Кутты, была написана на языке Java. Справа в окне задаются параметры по которым производится расчет, также отображается функция и метод. Java — объектно-ориентированный язык программирования, разрабатываемый компанией Sun Microsystems с 1991 года и официально выпущенный 23 мая 1995 года. Программы на Java могут быть транслированы в байт-код, выполняемый на виртуальной java-машине (JVM) — программе, обрабатывающей байт-код и передающей инструкции оборудованию, как интерпретатор, но с тем отличием, что байт-код, в отличие от текста, обрабатывается значительно быстрее.

Язык Java потребовался для создания интерактивных продуктов для сети Internet. Фактически, большинство архитектурных решений, принятых при создании Java, было продиктовано желанием предоставить синтаксис, сходный с C и C++. В Java используются практически идентичные соглашения для объявления переменных, передачи параметров, операторов и для управления потоком выполнением кода. В Java добавлены все хорошие черты C++.

Ниже на рис. 1 и рис. 2 представлен пример работы программы методом Эйлера. На рисунке 3 представлен пример работы программы методом Рунге-Кутты.

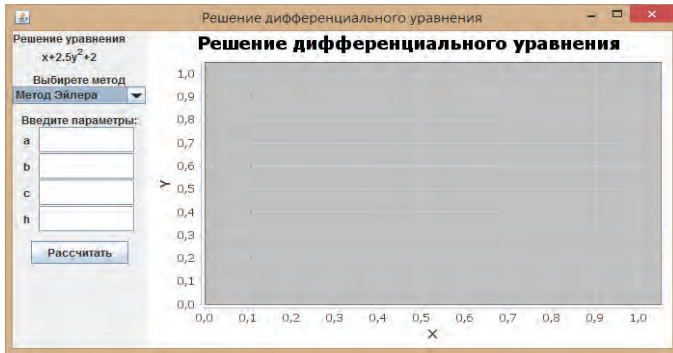


Рисунок 1 - Главное окно программы

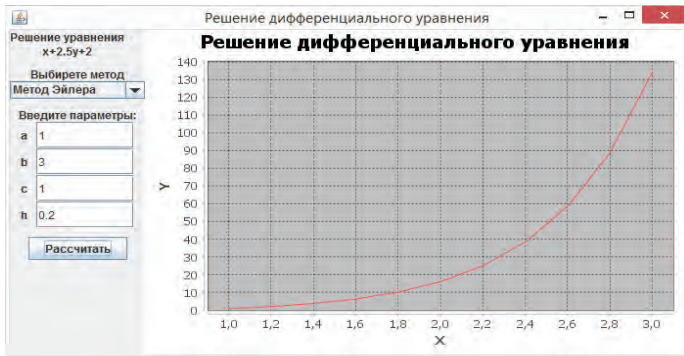


Рисунок 2 – Задание параметров и расчет методом Эйлера



Рисунок 3 - Задание параметров и расчет методом Рунге-Кутты

Соответствующие методы решения дифференциальных уравнений были реализованы и на мобильных устройствах [3, с. 465]

Список использованной литературы:

1. Самарский А. А. Введение в численные методы. Учебное пособие для вузов. 3-е изд., стер. — СПб.: Издательство «Лань», 2005. — 288 с
2. Балакина Ю.Н., Осипов Ф.Л., Скворцова О.В., Тропина Н.В., Пугач А.Ю. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ "МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ". Вестник педагогических инноваций. 2007. № 2. С. 62-73.
3. Осипов Ф.Л., Рьжков А.И., Яруткин А.Н., Кузьмичев А.И. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ КОМПЛЕКСЕ "ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ - ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ВУЗ". В сборнике: Педагогический профессионализм в современном образовании. Материалы Международной научно-практической конференции. Под научной редакцией Андриенко Е.В. 2006. С. 267-277.
4. Трушина В.П., Пятницев Д.В. Мобильное приложение для реализации методов анализа ассоциаций // Science Time. 2015. № 5 (17). С. 463-469.

© В.П. Трушина, И.О. Павлик, 2015

УДК 517.5

Тухлиев Камаридин

Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
г. Худжанд, Таджикистан, E-mail: kamaridin.t54@mail.ru.

Муродов Каримджон Насимович

Аспирант Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,
Таджикистан, г. Худжанд, E-mail: kn-murodov@mail.ru.

ТОЧНЫЕ ОЦЕНКИ СКОРОСТИ СХОДИМОСТИ РЯДОВ ФУРЬЕ-БЕССЕЛЯ В ПРОСТРАНСТВЕ L_2

Пусть $L_2 := L_2([0,1]; x)$ – пространство суммируемых с квадратом функций f с весом x и конечной нормой $\|f\| = \left(\int_0^1 x f^2(x) dx \right)^{1/2}$.

Пусть $J_\nu(x)$ - функция Бесселя первого рода индекса ν , а $\lambda_1, \lambda_2, \dots$ – занумерованные в порядке возрастания положительные корни уравнения $J_\nu(x) = 0$ и являются системой собственных функций задачи

$$-\frac{d}{dx} \left(x \frac{du}{dx} \right) + \frac{p^2}{x} u = \lambda x u, \quad 0 < x < 1, |u(0)| < +\infty, u(1) = 0,$$

отвечающих собственным значениям $\{\lambda_n^2\}_{n=1}^{\infty}$. Известно (см., напр., [1]), что система функций $\{J_\nu(\lambda_n x)\}_{n=1}^{\infty}$ является полной и ортогональной в пространстве L_2 . Обозначим через

P_n подпространство обобщенных полиномов вида $p_{n-1}(x) = \sum_{k=1}^{n-1} a_k J_\nu(\lambda_k x)$. Тогда для величины наилучшего приближения $f \in L_2$ подпространством P_{n-1} справедливо равенство

$$E_{n-1}(f) = \inf \{ \|f - p_{n-1}\| : p_{n-1} \in P_{n-1} \} = \|f - S_{n-1}(f)\| = \left\{ \sum_{k=n}^{\infty} c_k^2(f) \right\}^{1/2},$$

где $S_{n-1}(f, x)$ -частичные суммы $(n-1)$ -го порядка ряда Фурье-Бесселя, а $c_k(f)$ - коэффициенты Фурье-Бесселя.

Рассмотрим дифференциальный оператор второго порядка Бесселя

$$D = \frac{d^2}{dx^2} + \frac{1}{x} \cdot \frac{d}{dx} - \frac{p^2}{x^2} \quad (1)$$

и введём функцию $T(x, y; t)$ как сумму ряда $T(x, y; t) = \sum_{k=1}^{\infty} J_\nu(\lambda_k x) J_\nu(\lambda_k y) t^k, 0 < t < 1,$

где в последнем соотношении равенство понимается в смысле сходимости в пространстве $L_2([0,1] \times [0,1]; xy)$. В L_2 рассмотрим оператор который называют оператором обобщенного сдвига. Величину,

$$\Omega_m(f; t) = \sup \{ \|\Delta_h^m f(\cdot)\| : 0 < h \leq t \} \quad (2)$$

назовём обобщённым модулем непрерывности k -го порядка функции $f \in L_2$, где $\Delta_h^k f(x) = (F_h - E)f(x)$,

$$\Delta_h^m f(x) = \Delta_h(\Delta_h^{m-1} f(x)) = (F_h - E)^m f(x) = \sum_{k=0}^m (-1)^{m-k} \binom{m}{k} F_h^k f(x),$$

$F_h^0 f(x) = f(x), F_h^k f(x) = F_h(F_h^{k-1} f(x)), k=1,2,\dots,m$, а символ E – единичный оператор в пространстве L_2 .

Всюду далее обозначим через $L_2(D)$, где оператор D определяется равенством (1), множество функций $f \in L_2$, имеющих абсолютно непрерывные производные первого порядка f' и таких, что $Df \in L_2$.

Полагаем $D^0 f \equiv f, D^1 f := Df, D^r f := D(D^{r-1} f), r \in \mathbb{N}$. Символом $L_2^{(r)}(D), r=2,3,\dots$, обозначим множество функций $f \in L_2$, имеющих абсолютно непрерывные производные $(2r-1)$ -го порядка и для которых $D^r f \in L_2$. Для модуля непрерывности (2) в работе [2] доказано точное неравенство типа Джексона–Стечкина

$$E_{n-1}(f) \leq (1-(1-t)^n)^{-m} \lambda_n^{-2r} \Omega_m(D^r f, t), 0 < t < 1.$$

Имеет место следующее более общее утверждение

Теорема. Пусть $m, n \in \mathbb{N}, r=0,1,2,\dots, 0 < p \leq 2, 0 < h < 1$ φ – неотрицательная измеримая суммируемая на интервале $(0, h)$ неэквивалентная нулю функция. Тогда справедливо равенство

$$\sup_{\substack{f \in L_2^{(r)}(D) \\ f \neq \text{const}}} \frac{\lambda_n^{2r} E_{n-1}(f)}{\left(\int_0^h \Omega_m^p(D^r f, t) \varphi(t) dt \right)^{1/p}} = \frac{1}{\left(\int_0^h (1-(1-t)^n)^{mp} \varphi(t) dt \right)^{1/p}} \quad (3)$$

Из (3), в частности, при $\varphi(t) \equiv 1, p=1/m, m \in \mathbb{N}$ имеем

$$\sup_{f \in L_2^{(r)}(D)} \frac{\lambda_n^{2r} E_{n-1}(f)}{\left(\int_0^h \Omega_m^{1/m}(D^r f, t) dt \right)^m} = \frac{1}{((n+1)h-1+(1-h)^{n+1})^m}$$

из которого при $h = 1/(n+1), n \in \mathbb{N}$ вытекает равенство

$$\sup_{n \in \mathbb{N}} \sup_{f \in L_2^{(r)}(D)} \frac{\lambda_n^{2r} E_{n-1}(f)}{\left((n+1) \int_0^{1/(n+1)} \Omega_m^{1/(m+1)}(D^r f, t) dt \right)^m} = e^m.$$

Следствие. Пусть выполнены все условия теоремы. Тогда при любом $h \in (0, 1]$

$$\text{справедливо равенство } \sup_{f \in L_2^{(r)}(D)} \frac{\lambda_n^{2r} E_{n-1}(f)}{\left(n \int_0^h \Omega_m^p(D^r f, t)(1-t)^{n-1} dt \right)^{1/p}} = \left\{ \frac{mp+1}{[1-(1-h)^n]^{mp+1}} \right\}^{1/p}.$$

В частности, при $p = 1/m, n \in \mathbb{N}, h = 1/n, n \in \mathbb{N}$ имеем

$$\sup_{n \in \mathbb{N}} \sup_{f \in L_2^{(r)}(D)} \frac{\lambda_n^{2r} E_{n-1}(f)}{\left(n \int_0^{1/n} \Omega_m^{1/m}(D^r f, t)(1-t)^{n-1} dt \right)^{1/m}} = \frac{2^m}{(1-e^{-1})^{2m}}.$$

Список использованной литературы:

1. Абилов В.А., Абилова Ф.В. – Приближение функций суммами Фурье-Бесселя. // Изв. вузов. Матем. 2001. 8. С.1-7.
2. Абилов В.А., Абилова Ф.В. – Точные оценки скорости сходимости рядов Фурье-Бесселя. // Журн. вычисл. матем. и матем. физ. 2015. т.55. 6. С.917-927.

© К.Тухлиев, К.Н.Муродов, 2015

УДК 517.5

Тухлиев Камаридин

Заведующей кафедрой алгебры и вычислительной математики
Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,

канд. физ.-мат. наук, доцент,

Таджикистан, г. Худжанд, E-mail: kamaridin.t54@mail.ru

Бекназаров Джурабек Холмаматович

Аспирант Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,

Таджикистан, г. Худжанд, E-mail: beknazarov-jurabek@mail.ru

РИБЛИЖЕНИИ ФУНКЦИЙ СУММАМИ ФУРЬЕ-ЧЕБЫШЁВА И ПОПЕРЕЧНИКИ НЕКОТОРЫХ КЛАССОВ ФУНКЦИЙ

Пусть $L_2 := L_2((\sqrt{1-x^2})^{-1}; [-1; 1])$ – пространства суммируемых с квадратом функций f с весом Чебышёва $1/\sqrt{1-x^2}$ и конечной нормой

$$\|f\| := P/P_{L_2} = \left(\int_{-1}^1 \frac{f^2(x)}{\sqrt{1-x^2}} dx \right)^{1/2}.$$

Следуя работе [1], в пространстве L_2 введём оператор

$$F_h f(x) = \frac{1}{2} [f(x \cos h + \sqrt{1-x^2} \sin h) + f(x \cos h - \sqrt{1-x^2} \sin h)],$$

который будем называть *оператором обобщённого сдвига*. Пусть

$$\Delta_h(f; x) = F_h f(x) - f(x) = (F_h - I)f(x),$$

$$\Delta_h^m(f; x) = \Delta_h(\Delta_h^{m-1}(f; \cdot); x) = (F_h - I)^m f(x) = \sum_{k=0}^m (-1)^{m-k} \binom{m}{k} F_h^k f(x),$$

где $F_h^0 f(x) \equiv f(x)$, $F_h^k f(x) = F_h(F_h^{k-1} f(x))$, $k = 1, 2, \dots, m$; $m \in \mathbb{N}$ и I – единичный оператор в пространстве L_2 . Определим модуль непрерывности m -го порядка равенством

$$\Omega_m(f; t) = \sup \{ \|\Delta_h^m(f; \cdot)\| : |h| \leq t \} - 3mm$$

Пусть $D = (1-x^2) \frac{d^2}{dx^2} - x \frac{d}{dx}$ – дифференциальный оператор второго порядка. Операторы высших порядков определим рекуррентно, полагая $D^r - 1, 2mmf := D(D^{r-1} - 1, 1mmf)$, $r \in \mathbb{N}$. Обозначим через $L_{2,\mu}^{(2,r)} := L_{2,\mu}^{(2,r)}[-1, 1]$ ($r \in \mathbb{Z}_+$, $L_{2,\mu}^{(0)} := L_{2,\mu}$) – множество функций $f \in L_{2,\mu}$, у которых производная $D^r - 1, 3mmf$ принадлежит пространству $L_{2,\mu}$. В [2] установлено равенство

$$\Omega_m^2(D^r - 1, 3mmf; t)_{2,\mu} := \sup_{|h| \leq t} \sum_{k=1}^{\infty} c_k^2(f) k^{4r} (1 - \cos kh)^{2m}.$$

Хорошо известно, свойство минимальности частных сумм ряда Фурье–Чебышёва, доставляющее наилучшее среднеквадратическое приближение функцию $f \in L_{2,\mu}$:

$$E_{n-1}(f)_{2,\mu} := Pf - S_{n-1}(f)P_{2,\mu} = \left\{ \sum_{k=n}^{\infty} c_k^2(f) \right\}^{1/2}, \text{ где } S_{n-1}(f, x) - \text{частная сумма ряда Фурье-}$$

Чебышёва функции $f \in L_{2,\mu}$, а $c_k(f)$ – коэффициенты Фурье–Чебышёва. Величины $b_n(M, L_{2,\mu})$, $d_n(M, L_{2,\mu})$, $\delta_n(M, L_{2,\mu})$, $d^n(M, L_{2,\mu})$, $\pi_n(M, L_{2,\mu})$, называют соответственно *бернштейновским*, *колмогоровским*, *линейным*, *гельфандовским*, *проекционным n -поперечниками*.

Пусть Φ – произвольная возрастающая непрерывная функция, определённая на полуинтервале $[0; \infty)$, и такая, что $\Phi(0) = 0$. В дальнейшем, функцию Φ будем называть *мажорантой*. Обозначим через $W_{2,p}^{(2,r)}(\Omega_m, \Phi)$ класс функций $f \in L_{2,\mu}^{(2,r)}$, где $0 < p \leq 2$, $r, m \in \mathbb{N}$,

для которых выполняется неравенство $\int_0^h \Omega_m^p(D^r f; t)_{2,\mu} dt \leq \Phi^p(h)$. Обозначим также

$$(\sin t)_+ := \{\sin t, \text{ если } 0 \leq t \leq \pi/2; \quad 1, \text{ если } t \geq \pi/2\}$$

Теорема. Пусть $m, n \in \mathbb{N}, 1/(2r) < p \leq 2, 0 < h \leq \pi$ и мажоранта Φ удовлетворяет условию

$$\Phi^p(\pi/n) \int_0^{nh/2} (\sin t)^{2mp} dt \leq \Phi^p(h) \int_0^{\pi/2} (\sin t)^{2mp} dt. \quad (1)$$

Тогда выполняются равенства

$$\lambda_n(W_{2,p}^{(2,r)}(\Omega_m, \Phi); L_{2,\mu}) = E_{n-1}(W_{2,p}^{(2,r)}(\Omega_m, \Phi))_{2,\mu} = 2^{-\frac{(m+1)}{p}} n^{-2r+\frac{1}{p}} \left(\int_0^{\pi/2} (\sin t)^{2mp} dt \right)^{\frac{1}{p}} \Phi\left(\frac{\pi}{n}\right), -3mm$$

где $\lambda_n(\cdot)$ –любой из перечисленных выше n -поперечников, а

$$E_{n-1}(W_{2,p}^{(2r)}(\Omega_m, \Phi))_{2,\mu} \stackrel{\text{def}}{=} \sup\{E_{n-1}(f_{2,\mu} : f \in W_{2,p}^{(2r)}(\Omega_m, \Phi))\}.$$

Множество мажорантных функций Φ , для которых выполняется условие (1), не пусто.

Непосредственным проверкой легко доказать, что функция

$$\Phi_*(t) := t^{\alpha p}, \text{ где}$$

$$\alpha := \alpha(m, p) = \frac{\pi}{2} \left(\int_0^{\pi} (\sin t)^{2mp} dt \right)^{-1},$$

удовлетворяет условию (1).

С учетом вида Φ_* из теоремы вытекает

Следствие. Для любых $m, n, r \in \mathbb{N}, 1/(2r) < p \leq 2$ справедливы равенства

$$\lambda_n(W_{2,p}^{(2r)}(\Omega_m, \Phi_*); L_{2,\mu}) = E_{n-1}(W_{2,p}^{(2r)}(\Omega_m, \Phi_*))_{2,\mu} = 2^{-m} \cdot \pi^{\alpha-1/p} \cdot \alpha^{1/p} \cdot n^{-2r-\alpha+\frac{1}{p}}.$$

Список использованной литературы:

1. Абилов В.А., Абилова Ф.В. – Об одной квадратурной формуле. //ЖВМ и МФ. 2002. т.42. 4. С. 451-458.
2. Шабозов М.Ш., Тухлиев К. – K -функционалы и точные значения n -поперечников некоторых классов из $L_2((1-x^2)^{-1/2}; [-1,1])$. // Изв. ТулГУ. Естест. науки. 2014. вып.1. ч. 1. С. 83-97.

© К.Тухлиев, Дж.Х.Бекназаров, 2015

УДК 517.5

Тухлиев Камаридин

Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,

канд. физ.-мат. наук, доцент,

г. Худжанд, Таджикистан, E-mail: kamaridin.t54@mail.ru

Маликов Абдумумин Маликович

Старший преподаватель ХГУ им. Б.Гафурова,

г. Худжанд, Таджикистан. E-mail: mumun4mss@jmail.com

О ПРИБЛИЖЕНИИ ФУНКЦИЙ В СРЕДНЕМ НА ВСЕЙ ОСИ АЛГЕБРАИЧЕСКИМИ ПОЛИНОМАМИ С ВЕСОМ ЧЕБЫШ-ЁВА-ЭРМИТА

Пусть $L_{2,\rho} := L_{2,\rho}(\mathbb{R})$, где $\mathbb{R} = (-\infty, +\infty)$, $\rho := \rho(x) = e^{-x^2}$ – пространство вещественных, суммируемых на всей оси \mathbb{R} , с квадратом функций f таких, для которых

$\|f\|_{2,\rho} := \left(\int_{\mathbb{R}} e^{-x^2} |f(x)|^2 dx \right)^{1/2} < \infty$. Через \mathbb{P}_n обозначим подпространство алгебраических

полиномов степени не выше n , $E_{n-1}(f)_{2,\rho} := \inf \{ \|f - p_{n-1}\|_{2,\rho} : p_{n-1} \in \mathbb{P}_{n-1} \}$ – величины

наилучшего полиномиального приближения функции $f \in L_{2,\rho}$ элементами подпространства P_{n-1} . Хорошо известно [1], что любая функция $f \in L_{2,\rho}$ разлагается в ряд Фурье по полиномам Эрмита

$$f(x) = \sum_{k=0}^{\infty} c_k(f) H_k(x), \quad (1)$$

где $H_k(x) := (-1)^k 2^{-k/2} (k!)^{-1/2} \pi^{-1/4} e^{x^2} \frac{d^k}{dx^k} (e^{-x^2})$, $c_k(f) = \int_{\mathbb{R}} e^{-x^2} f(x) H_k(x) dx$ – коэффициенты Фурье-Эрмита функции $f \in L_{2,\rho}$, а равенство в (1) понимается в смысле сходимости в $L_{2,\rho}$.

Если через $S_{n-1}(f, x) = \sum_{k=0}^{\infty} c_k(f) H_k(x)$ обозначить частичную сумму $(n-1)$ -го порядка ряда (1) функции $f \in L_{2,\rho}$, то $E_{n-1}(f)_{2,\rho} = \|f - S_{n-1}(f)\|_{2,\rho} = \left\{ \sum_{k=n}^{\infty} c_k^2(f) \right\}^{1/2}$. Рассмотрим оператор

усреднения для функции $f \in L_{2,\rho}$: $T_t(f; x) = \frac{1}{\sqrt{\pi}} \int_{\mathbb{R}} f(x\sqrt{1-t^2} + ty) e^{-y^2} dy, |t| \leq 1$, для которой в смысле сходимости в $L_{2,\rho}$ справедливо равенство [1]

$$T_t(f; x) = \sum_{k=0}^{\infty} c_k(f) (1-t^2)^{k/2} H_k(x). \quad (2)$$

Следуя [2], образуем аналоги конечных разностей следующими равенствами

$$\Delta_t^1(f, x) := T_t(f, x) - f(x) = (T_t - E)f(x), \quad \Delta_t^m(f, x) := \Delta_t^1(\Delta_t^{m-1}(f, \cdot), x) = (T_t - E)^m f(x) =$$

$$\sum_{k=0}^m (-1)^{m-k} \binom{m}{k} T_t^k(f, x), \quad (3)$$

где $m = 2, 3, \dots, T_t^k := T_t^1(T_t^{k-1}), T_t^1 := T_t, T_t^0 = E$, E – единичный оператор в пространстве $L_{2,\rho}$. Учитывая равенства (1) и (2) и воспользовавшись равенством (3), запишем

$\Delta_t^1(f, x) = \sum_{k=0}^{\infty} c_k(f) ((1-t^2)^{k/2} - 1) H_k(x)$. Применяя последовательно последнее равенство,

получаем $\Delta_t^m(f, x) = \sum_{k=1}^{\infty} c_k(f) ((1-t^2)^{k/2} - 1)^m H_k(x)$, откуда, используя равенство Парсеваля,

$$\|\Delta_t^m(f, x)\|_{2,\rho}^2 := \sum_{k=1}^{\infty} (1 - (1-t^2)^{k/2})^{2m} c_k^2(f).$$

С.Б.Вакарчук [2] для произвольной функции $f \in L_{2,\rho}$ ввёл в рассмотрение следующую обобщенную модуль непрерывности m -го порядка $\tilde{\omega}_m(f, \delta)_{2,\rho} := \sup \left\{ \|\Delta_t^m(f, \cdot)\|_{2,\rho}^2 : |t| \leq \delta \right\} =$

$$\left\{ \sum_{k=1}^{\infty} c_k^2(f) (1 - (1-\delta^2)^{k/2})^{2m} \right\}.$$

Пусть $L_{2,\rho}^{(r)} := L_{2,\rho}^{(r)}(\mathbb{R}) (r \in \mathbb{Z}_+, L_{2,\rho}^{(0)} \equiv L_{2,\rho})$ – множества функций $f \in L_{2,\rho}$, у которых производные порядка $f^{(r-1)}$ абсолютно непрерывны на любом конечном интервале, а производные r -го порядка принадлежат пространству $L_{2,\rho}$. Всюду далее, ради краткости, полагаем $\alpha_{n,r} = n(n-1) \cdots (n-r+1), n \geq r, n, r \in \mathbb{N}$.

Теорема. Пусть $m, n \in \mathbb{N}, r \in \mathbb{Z}_+ (n \geq r), 0 < h \leq 1, \varphi(t) \geq 0$ – суммируемая на отрезке $[0, h]$ не эквивалентная нулю функция. Тогда при любом $h \in (0, 1]$ справедливо равенство

$$\sup_{f \in L_{2,p}^{(r)}} \frac{\sqrt{2^r \alpha_{n,r}} \cdot E_{n-1}(f)_{2,p}}{\left((n-r) \int_0^h \tilde{\omega}_m^p(f^{(r)}, t)_{2,p} t(1-t^2) \frac{n-r-1}{2} dt \right)^{1/p}} = \left\{ \frac{mp+1}{[1-(1-h^2)^{(n-r)/2}]^{mp+1}} \right\}^{1/p}, \quad 0 < p \leq 2, n > r. \quad (4)$$

В частности, из (4) при $h = \sqrt{2/(n-r)}$, $n > r$, $n, r \in \mathbb{N}$ получаем

$$\sup_{\substack{n \in \mathbb{N} \\ n > r}} \sup_{\substack{f \in L_{2,p}^{(r)} \\ f \in \mathcal{P}_r}} \frac{\sqrt{2^r \alpha_{n,r}} \cdot E_{n-1}(f)_{2,p}}{\left((n-r) \int_0^{\sqrt{2/(n-r)}} \tilde{\omega}_m^p(f^{(r)}, t)_{2,p} t(1-t^2) \frac{n-r-1}{2} dt \right)^{1/p}} = \frac{(mp+1)^{1/p}}{(1-e^{-1})^{m+1/p}} \quad (5)$$

В свою очередь из равенства (5), при $p = 1/m$, $m \in \mathbb{N}$ следует равенство

$$\sup_{n \in \mathbb{N}} \sup_{f \in L_{2,p}} \frac{E_{n-1}(f)_{2,p}}{\left((n-r) \int_0^{\sqrt{2/(n-r)}} \tilde{\omega}_m^{1/m}(f, t)_{2,p} t(1-t^2) \frac{n-r-1}{2} dt \right)^m} = \frac{2^m}{(1-e^{-1})^{2m}}.$$

Теорема 2. Пусть $m, n \in \mathbb{N}$, $r \in \mathbb{Z}_+$, $n \geq r$, $0 < h \leq 1$. Тогда справедливо равенство

$$\sup_{f \in L_{2,p}^{(r)}} \frac{\sqrt{2^r \alpha_{n,r}} \cdot E_{n-1}(f)_{2,p}}{\left(\frac{1}{h} \int_0^h \tilde{\omega}_m^{1/m}(f^{(r)}, t)_{2,p} dt \right)^m} = \frac{1}{\left(1 - \frac{1}{h} \int_0^h (1-t^2)^{(n-r)/2} dt \right)^m}.$$

Список использованной литературы:

1. Рафальсон С.З. – О приближении функций в среднем суммами Фурье-Эрмита. // Изв.вузов. Математика, 1968, 7, с.78-84.
2. Вакарчук С.Б. – Приближение функций в среднем на вещественной оси алгебраическими полиномами с весом Чебышева-Эрмита и поперечники функциональных классов. // Матем.заметки, 2014, т.95, 5, с.666-684.

© К.Тухлиев, А.М.Маликов, 2015

УДК 517.5

Тухлиев Камаридин

Заведующей кафедрой алгебры и вычислительной математики
Худжандского государственного университета имени Б.Гафурова,
канд. физ.-мат. наук, доцент,
Таджикистан, г. Худжанд, E-mail: kamaridin.t54@mail.ru.

О НАИЛУЧШИХ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИХ ПРИБЛИЖЕНИЯХ ЦЕЛЫМИ ФУНКЦИЯМИ

Пусть $L_p(\mathbb{R})$ ($1 \leq p \leq \infty$, $\mathbb{R} := (-\infty, +\infty)$) – пространство измеримых и суммируемых в p -й степени на всей оси \mathbb{R} функций f с конечной нормой

$\|f\|_{L_p(\mathbb{R})} := \left(\int_{\mathbb{R}} |f(x)|^p dx \right)^{1/p} < \infty$ ($1 \leq p < \infty$). При этом $L_\infty(\mathbb{R})$ – пространство измеримых и ограниченных на \mathbb{R} функций с нормой $\|f\|_{L_\infty(\mathbb{R})} := \text{vraisup}\{|f(x)| : x \in \mathbb{R}\}$; \mathbb{N} – множество натуральных чисел; \mathbb{Z}_+ – $\mathbb{N} \cup \{0\}$; \mathbb{R}_+ – множество положительных чисел вещественной оси. Через $L_p^{(r)}(\mathbb{R})$ ($1 \leq p \leq \infty$, $r \in \mathbb{Z}_+$; $L_p^{(0)}(\mathbb{R}) = L_p(\mathbb{R})$) обозначим множество функций $f \in L_p^{(r)}(\mathbb{R})$, у которых производные $(r-1)$ -го порядка $f^{(r-1)}$ локально абсолютно непрерывны, а производные r -го порядка $f^{(r)}$ принадлежат пространству $L_p(\mathbb{R})$, $1 \leq p \leq \infty$. Всюду далее, как в [1], структурные свойства функции $f \in L_p(\mathbb{R})$ характеризуем скоростью стремления к нулю обобщённым модулем непрерывности m -го порядка r -й производной

$$\Omega_m(f; t)_p = \sup \left\{ \|\Delta_h^m(f; \cdot)\|_{L_p(\mathbb{R})} : h \in (0, t] \right\},$$

где

$$\Delta_h^m(f; x) = \sum_{k=0}^m (-1)^{m-k} \binom{m}{k} S_h^k f(x), \quad f \in L_p(\mathbb{R}),$$

$$S_h^0 f(x) = f(x), S_h^k f(x) = S_h(S_h^{k-1} f(x)), \quad k = \overline{1, m}, m \in \mathbb{N}; \quad S_h f(x) = \frac{1}{2h} \int_{x-h}^{x+h} f(t) dt, \quad h > 0 \quad - \text{средние}$$

Стеклова функции $f \in L_p(\mathbb{R})$.

Символом $B_{\sigma,p}$ ($0 < \sigma < \infty$, $1 \leq p \leq \infty$) будем обозначать сужение на \mathbb{R} множества всех функций экспоненциального типа σ , принадлежащих пространству $L_p(\mathbb{R})$. Величину $A_\sigma(f)_p := \inf \{ \|f - g_\sigma\|_p : g_\sigma \in B_{\sigma,p} \}$, $1 \leq p \leq \infty$ называют наилучшим приближением функции $f \in L_p(\mathbb{R})$ элементами подпространства $B_{\sigma,p}$ ($\sigma \in \mathbb{R}_+$, $1 \leq p \leq \infty$).

Введём следующую экстремальную характеристику

$$M_{\sigma,m,r,q}(\psi; t) := \sup_{f \in L_\infty^{(r)}(\mathbb{R})} \frac{A_\sigma(f)_2}{\left(\int_0^t \Omega_m^q(f^{(r)}; \tau)_2 \psi(\tau) d\tau \right)^{1/q}},$$

где $r \in \mathbb{Z}_+$; $m \in \mathbb{N}$; $t, \sigma \in \mathbb{R}_+$; $0 < q \leq 2$; ψ – неотрицательная измеримая суммируемая на отрезке $[0, t]$ функция, не эквивалентная нулю.

Теорема. Пусть $m \in \mathbb{N}$, $r \in \mathbb{Z}_+$, $\sigma \in \mathbb{R}_+$, $0 < t < \pi/\sigma$, $0 < q \leq 2$ и ψ – некоторая неотрицательная измеримая суммируемая на отрезке $[0, t]$ функция, тождественно не равная нулю. Тогда выполняются неравенства

$$\{a_{m,r,q}(\psi; t, \sigma)\}^{-1} \leq M_{\sigma,m,r,q}(\psi; t) \leq \left\{ \inf_{\sigma \leq u < \infty} a_{m,r,q}(\psi; t, u) \right\}^{1/q}, \quad (1)$$

$$\text{где } a_{m,r,q}(\psi; t, u) = \left(u^{rq} \int_0^t \left(1 - \frac{\sin u \tau}{u \tau} \right)^{mq} \psi(\tau) d\tau \right)^{1/q}, \quad u \geq \sigma.$$

Следствие 1. Пусть выполнены все условия теоремы и, кроме того, весовая функция $\psi \geq 0$ является суммируемой на отрезке $[0, t]$. Тогда при любом $0 < t \leq 3\pi/(4\sigma)$ справедливо равенство

$$M_{\sigma,m,r,q}(\psi; t) = \{a_{m,r,q}(\psi; t, \sigma)\}^{-1} := \sigma^{-r} \left(\int_0^t \left(1 - \frac{\sin \sigma \tau}{\sigma \tau} \right)^{mq} \psi(\tau) d\tau \right)^{-1/q}.$$

Следствие 2. Если в утверждении следствия 1 положить $q=1/m$, $m \in \mathbb{N}$, $\psi(\tau) \equiv 1$ и $\varphi(\tau) \equiv \tau$, то соответственно получаем равенства:

$$\sup_{f \in L_2^{(r)}(\mathbb{R})} \frac{t^m \sigma^r A_\sigma(f)_{L_2(\mathbb{R})}}{\left(\int_0^t \Omega_m^{1/m}(f^{(r)}; \tau) d\tau \right)^m} = \left(\frac{\sigma}{\sigma - Si(\sigma)} \right)^m, \sigma \in \mathbb{R}_+,$$

где $Si(x) = \int_0^x \frac{\sin t}{t} dt$ – интегральный синус;

$$\sup_{f \in L_2^{(r)}(\mathbb{R})} \frac{t^{2m} \sigma^r A_\sigma(f)_{L_2(\mathbb{R})}}{\left(\int_0^t \pi \Omega_m^{1/m}(f^{(r)}; \tau) d\tau \right)^m} = 2^m \left\{ 1 - \left(\frac{2}{\sigma} \sin \frac{\sigma}{2} \right)^2 \right\}^{-m}.$$

Используя полученные результаты, нами в работах [2-5], найдены точные значения различных средних ν -поперечников некоторых классов функций.

Список использованной литературы:

1. Абилов В.А., Абилова Ф.В. – Некоторые вопросы приближения 2π -периодических функций суммами Фурье в пространстве $L_2(2\pi)$. // Матем. заметки. 2004. т.76. 6. С.803-811.
2. Тухлиев К. – О наилучших приближениях целыми функциями в пространстве $L_2(\mathbb{R})$. I. // Изв. АН РТ. Отд. физ.-мат., хим., геол. и техн. н. 2013. 3(152). С.19-29.
3. Тухлиев К. – О наилучших приближениях целыми функциями в пространстве $L_2(\mathbb{R})$. II. // Изв. АН РТ. Отд. физ.-мат., хим., геол. и техн. н. 2014. 3(156). С.7-19.
4. Тухлиев К. – О некоторых экстремальных задачах наилучших приближений целыми функциями. // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. 2015. Вып. 2(155). С.213-220.
5. Тухлиев К. – Наилучшие среднеквадратические приближения целыми функциями и значения средних поперечников некоторых функциональных классов. // Вестн. Томского гос. пед. ун-та. 2015. Вып. 2(155). С.229-231.

© К.Тухлиев, 2015

УДК 544.16

Арсентьев Максим Юрьевич*,
Егорова Татьяна Леонидовна,
Шмигель Анастасия Владимировна,
Калинина Марина Владимировна*
*) канд. хим. наук,
г. Санкт-Петербург, РФ,
E-mail: ars21031960@gmail.com

КОМПЬЮТЕРНЫЙ ДИЗАЙН НОВЫХ КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМОРФНЫХ МОДИФИКАЦИЙ СИЛИКАТА ЛИТИЯ-ЖЕЛЕЗА

Поиск новых материалов катодов Li батарей, обладающих повышенной емкостью является актуальной задачей. Материалы состава Li_2MSiO_4 ($M = \text{Fe}, \text{Co}, \text{Ni}, \text{Mn}$) привлекают внимание исследователей вследствие присущей им высокой безопасности, экологичности и низкой стоимости [1]. Прогнозирование свойств материалов методами компьютерного моделирования является новым перспективным методом исследования; одним из таких методов исследования ионной проводимости является метод кристаллохимического анализа с использованием программного пакета TOPOS [2]. Данный метод основан на построении доменов Дирихле и описания структур на основе параметров: радиус сферического домена R_{sd} пустот и радиус каналов R_{ad} [3,4].

Используя ресурс Materials Project [5] нами были отобраны 197 полиморфных модификаций силиката лития-железа. С использованием программного пакета TOPOS были проанализированы структуры каркасов и каналов ионной проводимости. Обнаружено, что 146 полиморфных модификаций способны обладать ионной проводимостью, достаточной для создания катодных материалов на их основе.

Далее были отобраны только структуры, обладающие 3D структурой каркаса (101 полиморфная модификация), что делает их более устойчивыми [6]. В целях целесообразности далее были отобраны материалы, превосходящие LiFePO_4 по удельным характеристикам: гравиметрической емкости и емкости на единицу объема (36 полиморфных модификаций). Данные по таким фазам представлены в табл. 1 и на рис. 1.

Для сопоставления параметров каналов ионной проводимости структур мы использовали значения LiFePO_4 ($R_{ad} = 1,86 \text{ \AA}$, $R_{sd} = 1,36 \text{ \AA}$, $r_{min} = 2,08 \text{ \AA}$). Наименьшее из отношений $R_{ad}/R_{ad \text{ LiFePO}_4}$, $R_{sd}/R_{sd \text{ LiFePO}_4}$ и $r_{min}/r_{min \text{ LiFePO}_4}$, которое мы обозначили (R), использовалось в качестве характеристики ионной проводимости полиморфной модификации (рис. 1).

Таблица 1

Характеристики ионной проводимости и топологические характеристики каркасов полиморфных модификаций силиката лития-железа, отобранных нами в ходе кристаллохимического анализа.

Номер в Materials Project [5]	R_{ad} , Å	R_{sd} , Å	r_{min} , Å	Размерность каналов миграции Li^+ (в скобках указано число цепочек)	Размерность каркаса
mp-761394	1,96	1,48	2,33	2D (2)	3D ($Fe_2Si_3O_{10}$)
mp-761968	1,73	1,37	1,96	1D (4)	3D ($FeSi_2O_7$)
mp-762540	1,73	1,4	1,98	1D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762541	1,86	1,37	2,03	1D (2)	3D ($FeSi_3O_9$)
mp-762557	1,84	1,37	2,15	1D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762566	1,91	1,41	2,03	2D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762570	1,81	1,45	2,76	1D (4)	3D ($FeSi_2O_7$)
mp-762576	2,02	1,49	2,26	1D (2)	3D ($Fe_2Si_2O_7$)
mp-762631	1,94	1,57	2,32	2D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762678	1,83	1,57	2,6	1D (3)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762746	1,81	1,44	2,22	3D	3D (Fe_2SiO_6)
mp-762765	1,67	1,39	1,94	1D	3D ($FeSiO_4$)
mp-762786	1,65	1,43	2,06	1D	3D ($FeSiO_4$)
mp-762796	1,87	1,36	2,15	1D (4)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762844	1,7	1,33	1,98	1D (4)	3D ($Fe_2Si_4O_{13}$)
mp-762893	1,89	1,4	2,11	1D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-762925	1,88	1,4	2,17	1D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-763264	1,81	1,38	2,25	1D (2)	3D ($FeSiO_4$)
mp-763625	2,21	1,58	2,8	1D (3)	3D ($FeSiO_4$)
mp-763629	1,73	1,38	1,97	1D	3D ($FeSiO_4$)
mp-763746	1,84	1,32	2,04	1D (2)	3D ($FeSiO_5$)
mp-763781	1,75	1,45	2,01	1D	3D ($FeSiO_4$)
mp-763810	1,88	1,42	2,22	1D	3D ($FeSi_2O_7$)
mp-764102	1,85	1,36	2,13	1D	3D ($FeSiO_4$)

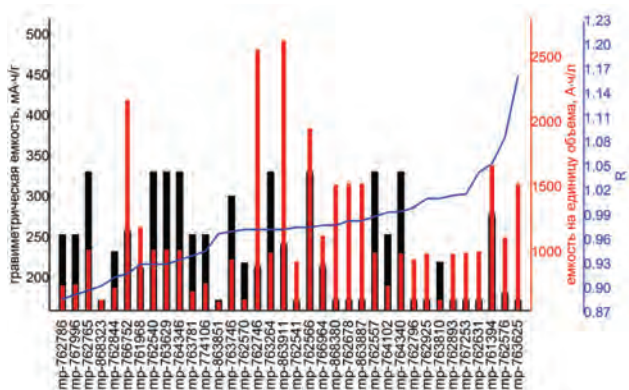


Рис. 1. Удельная гравиметрическая емкость, емкость на единицу объема и характеристика ионной проводимости аллотропных модификаций силиката лития-железа. Обозначения представлены в тексте.

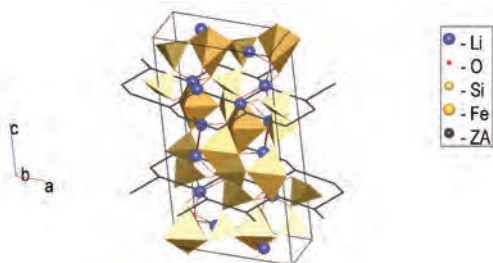


Рис. 2. Внешний вид каналов миграции Li^+ в материале mp-761394 ($\text{Li}_4\text{Fe}_2\text{Si}_3\text{O}_{10}$, C2/c), где ZA – центры пустот.

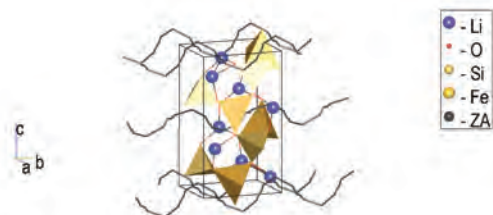


Рис. 3. Внешний вид каналов миграции Li^+ в материале mp-764340 ($\text{Li}_2\text{FeSiO}_4$, Pc21n), где ZA – центры пустот.

На основе данного рис. можно заключить, что для быстрозаряжаемых аккумуляторов, обладающих высокой емкостью, наиболее перспективны материалы mp-761394, mp-764340 и mp-762557. Для высокоемких аккумуляторов также перспективны mp-762566, mp-763264 и mp-763746. Из данных фаз наиболее термодинамически стабильны mp-762557, mp-

763264 и mp-762566 (0,009, 0,007 и 0,011 эВ/атом) [6]. Учитывая, что в случае ZrO_2 стабилизация кубической $Fm\bar{3}m$ структуры допантами возможна при 0,07 эВ/атом, стабилизация таких структур возможна [7,8].

Однако, в случае извлечения ионов Li^+ вопрос стабилизации оказывается еще сложнее и неоднозначнее – в случае термодинамически стабильной фазы Li_2FeSiO_4 (пространственная группа $P6mm$) каркас полностью трансформируется из двумерного в трехмерный, и таким образом происходит фазовый переход из термодинамически стабильной фазы. Отсюда следует, что необходимо рассматривать не наиболее термодинамически стабильные фазы, а фазы, обладающие наиболее термодинамически стабильными каркасами.

Внешний вид путей миграции Li^+ в материалах mp-761394 и mp-764340 представлен на рис. 2 и 3.

С точки зрения удельных количественных характеристик (гравиметрической емкости и емкости на единицу объема), интерес вызывает материал mp-762566 и в некоторой степени mp-761394. Удельная гравиметрическая емкость mp-762566 превышает таковую $LiFePO_4$ в 2 раза, а емкость на единицу объема в 3,3 раза.

Следует генерировать каркасные структуры на основе данных структур и произвести компьютерное моделирование для выявления структур, обладающих стабильными каркасами. Для данных перспективных фаз следует в дальнейшем производить поиск путей стабилизации, например, с помощью приближения виртуального кристалла методов теории функционала электронной плотности. Результаты прогнозирования могут быть использованы в дальнейшем для экспериментальных исследований [9].

Работа поддержана грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых – кандидатов наук № МК-6004.2015.3.

Список использованной литературы:

1. D. Lv, J. Bai, P. Zhang, S. Wu, Y. Li, W. Wen, et al., Understanding the High Capacity of Li_2FeSiO_4 : In Situ XRD/XANES Study Combined with First-Principles Calculations // *Chem. Mater.*, 2013, vol. 25, pp. 2014-2020.
2. V.A. Blatov, Multipurpose crystallochemical analysis with the program package TOPOS, *IUCr CompComm Newsl.* 2006 (2006). [http:// www.iucr.org/ resources/ commissions/ crystallographic- computing/newsletters/7/topos](http://www.iucr.org/resources/commissions/crystallographic-computing/newsletters/7/topos).
3. Арсентьев М.Ю., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Приходько А.В., Метод кристаллохимического анализа и теория функционала электронной плотности для анализа ионной проводимости в неорганических соединениях со сложными топологическими характеристиками // *Молодой ученый.* 2014. № 17. С. 26-29.
4. Арсентьев М.Ю., Тихонов П.А., Калинина М.В., Егорова Т.Л., Шмигель А.В., Методы компьютерного моделирования для прогнозирования производительности материалов катодов Li-ионных батарей // *Физико-химические аспекты изучения кластеров, наноструктур и наноматериалов.* 2014. № 6. С. 22-28.
5. A. Jain, S.P. Ong, G. Hautier, W. Chen, W.D. Richards, S. Dacek, et al., Commentary: The materials project: A materials genome approach to accelerating materials innovation // *APL Mater.*, 2013, vol. 1, iss. 1, pp. 011002.

6. A, Saracibar, A, Van der Ven, M.E, Arroyo-de Dompablo, Crystal Structure, Energetics, And Electrochemistry of $\text{Li}_2\text{FeSiO}_4$ Polymorphs from First Principles Calculations, Chem, Mater, 24 (2012) 495–503, doi:10.1021/cm202818u.

7. Тихонов П.А., Попов В.П., Арсентьев М.Ю., Подзорова Л.И., Ильичева А.С., Чернышева И.В., Андреева Н.С., Керамика и тонкие слои на основе трех-компонентной системы $\text{ZrO}_2\text{-CeO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ как перспективные твердые электролиты // Огнеупоры и техническая керамика. 2009. № 6. С. 7-11.

8. Тихонов П.А., Калинина М.В., Арсентьев М.Ю., Пугачев К.Э., Протонопроводящая керамика и тонкие пленки на основе цирконатов La и Sm // Физика и химия стекла. 2012. Т. 38. № 4. С. 553-564.

9. Коваленко А.С., Шилова О.А., Морозова Л.В., Калинина М.В., Дроздова И.А., Арсентьев М.Ю., Особенности синтеза и исследование нанокристаллической кобальто-никелевой шпинели // Физика и химия стекла. 2014. Т. 40. № 1. С. 135-145.

© М.Ю. Арсентьев, Т.Л. Егорова, А.В. Шмигель, М.В. Калинина 2015

УДК 577.151

Ерофеевская Лариса Анатольевна,
научный сотрудник, ИПНГ СО РАН,
Якутск, РФ, e-mail: lora-07.65@mail.ru

Петрова Елизавета Валерьевна,
лаборант-исследователь, ИПНГ СО РАН,
Якутск, РФ, e-mail: lizapetrova@mail.ru

ВЛИЯНИЕ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ МЕРЗЛОТНЫХ ПОЧВ

В процессах самоочищения почв от нефтяных углеводородов на ряду с аборигенной микрофлорой значительная роль отводится почвенным ферментам. По изменению активности ферментов, участвующих в круговороте азота, можно проследить за качеством биологической активности и деструкции нефтезагрязнения в почве.

Целью исследований настоящей работы являлась оценка влияния нефтяного загрязнения на ферментативную активность мерзлотных почв в процессе биоремедиации.

Материалом для исследований служили фоновые-чистые и нефтезагрязненные мерзлотные почвы нефтегазового комплекса (НГК) Якутии.

Методы и методики исследований.

Активность окислительно-восстановительных ферментов, участвующих в биодegradации углеводородов, определяли по методам, описанным Ф.Х. Хазиевым [1, 189 с.].

Культивирование углеводородоокисляющих микроорганизмов (УОМ) осуществляли в качалочных условиях на среде Мюнца с нефтью [2, с.1024-1030.].

Экспериментальная часть.

Исследования проводились в лабораторно-полевых условиях на различных участках, загрязнённых сырой нефтью, по пути следования трассы трубопроводной системы «Восточная Сибирь – Тихий Океан» (ТС ВСТО). Пробы отобраны до и после проведения биологической рекультивации. Активность уреазы определяли колориметрическим методом на спекрофотометре СЕСИL Aquarius.

В результате проделанной работы были получены следующие данные по трем разным участкам, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Характеристика почв контрольных площадок

Участок	Тип почвы	Опыт	Активность уреазы, %
ТС ВСТО, 1351 км	Дерново- подзолистая суглинистая	Аборигенные УОМ	100
		Аборигенные УОМ	8,5
		Аборигенные УОМ	6,2
		Аборигенные УОМ	16,4
		Аборигенные УОМ	0,3

Талакан-Витим	Мерзлотная подзолистая	Фон	100
		Дестройл	3,8
		Аборигенные УОМ	125,8
Сковородино	Мерзлотная подзолистая-болотная	Фон	100
		Аборигенные УОМ	71,2
		Экосорб + УОМ	50,3
		Байкал ЭМ1	262,1

Первичная микробиологическая обработка загрязненных дерново-подзолистых суглинистых почв на участках ТС ВСТО 1351 км привела к уменьшению общего содержания нефтепродуктов, но активность уреазы не достигла фоновое значения. Тогда как, на участках Талакан-Витим и Сковородино обработка мерзлотных подзолистых типов почв аборигенными микроорганизмами дает более эффективные результаты. Следует отметить, что добавление препарата «Дестройл» (Д1-2) к вытяжке аборигенных микроорганизмов для обработки почв на участке «Талакан-Витим» приводит к угнетению активности уреазы, что свидетельствует о неэффективном применении данного препарата в данных условиях. А использование микробного биопрепарата «Байкал ЭМ-1» (СУ-5Б) на участке «Сковородино» с типом почв мерзлотно-подзолистая наоборот приводит к увеличению уреазной активности более чем в 2,5 раза.

О биологической активности почвы и ее способности к самоочищению судили также по численности УОМ и содержанию остаточной нефти в почве (таблица 2).

Таблица 2. Характеристика почв контрольных площадок

Участок	Тип почвы	НП до рекультивации, мг/кг	НП после рекультивации, мг/кг	Влажность, %	pH	ОМЧ, млн. КОЕ/г АСВ	УОМ, млн. КОЕ/г АСВ	Уреазы
Сковородино	Мерзлотная	0000	0000	69,3	7,91	459	30,0	100
		52809	5161	20,0	6,96	5000	0,2	71,2
	подзолистая-болотная	2323	707	24,1	6,62	20100	2,2	50,3
		1388	10091	75,1	6,51	4130	0,005	262,1
Талакан-Витим	Мерзлотная	966	7134	61,9	7,49	783	10,0	3,8
				69,3	7,91	459	30,0	125,8
	подзолистая	0000	0000	65,8	7,81	136800	0,6	100,0

ТС ВСТО, 1351 км	Дерново-	11168	14909	30,0	7,50	52000	0,3	8,5
	подзолист	8314	2289	20,9	7,42	41000	0,8	6,2
	ая	12752	7081	24,3	7,51	72000	0,6	16,4
	суглинист	3446	2949	21,0	7,64	22	0,04	0,3
	ая	0000	0000	35,5	6,66	8800	0,02	100,0

Таким образом, результаты исследования уреазной активности нефтезагрязненных почв показывают, о неэффективности однократной обработки мерзлотных почв. Поэтому необходимо проведения рекультивационных работ в несколько этапов для достижения желаемых результатов.

В процессе проведения биоремедиационных работ были проведены анализы по определению каталазной активности почв.

Каталаза - весьма распространенный фермент, она находится почти во всех аэробно дышащих клетках и у некоторых факультативных анаэробов. Функция каталазы заключается в защите организма от активных кислородсодержащих радикалов и пероксида водорода [3, с. 455-456; 4, с. 246-260]. Исследования показали, что отклонения от среднестатистического значения в активности каталазы могут достигать до 250%. Эти данные показывают, с какой осторожностью надлежит относиться к выводам об активности каталазы в зависимости от вида и рода живого организма или от внешнего воздействия [4, с. 246-260].

В процессе проведения биоремедиационных мероприятий в ряде опытных участков с недостаточным содержанием почвенной воды (до 30%) отмечено сдерживание процессов разложения перекиси водорода, токсичной для живых организмов, на кислород и воду:
 $H_2O_2 \rightarrow H_2O + O_2$

По обеспеченности каталазой исследуемые почвы отнесены в разряд бедных (1-3 ед. ферментативного действия) (таблица 3).

Таблица 3. Результаты исследования активности каталазы, 2014

Опыт	№ по каталогу	УОМ, млрд. кл/г АСВ		Влажность, %		Активность каталазы, мл	
		май	июнь	май	июнь	май	июнь
Условно-чистая	Контрольная	0,0006	0,0009	9,8	18,0	4,57	4,35
Биопрепарат	У-3	0,815	1,1	20,6	6,8	3,03	1,83
Биопрепарат	У-6	0,202	2,1	20,3	25,3	3,07	2,49

Биопрепарат	У-7	0,677	2,0	20,3	14,8	3,46	2,62
Биопрепарат	У-8	0,506	1,2	9,8	18,0	3,63	2,67

Таким образом, для рекультивируемых мерзлотных почв активность уреазы и каталазы вполне можно рассматривать как информативный показатель состояния почв в процессе биологической деструкции нефтезагрязнения.

Список использованной литературы:

1. Хазиев Ф.Х. Методы почвенной энзимологии. - М: Наука, 1990. – 189 с.
2. Керстен Д.К. Морфологические и культуральные свойства индикаторных микроорганизмов нефтегазовой съемки//Микробиология, № 5,1963. - С.1024-1030.
3. Краткая химическая энциклопедия. М.: Советская энциклопедия, 1963. С. 455-456.
4. Михлин Д.М. Биохимия клеточного дыхания. М.: АН СССР, 1960. С. 246-260.

© Л.А. Ерофеевская, Е.В. Петрова, 2015

УДК 004.056

Ананьин Евгений Викторович

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ, E-mail: zananin@yandex.ru

Кожевникова Ирина Сергеевна

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ, E-mail: matuny77@gmail.com

Датская Лариса Викторовна

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ, E-mail: larisa.datskaya@gmail.com

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОРТОВ

Прямое сканирование портов достаточно легко обнаружить, поэтому нарушители часто применяют ряд методов маскировки. Для обнаружения сканирования портов в настоящее время применяются системы обнаружения атак, которые способны легко распознать большинство существующих типов сканирования портов.

Системы обнаружения атак (IDS - Intrusion Detection Systems) - один из важнейших элементов систем информационной безопасности сетей любого современного предприятия, учитывая, как растет в последние годы число проблем, связанных с компьютерной безопасностью. Хотя технология IDS не обеспечивает полную защиту информации, тем не менее она играет весьма заметную роль в этой области.

Наиболее популярные сетевые системы обнаружения атак: Snort, Prelude, Bro, RealSecure, SHADOW.

Для данных систем обнаружения атак выделяют следующие методы обнаружения атак:

1) Анализ сигнатур.

Наиболее часто используемая группа методов, суть которых заключается в составлении некоторого алфавита из наблюдаемых в системе событий и описании множества сигнатур атак в виде регулярных выражений в построенном алфавите. Как правило, сигнатурные методы работают на самом низком уровне абстракции и анализируют непосредственно передаваемые по сети данные, параметры системных вызовов и записи файлов журналов. В наиболее развитом виде представляет собой реализацию регулярных выражений над различными трассами.

К достоинствам метода анализа сигнатур можно отнести скорость работы метода, а также низкую вероятность ошибки при выявлении атаки в связи с тем, что происходит поиск на полное соответствие существующим атакам. Недостаток метода заключается в невозможности обнаружения неизвестных атак.

2) Статистический анализ.

Данный метод основан на построении статистического профиля поведения системы в течение некоторого периода «обучения», при котором поведение системы считается нормальным. Для каждого параметра функционирования системы строится интервал допустимых значений, с использованием некоторого известного закона распределения.

Далее, в режиме обнаружения, система оценивает отклонения наблюдаемых значений от значений, полученных во время обучения. Если отклонения превышают некоторые заданные значения, то фиксируется факт аномалии (атаки). Для статистического анализа характерен высокий уровень ложных срабатываний при использовании в локальных сетях, где поведение объектов не имеет гладкого, усреднённого характера.

3) Анализ систем состояний.

Функционирование защищаемой системы представляется через множество состояний и множество переходов между ними, т.е. в виде ориентированного графа (как правило, бесконечного). Суть метода обнаружения атак заключается в том, что часть путей в таком графе помечаются как недопустимые; конечное состояние каждого такого пути считается опасным для защищаемой системы. Процесс обнаружения атаки представляет собой построение части графа состояний системы и наблюдаемых переходов между ними, и поиск в полученном графе известных недопустимых путей. Обнаружение последовательности переходов, приводящей в опасное состояние, означает успешное обнаружение атаки. Недостаток метода заключается в невозможности выявления атаки при частичном совпадении последовательности состояний системы.

4) Графы сценариев атак.

Данный метод заключается в обнаружении атак на основе использования методов формальной спецификации на моделях. На вход системе верификации подаётся конечная модель защищаемой системы и некоторое формальное свойство корректности, которое выполняется только для разрешённого поведения системы. Данное свойство корректности делит всё множество поведений на два класса: допустимое поведение, для которого свойство выполняется, и недопустимое, для которого оно не выполняется.

Отличие данного метода от других систем заключается в том, что в рассматриваемом методе строится полный набор вариантов недопустимого поведения для конкретной защищаемой системы, что дает на выходе описание возможных путей атаки.

5) Экспертные системы.

Использование экспертных систем для обнаружения атак основано на описании функционирования системы в виде множества фактов и правил вывода, в том числе для атак. На вход экспертная система получает данные о наблюдаемых событиях в системе в виде фактов. На основании фактов и правил вывода система делает вывод о наличии или отсутствии атаки. Данная группа методов удовлетворяет практически всем критериям (верифицируема, адаптивна, устойчива), но в общем случае имеет очень большую вычислительную сложность, так как для нее может наблюдаться явление “комбинаторного взрыва” и полного перебора большого числа альтернатив.

6) Методы, основанные на спецификациях.

В основе данного метода лежит описание ограничений на запрещенное поведение объектов в защищаемой системе в виде спецификаций атак. В спецификацию может входить: ограничения на загрузку ресурсов, на список запрещенных операций и их последовательностей, на время суток, в течение которого применимы те или иные ограничения. Соответствие поведения спецификации считается атакой. Основным недостатком считается разработка спецификаций.

7) Нейронные сети.

Задачу обнаружения атак можно рассматривать как задачу распознавания образов (или задачу классификации), следовательно, для её решения могут применяться нейронные сети. Для этого функционирование защищаемой системы и взаимодействующих с ней внешних объектов представляется в виде траекторий в некотором числовом пространстве признаков. В качестве метода обнаружения злоупотреблений, нейронные сети обучаются на примерах атак каждого класса и, в дальнейшем, используются для распознавания принадлежности наблюдаемого поведения одному из классов атак. Основная сложность в использовании нейросетей заключается в корректном построении такого пространства признаков, которое позволило бы разделить классы атак между собой и отделить их от нормального поведения. Нейронные сети используются на сетевом и узловом уровнях, являются адаптивными, имеют сравнительно низкую вычислительную сложность. При этом они не являются верифицируемыми и устойчивы, как правило, только в пределах той сети, в которой они обучались, что существенно ограничивает применимость.

8) Иммунные сети.

Иммунные сети являются механизмом классификации и строятся по аналогии с иммунной системой живого организма. Основное достоинство иммунных сетей заключается в возможности получения «антител» к неизвестным атакам. Использование данного метода требует решения системы дифференциальных уравнений в режиме обнаружения, что даёт вычислительную сложность порядка $O(n^3)$ при использовании метода Рунге-Кутты. Данный метод имеет большую вычислительную сложность.

9) Кластерный анализ.

Суть данного метода состоит в разбиении множества наблюдаемых векторов-свойств системы на кластеры, среди которых выделяют кластеры нормального поведения. В каждом конкретном методе кластерного анализа используется своя метрика, которая позволяет оценивать принадлежность наблюдаемого вектора свойств системы одному из кластеров или выход за границы известных кластеров. Сходен по своей сути со статистическим анализом, но по сравнению с ним имеет меньший уровень ложных срабатываний.

После проведенного анализа существующих методов обнаружения вторжений (сканирования портов), был сделан вывод о том, что для наилучшие результаты будут показывать гибридные методы, объединяющие 2 или более вышеперечисленных метода.

Список использованной литературы:

1. Никишова А.В. Интеллектуальная система обнаружения атак на основе многоагентного подхода // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 5. 2011 г. В.: Изд-во ВолГУ, 2011, стр. 35-37
2. Системы обнаружения атак [Электронный ресурс] // журнал BYTE Россия, №8 (49), август 2002. Режим доступа: <http://www.bytemag.ru/articles/detail.php?ID=6608>. (дата обращения 12.10.2015)

3. Е. А. Новиков, А. А. Краснопевцев. Сравнительный анализ методов обнаружения вторжений [Электронный ресурс] Режим доступа: http://pvti.ru/data/file/bit/2012_1/part_8.pdf. (дата обращения 10.10.2015)

© Е.В. Ананьин, И.С. Кожевникова, Л.В. Датская, 2015

УДК 662.06

Андросов Артур Дмитриевич

д.т.н, профессор СВФУ им. М.К. Аммосова

e-mail: ad.androsov@s-vfu.ru

Сивцева Алена Ивановна

ассистент СВФУ им. М.К. Аммосова

e-mail: alyona_archibald@mail.ru

НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОТРАБОТКЕ МАЛОБЪЕМНЫХ РУДНЫХ ТЕЛ

На территории Якутии значительную долю кимберлитовых месторождений составляют малообъемные рудные тела, которые из-за несоответствия кондиций не разрабатываются и они отнесены к категории забалансовых запасов. Однако в условиях убывания минерально-сырьевой базы предприятий АК «АЛРОСА» эти трубки будут представлять значительный интерес, а следовательно, научно-технические предложения по их эффективному освоению являются своевременными и актуальными. Поэтому в работе с целью повышения эффективности отработки малообъемных и беднотоварных трубок впервые предлагаются новые подходы и технологические решения. Суть их состоит в комплексной переработке алмазосодержащих руд с попутным извлечением мелких ценных минералов, содержащихся в кимберлитах: гранаты, пиропы, платиноиды, минералы титана, тонкое золото, кварц, пирит, магнетит, хромдиоксид, редкоземельные элементы и другие. Также рекомендована вертикальная схема подъема горной массы с новым комплексом горнотранспортного оборудования в составе - гидравлический экскаватор нижнего черпания с повышенным усилием резания, контрейлер, клетевой подъемник, перегрузочная площадка, автосамосвал. Горная масса транспортируется автосамосвалами по глубокой траншее внешнего заложения до обоганительной фабрики, на хвостах которой устанавливают мини – обоганительную фабрику для извлечения мелких ценных минералов. Таким образом, реализуется безотходная технология переработки алмазосодержащих руд, добывающихся из беднотоварных трубок. Достигается повышение продуктивности одной тонны кимберлитов и в целом повышается эффективность отработки малых кимберлитовых трубок.

Ключевые слова: беднотоварные трубки, мелкие ценные минералы, рынок драгоценных камней, комплексная переработка, гидравлических экскаватор, рыхлитель, контрейлер, клетевой подъемник, перегрузочная площадка, наклонный ствол, вертикальная схема.

Из всех разведанных запасов кимберлитовых месторождений на территории Якутии значительную их долю составляют малообъемные рудные тела, которые из-за несоответствия кондиций стоят на балансе и в условиях убывания минерально-сырьевой базы предприятий АК «АЛРОСА» могут представлять значительный интерес. Поэтому научно-технические предложения по их эффективному освоению являются своевременными и актуальными.

Авторами предлагаются новые подходы и технологические решения, позволяющие в совокупности повысить продуктивность 1 т кимберлитов из малообъемных и беднотоварных трубок. Это достигается, во-первых, комплексностью переработки алмазосодержащих руд, поскольку, по данным геологов, в беднотоварных трубках содержатся мелкие ценные минералы (МЦМ), в которых частично нуждаются ювелирное, сварочное и металлургические производства [1]. К таким МЦМ относятся гранаты, пиропы, платиноиды, минералы титана, тонкое золото, кварц, пирит, магнетит, хромдиоксид, редкоземельные элементы и др. Эти же минералы находятся в хвостах алмазоизвлекательных фабрик. На сегодняшний день практически отсутствуют технологии, которые бы позволили попутно извлечь МЦМ с мелкими алмазами, содержащимися в бедных трубках.

Таким образом, в условиях рыночных отношений появляется реальная возможность отработки малообъемных трубок, поскольку попутная добыча и реализация МЦМ на рынке драгоценных камней принесет дополнительную прибыль алмазодобывающему предприятию. Так в табл. 1 с использованием фактических данных предприятий АК «АЛРОСА» приведено ожидаемое улучшение технико-экономических показателей разработок от комплексной переработки кимберлитов из беднотоварных трубок.

Таблица 1. Ожидаемое улучшение технико-экономических показателей разработок от комплексной переработки кимберлитов.

№ п/п	Перечень показателей	Технологии	
		Традиционная	Рекомендуемая
1	Глубина карьера малообъемной трубки, м	100,0	100,0
2	Угол откоса борта карьера, град.	45°÷ 55°	80°÷ 90°
3	Объем добычи руды, тыс. м ³	785,0	785,0
4	Объем горной массы в контуре отработки карьера, млн.м ³	4,49	1,96
5	Затраты на отработку беднотоварной кимберлитовой трубки	15,3	6,41
6	Снижение затрат на разработку малообъемной кимберлитовой трубки	-	8,89

7	Продуктивность 1 т малообъемной беднотоварной кимберлитовой трубки, долл.	50,0	130,0
8	Дополнительный доход от реализации мелких ценных минералов, извлекаемых из кимберлитов, млн. долл.	-	62,8
9	Суммарный экономический эффект от снижения затрат на разработку одной малообъемной трубки и доход от реализации извлеченных МЦМ, млн. долл.	-	71,7

Из табл.1 следует, что значительные резервы в повышении эффективности освоения беднотоварных кимберлитовых трубок можно реализовать за счет комплексной переработки минерального сырья с попутным извлечением МЦМ. В конечном итоге комплексная переработка обеспечит дополнительный доход акционерной компании и экономическую стабильность ее развития в условиях возникновения кризисных ситуаций, а также создает базу для развития мини-металлургического производства с целью извлечения МЦМ.

Во вторых, освоение малообъемных кимберлитовых трубок потребует формирования нового горнотранспортного комплекса на базе имеющегося на предприятии оборудования. Гидравлический экскаватор нижнего черпания с повышенным усилием резания в сочетании с рыхлителем исключат буровзрывную подготовку кимберлитов, обеспечивая щадящий режим их выемки в стесненных условиях эксплуатации оборудования.

Погрузка руды производится в специальные контрейлеры, которые доставляют руду от забоя экскаватора самокатом до клетьевого подъемника. Далее на перегрузочной площадке контрейлеры выкатом перегружаются в кузова автосамосвалов, которые погруженные в контрейлеры руду вывозят на поверхность и до обогатительной фабрики. Аналогичные разработки в научно-технической литературе имеются, но они пока еще не нашли практического применения [2, 3].

В статье авторов впервые рекомендуется новая вертикальная схема подъема горной массы из глубоких горизонтов, включающая в своем составе: контрейлер – клетьевого подъемник – перегрузочная площадка – автосамосвал – наклонный ствол или глубокая траншея внешнего заложения. В отличие от ранее известных технических решений по отработке малообъемных трубок с открытым выработанным пространством [4], новыми признаками технического решения являются использование контрейлеров на роликах, ускоряющих перегрузочные работы на всех этапах следования груза, обеспечивая сокращение простоев работы транспорта благодаря маневренности и оперативности выполнения операций. Вертикальная схема транспортирования горной массы не требует

выполнения специальных горнокапитальных работ и снижает вредные выбросы выхлопных газов в окружающую среду путем исключения из технологической цепи при отработке глубоких горизонтов карьера автомобильного транспорта.

На рис.1. приведена принципиальная схема рекомендуемой технологии отработки малообъемной кимберлитовой трубки с вертикальным подъемом горной массы. Суть ее состоит в том, что верхнюю часть малообъемной трубки на глубину не более 30 м (для данных табл.1) разрабатывают с использованием автомобильного транспорта, а ниже 30 м, отработку ведут под углом, близким к 90° с использованием контрейлеров и клетьевого подъемника. На данном рисунке обозначения приняты следующие: 1-кимберлитовая трубка; 2-крутой борт карьера; 3-берма безопасности; 4-глубокая траншея внешнего заложения; 5-перегрузочная площадка; 6-клетьевого подъемник; 7-контрейлер; 8-гидравлический экскаватор нижнего черпания с повышенным усилием резания; 9-автосамосвал; 10-обогащительная фабрика для извлечения мелких ценных минералов (МЦМ); 11-хвостохранилище, 12-миниобогащительная фабрика для извлечения МЦМ; 13-подземная горная выработка.

Расчетная схема определения дополнительных объемов производства вскрышных работ при традиционной технологии отработки малообъемных кимберлитовых трубок представлена на рис. 2. Расчеты выполнены в следующей последовательности. Объемы работ в контурах первого V_I и второго V_{II} этапов отработки карьера:

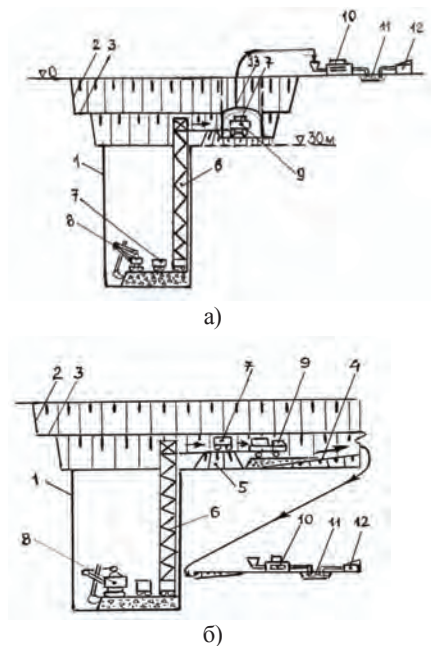


Рис.1. Технологические схемы отработки малообъемных кимберлитовых трубок с вертикальным подъемом горной массы: а-с применением глубокой траншеи внешнего заложения; б-с применением подземных выработок на борту карьера. 1÷13 см. в тексте.

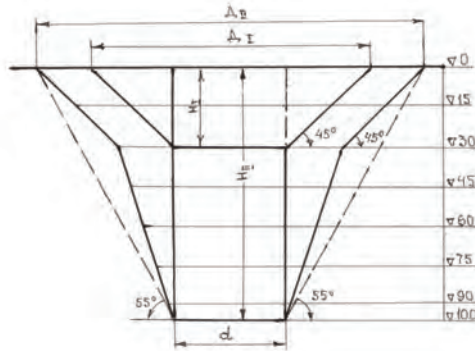


Рис. 2. Расчетная схема к определению дополнительных объемов производства вскрышных работ при традиционной технологии.

$$V_I = 0,5 \cdot H_I \left[\pi \left(\frac{d}{2} \right)^2 + \pi \left(\frac{\Delta_b}{2} \right)^2 \right];$$

$$V_{II} = 0,5 \cdot H_{II} \left[\pi \left(\frac{d}{2} \right)^2 + \pi \left(\frac{\Delta_{II}}{2} \right)^2 \right].$$

Откуда дополнительные объемы производства вскрышных работ ΔV составят,

$$\Delta V = V_{II} - V_I$$

Затраты на производство вскрышных работ будут равны,

$$Z_B = \Delta V \cdot C_B,$$

где C_B – себестоимость разработки 1 м^3 вскрышных пород, долл/ м^3 .

Себестоимость разработки 1 м^3 вскрышных пород принята средняя по АК «АЛРОСА» и равна $3,41$ долл/ м^3 согласно источника [5].

Результаты технико-экономических расчетов сведены в табл. 2. Следует отметить, что при совместной отработке малообъемных кимберлитовых трубок с большими можно добиться более лучших результатов ввиду снижения затрат на содержание инфраструктуры.

Таким образом, малообъемные кимберлитовые трубки могут стать эффективным в освоении благодаря комплексной переработке рудного сырья, совершенствованию технологии добычных работ, а также при погашении бортов под углами $45\div 55^\circ$ (см. табл.2). Данные технологии практически исчерпали свои возможности. Поэтому в статье приведены результаты исследований по нетрадиционным подходам к проблеме отработки неглубокозалегающих трубок с целью привлечения к отработке некондиционных запасов в условиях убывания минерально-сырьевой базы предприятий АК «АЛРОСА». Более того, традиционные технологии, включающие экскаваторно-автомобильный комплекс, транспортирование горной массы по протяженным спиральным съездам на борту карьера, складированием отработанных вскрышных пород в отвалах являются многозатратными. Переход на рекомендуемые технологии реален и неубыточен. То есть, авторами технические решена актуальная научно-практическая задача по эффективной отработке малых беднотоварных трубок. Расчетный экономический эффект от внедрения

рекомендаций на отработку одной малообъемной кимберлитовой трубки составит 78 млн. долл. (см. табл. 1 и 2), который будет достигнут не только за счет извлечения мелких алмазов, МЦМ, но и снижения затрат на произведенную вскрышу при переходе на вертикальную схему подъема горной массы.

Таблица 2. Техничко-экономические показатели горных работ при традиционной технологии отработки малообъемных кимберлитовых трубок.

№ п/п	Наименование показателей	Обозначение	Значения
1	Глубина первого этапа отработки, м	H_I	30,0
2	Глубина второго этапа отработки карьера, м	H_{II}	100,0
3	Угол откоса борта карьера, град.	β	$45^\circ \div 55^\circ$
4	Объемы работ в контуре первого этапа отработки карьера, млн.м ³	V_I	0,306
5	Объемы работ в контуре второго этапа отработки карьера, млн.м ³	V_{II}	2,151
6	Дополнительные объемы производства вскрышных работ на расширения контуров карьера, млн. м ³	ΔV	1,845
7	Затраты на вскрышные работы связанные с расширением контуров карьера, млн. долл.	Z_B	6,3
Примечание: Расчеты выполнены с использованием фактических показателей предприятий АК "АЛРОСА" для глубины малой трубки, равной 100 м.			

Эффективность отработки малых беднотоварных кимберлитовых трубок можно повысить благодаря комплексной переработке алмазосодержащих руд, щадящему режиму подготовки кимберлитов к выемке и внедрению нового комплекса горнотранспортного оборудования в составе: гидравлический экскаватор нижнего черпания с повышенным усилием резания, рыхлитель, контрейлер, клетевой подъемник и автосамосвал. Перегрузка контрейлеров в кузова автосамосвалов выполняется на специальной площадке, а затем горная масса транспортируется через наклонные стволы или глубокую траншею внешнего заложения на поверхность автосамосвалами. На хвостах обогащения устанавливают мини обогатительную фабрику для извлечения МЦМ.

Список использованной литературы:

1. Аргунов К.П. Алмазы Якутии: физические, морфологические, гомологические особенности. Новосибирск: изд-во СО РАН, филиал «Гео», 2005. – 402 с.
2. Андросов А.Д., Сорокин В.С. Технологические особенности разработки малообъемных кимберлитовых трубок и технико-экономические предложения по их освоению // Горный информационно-аналитический бюллетень. – М.: МГТУ, 2013. - № 8. – с.354-358.
3. Точилин В.И. Ресурсосберегающие технологии разработки кимберлитовых трубок малых размеров// Актуальные проблемы разработки кимберлитовых месторождений: современное состояние и перспективы решения: Сб. докл. МНПК «Мирный – 2001». – М.: Изд.дом «Руда и металлы», 2002. – 400с. – с.346÷351.
4. Попов В.С., Гринев В.Г. Конструирование технологии подземной отработки кимберлитовых трубок. – Якутск, Изд. ЯНЦ СО РАН СССР, 1990. – 88с. – С.69÷81.
5. Пат.2233982 РФ, МКИ E21C41/00. Способ вскрытия и отработки глубоких горизонтов кимберлитовых трубок/А.С. Зельберг, А.Д. Андросов, Н.П. Крамсков и др. – Оpubл. в БИ. – 2004. - №22.

© А.Д. Андросов, А.И. Сивцева, 2015

УДК 004.891

Горожанина Евгения Ивановна

к.т.н., доцент ПГУТИ

г. Самара, РФ

e-mail: zhdanova63@mail.ru

АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ КАК ЭТАП РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ

Целью исследования является анализ процесса оценки недвижимости для последующей разработки системы поддержки принятия решений.

Процесс оценки недвижимости начинается с принятия специалистом заявки на обслуживание. Входным потоком здесь является заявка на обслуживание, выходным – договор. Далее специалист проводит визуальную проверку объекта недвижимости с выездом на объект. Входным потоком здесь является договор на обслуживание, выходным – техническая документация по объекту. Данная подготовительная работа проводится в течение двух рабочих дней.

После того, как сформирован отчет по состоянию объекта, специалист проводит сравнительный анализ объектов недвижимости, исходя из собственного опыта, общей ценовой ситуации на рынке недвижимости. В результате получает отчет о стоимости аналогов в рассматриваемый период.

Далее рассчитывается стоимость объекта недвижимости (PV) по методу сравнительного анализа продаж: $PV = Sa + ADI$, где Sa – средняя цена продажи сопоставимых объектов; ADI – денежное выражение совокупной поправки к цене продажи, отражающее количественные и качественные различия между характеристиками оцениваемого объекта и аналогами.

Процесс сравнительного анализа и расчета стоимости объекта недвижимости длится, как правило, три рабочих дня.

В качестве недостатков данного процесса можно выделить следующее: при проведении сравнительного анализа объектов огромную роль играет человеческий фактор: опыт, собственные предпочтения специалиста; поиск аналогов (в собственной базе данных и в сети Интернет) и их сравнение необходимо проводить по каждому новому договору (объекту недвижимости), что значительно увеличивает время проведения сравнительного анализа.

Для устранения существующих недостатков была построена функциональная модель «как будет» (рисунок 1), которая позволяет уже на этапе проектирования определить сами изменения и их влияние на весь комплекс бизнес-процессов.

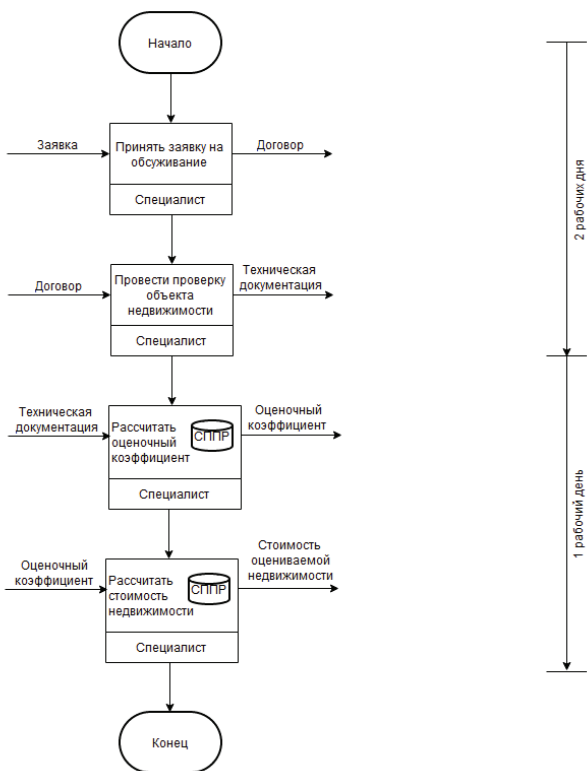


Рис. 1 – Функциональная модель «как будет»

Начало процесса аналогично процессу «как есть», поскольку является неотъемлемой частью процесса оценки недвижимости. Процесс начинается с принятия специалистом заявки на обслуживание. Входным потоком здесь является заявка на обслуживание, выходным – договор. Далее специалист проводит визуальную проверку объекта недвижимости с выездом на объект. Входным потоком здесь является договор на обслуживание, выходным – техническая документация по объекту. Данная подготовительная работа также проводится в течение двух рабочих дней.

После того, как сформирован отчет по состоянию объекта, специалист заносит все данные в базу данных системы поддержки принятия решений для последующего расчета оценочного коэффициента K_s . Система в автоматическом режиме по введенным данным рассчитывает коэффициент оценки и выдает результат. Далее система рассчитывает стоимость оцениваемой недвижимости, исходя из коэффициента оценки и стоимости аналогов. Специалист может просмотреть подробный отчет о рассчитанном коэффициенте и стоимости аналогов, а также актуальный обзор рынка недвижимости.

Внедрение системы поддержки принятия решений в процесс оценки недвижимости позволило:

- минимизировать влияние человеческого фактора при оценке объектов;
- сократить время расчета стоимости оцениваемой недвижимости (с трех рабочих дней до одного рабочего дня) за счет автоматического поиска стоимости аналогов;
- рассчитывать стоимость недвижимости, учитывая характерные особенности конкретного объекта, что позволило проводить более точную оценку объектов.

© Е.И.Горожанина, 2015

УДК 004.056

Датская Лариса Викторовна
Студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ
E-mail: larisa.datskaya@gmail.com
Кожевникова Ирина Сергеевна
Студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ
E-mail: matuny77@gmail.com
Ананьин Евгений Викторович
Студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ
E-mail: zananin@mail.com

АНАЛИЗ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДОК

С развитием информационных технологий альтернативой реальным аукционам для проведения торгов стали электронные торговые площадки, на которых люди и компании встречаются с целью что-то купить или продать.

Электронная торговая площадка (ЭТП) – это комплекс информационных и технических решений, обеспечивающий взаимодействие покупателя (заказчика) с продавцом (поставщиком) через электронные каналы связи на всех этапах заключения сделки. То есть электронные торговые площадки выступают своего рода посредниками между покупателем и продавцом, а в рамках государственного заказа – между заказчиком и поставщиком [1, с.172] (рисунок 1).



Рисунок 1 – Схема работы ЭТП.

По оценкам экспертов в общей сложности оборот средств на электронных торговых площадках составляет 30 триллионов рублей в год. Поэтому ЭТП являются объектом внимания и воздействия злоумышленников сети Интернет.

Основными объектами ИС ЭТП являются платежные данные, операции транзакций, сертификаты, электронные ключи, логины и пароли пользователей, электронные заместители финансовых средств и т.п. Этими данными для достижения личной выгоды может воспользоваться злоумышленник. [2, с.14]

Все множество угроз безопасности ИС ЭТП можно разделить на четыре группы:

1. *Угрозы, связанные с хищением и нарушением конфиденциальности данных:*

- дистанционное хищение конфиденциальной информации,
- хищение электронных ключей,
- хищение идентификационных и персональных данных пользователей,
- кража платежных данных,
- кража электронных заместителей финансовых средств и т.п.)

Например, дистанционное хищение конфиденциальной информации (кража коммерческой тайны, персональных данных, данных идентификации, банковских реквизитов и т.п.) возможно при использовании клиентом ИС ЭТП глобальной сети Интернет и достигается выманиванием, с помощью подложных сайтов или сообщений (фишинга), данных о клиенте.

Хищение электронного ключа реализуется по средствам несанкционированного доступа к ключевому носителю (например при помощи перебора паролей) или с помощью заражения компьютера клиента ИС ЭТП вредоносным ПО. Имея доступ к контейнеру с закрытым ключом сертификата участника ЭТП и зная его pin-код злоумышленник способен совершать любые предусмотренные площадкой операции от лица владельца ключа.

Хищение идентификационных и персональных данных пользователей, кража платежных данных, кража электронных заместителей финансовых средств так же могут быть осуществлены с помощью заражением вредоносным ПО ПК клиента или получением несанкционированного доступа к ним. Все эти угрозы могут привести к значительным негативным последствиям, как для участника торгов, так и для самой площадки.

2. *Угрозы, связанные с мошенничеством:*

- фишинг,
- подмена сертификата участника взаимодействия,
- атака «человек посередине»,
- модификация данных транзакций и т.п.

При реализации атак типа фишинг клиенту ЭТП злоумышленниками может быть предложен ложный сайт компании, либо похожий по стилю сайт якобы партнера, который предоставляет различные услуги. Цель такого предложения обычно состоит в получении от клиента его регистрационных данных на сайте - логин, пароль и т.п. Так же клиент может получить ложные сообщения, якобы от компании, по электронной почте, либо SMS о состоянии (результатах) торгов, рекомендации обращаться за теми или иными услугами в те или иные организации, информацию о необходимости перевода каких-то денежных сумм на указанные в письме счета и т.д.

Существуют риски потери актуальности сертификата ключа проверки электронной подписи (например, если ключ скомпрометирован или владелец уволился, утратил полномочия, Удостоверяющий центр не опубликовал своевременно список отозванных сертификатов (СОС)), выхода из строя ключевого носителя или потери доступа к сайту ЭТП, а так же атакой «человек посередине» может быть перехвачен и заменен сам сертификат. Как результат — злоумышленник может подменить транзакцию у клиента и украсть деньги или персональные данные.

3. *Угрозы, связанные с нарушением непрерывности деятельности:*

- прерывание бизнес-процессов,
- недоступность сервисов,
- нарушение доступности данных,
- отказ программно-аппаратного обеспечения ИС ЭТП и т.п.

При заражении вредоносными программами компьютер может стать членом бот-сети и использоваться злоумышленниками для атак на электронную торговую площадку и другие ресурсы сети Интернет. Это может привести к блокировке доступа заказчика со стороны атакованных ресурсов.

К блокировке доступа может также привести использование различных средств автоматизации для сканирования сайта ЭТП, а также нелегального программного обеспечения, создающих аномальный трафик.

Так же не стоит забывать о том, что сам сервер ЭТП может быть атакован или «обрушен». Это можно достичь с помощью DDOS – атак. В результате такой атаки на сервер обрушивается большое количество ложных запросов, и сервер становится недоступным для клиентов ЭТП.

4. *Угрозы, связанные с получением злоумышленником контроля над системой или ее объектами:*

- вредоносное ПО,
- бот-сети,
- превышение привилегий,
- получение административного доступа к сервисам ИС ЭТП,
- дистанционное управление компьютером пользователей ИС ЭТП и т.п.

В основном данные угрозы связаны с уязвимостями веб-приложений, которые используются в ЭТП для организации взаимодействия пользователей и клиентов с сервисами ЭТП. За частую, злоумышленники используют банальную SQL – инъекцию. В среднем для получения контроля над критическими ресурсами злоумышленнику требуется эксплуатация 7 уязвимостей.

Самыми распространенными уязвимостями ресурсов ЭТП являются использование слабых паролей и недостатки фильтрации и защиты служебных протоколов канального и сетевого уровней (ARP, STP, DHCP, CDP), а так же использование открытых протоколов передачи данных (FTP, HTTP).

Так же не стоит отрицать человеческий фактор при работе с ЭТП, ведь никто не исключал инсайдеров. Любой злоумышленник, имея доступ к рабочей станции, может завладеть конфиденциальной информацией.

Таким образом, при проектировании системы защиты ИС ЭТП, ее модернизации или сопровождении, актуальной задачей является выбор такого множества актуальных угроз защите, от которых необходимо реализовать в первую очередь. А для того чтобы отобрать наиболее актуальные угрозы, необходимо провести их ранжирование по величине потенциального ущерба или уровню допустимости риска. При этом ущерб и риск могут быть оценены как в качественной, так и в количественной форме. При оценке данных величин могут быть использованы статистические данные о подобных инцидентах, экспертная оценка и методы математического моделирования атак и построения деревьев угроз.

Список используемой литературы:

1. Абдеева, З.Р. Проблемы безопасности электронной коммерции в сети интернет [Текст] / З.Р. Абдеева// Проблемы современной экономики. – 2012. – №1. – с. 172 – 175.
2. Аткина, В.С. Использование программного комплекса для исследования катастрофоустойчивости информационных систем [Текст] / В.С. Аткина//Вестник

УДК 614.8.086

Еселханова Гульжайна Абдыгасеновна

к.б.н., заведующая лабораторией

РГКП «Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда
Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан»

(далее – РГКП «РНИИОТ МЗСР РК»)

г. Астана, Республика Казахстан, E-mail: aiio@miiot.org.kz

Каминская Галина Анатольевна

к.т.н., главный ученый секретарь

РГКП «РНИИОТ МЗСР РК»

г. Астана, Республика Казахстан, E-mail: us@miiot.org.kz

Шайхы Рысжан Турсунбековна

научный сотрудник лаборатории аналитических исследований

и информационно обеспечения

shaihy.r@miiot.org.kz

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДХОДЫ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА

Охрана безопасных условий труда в Республике Казахстан является одной из первоочередных государственных задач, гарантированный Конституцией и Трудовым Кодексом Республики Казахстан.

Однако, по данным Агентства РК по статистике 2014 года каждый пятый работник Казахстана трудится в неблагоприятных условиях труда [1, с.14]. Помимо этого, жизнь и здоровье людей на производстве подвергаются постоянной опасности в результате старения основных производственных фондов, возникновения аварий [2].

Нельзя не отметить, что законодательство в сфере охраны труда в настоящее время стремится соответствовать международным стандартам. Некоторые конвенции международной организации труда находят свое воплощение в нормах национального законодательства, однако, приходится констатировать, что вопрос об охране труда и обеспечении безопасности на производстве, сохранении жизни и здоровья работников стоит довольно остро.

Вместе с тем, подходы по обеспечению безопасности на производстве основаны на компенсационном методе предоставлении гарантий, льгот и компенсаций работникам занятых во вредных и опасных условиях труда. Зачастую работодатели не работают на предупреждение несчастных случаев на производстве. Также надо признать, что сегодня

влияние неблагоприятных производственных факторов на здоровье работников на производстве практически не учитываются, фиксируются лишь последствия, приведшие к несчастным случаям, а не причины их возникновения.

Таким образом, основное внимание уделяется не предупреждению случаев повреждений здоровья работников, а компенсационным мероприятиям, которые предоставляются при наступлении несчастных случаев и за работу в неблагоприятных условиях труда в виде признания более ранней утраты трудоспособности работниками определенных профессий.

Обеспечение защиты от рисков производственных травм (несчастных случаев на производстве) и профессиональных заболеваний вменяет в обязанность работодателя предпринимать все необходимые меры по профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Но работодатели, не всегда заинтересованы в расходах на сохранение здоровья и жизни своих работников, ставя на первый план вопросы прибыльности организации.

Вместе с тем, действующий на организм каждый вредный производственный фактор, в количествах, превышающих предельно допустимые значения, оказывает и неспецифическое хроническое действие [3]. Это выражается в постоянном перенапряжении защитных сил организма, в развитии хронических заболеваний и нарушений состояний сердечно-сосудистой системы, бронхо-легочного аппарата, печени, почек, системы красной и белой крови, в развитии аллергических заболеваний, расстройстве нервной системы, различных заболеваний желудочно-кишечного тракта и других органов [4].

Известно, что не всегда легко установить причинно-следственную связь заболевания с производством. Потому что влияние вредных факторов производственной среды, может носить, скрытый, не проявленный характер, тогда как последствия такого воздействия могут проявиться через определенное время.

Кроме того, практика показывает, что очень часто в момент проявления симптомов заболевания, вредное воздействие на человека уже отсутствует, что является следствием скрытого повреждения здоровья вредными факторами производственной среды в период трудовой деятельности [5, с.1-4].

В настоящее время многие исследования утверждают о том, что работающие во вредных и опасных условиях труда, не имея профессиональных заболеваний, живут значительно меньше, чем другие работники, не контактирующие с этими веществами в своей трудовой деятельности [6, с. 445, 7, с. 16-18].

Это и подтверждают результаты исследований ученых, которые показывают, что около 70 % работающих уже за 10 лет до наступления пенсионного возраста имеют серьезную патологию [8, с. 416].

По исследованиям других ученых [9, с. 445], работники, длительно работающие в коксохимических производствах, часто болеют по причине злокачественных новообразований, и средние потери продолжительности жизни у них составляет 5 лет.

Вышесказанное является подтверждением того, что данный вопрос требует детального изучения международного опыта по обеспечению безопасных условий труда.

Например, Международная организация труда (МОТ) к решению проблем обеспечения безопасности труда и сохранения здоровья работников на каждом рабочем месте

базируется на основах, содействующих безопасности и гигиене труда (Конвенция № 187, Рекомендации 197). Эффективному решению данных вопросов на практике способствуют «Руководство по системам управления охраной труда МОТ-СУОТ 2001 (ILO-OSH 2001)», «Безопасный план, здоровый план: Руководство по разработке национальных программ по безопасности и гигиене труда», «Учебный пакет по оценке рабочего места и управлению рисками для малых и средних предприятий» и другие публикации МОТ. Согласно данных документов, обеспечение безопасных условий труда опирается на непрерывном совершенствовании национальной системы охраны труда, принятии мер, направленных на уменьшение неблагоприятного воздействия факторов производственной среды на работников занятых во вредных и опасных условиях труда.

Руководствуясь принципами МОТ, США, страны Евросоюза и многие государства ввели в законодательство своих стран механизмы, ориентированные на превентивные (предупреждающие) меры, такие как замена морально устаревшего оборудования, создание максимально безопасных технологических циклов, профилактику заболеваемости персонала, управление профессиональными рисками и т.д. [10].

В странах Евроазиатского союза действуют комплексные государственные программы в области охраны труда и здоровья работников, задачами которых является снижение общего числа случаев производственного травматизма, уменьшение числа несчастных случаев, профессиональных заболеваний и обеспечение активной деятельности по поддержанию и укреплению духовного и физического здоровья работников и созданию нормальных условий труда [11].

Помимо комплексных государственных программ в области безопасности и охраны труда, дополнительно реализуются отраслевые программы в опасных секторах, программы стратегического партнерства, программы консультаций, а также образовательные, тренинговые, грантовые программы, совершенствуется обеспечение работников средствами индивидуальной защиты.

Вместе с тем, в Великобритании в центре особого внимания находится малый бизнес, для которого разрабатываются специальные упрощенные методики оценки рисков [12].

В странах запада законодательство обязывает предпринимателей информировать работников о существующих опасностях производственных процессов и обучать их соблюдению техники безопасности. Предприниматели также обязаны фиксировать любые, даже мелкие, случаи производственного травматизма и потери рабочего времени, в результате несчастных случаев на производстве.

Например, в целях выполнения законов в сфере безопасности труда в США в специальной отраслевой администрации по охране труда действует круглосуточная горячая линия, по которой собираются жалобы по нарушению требований охраны труда, которые являются основанием немедленной проверки инспекторами [13].

В России реализуется Концепция обеспечения соблюдения трудовых прав и государственных гарантий работников и работодателей, цель, которой - сформировать модель Открытой инспекции труда [14].

Известно, что эффективность исполнения требований трудового законодательства зависит от деятельности инспекции труда. Хотя законодательством представлено инспекции труда немало полномочий, эффективность их работы желает лучшего, так как во многих случаях они лишены права привлекать к ответственности виновников. Только инспекторам труда Великобритании, Нидерландов и Норвегии предоставлено право закрывать предприятие или издавать обязательные приказы, если, по их мнению, возникло чрезвычайное обстоятельство [15].

В ряде зарубежных стран, наряду с государственной инспекцией труда, введен общественный контроль охраны труда. В Дании и Финляндии работники избирают общественных инспекторов труда, в Великобритании и Швеции инспекторов труда выдвигают профсоюзы, а в ФРГ, Австрии и Испании их назначает администрация из числа работников [16].

Законодательство многих стран на крупных и средних предприятиях обязывает создавать комитеты по технике безопасности и производственной санитарии, формируемых на двусторонней основе из представителей администрации и работников и имеющих обычно консультативные функции [17, с.728]. Так, во Франции и Бельгии предприниматель обязан регулярно передавать указанным комитетам информацию о потенциальной угрозе для работников производственных вредностей, а в Греции - о предполагаемом влиянии на производственную среду внедрения новой техники. В Испании технические службы по предупреждению рисков интегрируются с медицинскими службами предприятия. По закону Франции «О гигиене труда» процедуры медицинской инспекции рабочих мест и осмотра работников осуществляет медицинский инспектор предприятия.

Вместе с тем, во всех промышленных странах существуют системы страхования работников от травмирования на производстве и профессионального заболевания, которые дают право на медицинскую помощь или денежную компенсацию. Но, между этими системами имеются различия в отношении их подчинения, сферы действия, порядка выплаты страховой суммы, типов страховых пособий, степени заинтересованности в предотвращении несчастных случаев и технического обеспечения. [18].

Таким образом, подходы обеспечения безопасных условий труда, применяемые в различных странах различны, но у всех стран одна цель: вовремя выявить риски и опасности, отрицательно влияющих на здоровье работников, чтобы предотвратить неблагоприятные последствия, которые могут привести к травме или другому резкому ухудшению здоровья или даже смерти.

Список использованной литературы:

1. Национальный обзор по вопросам охраны труда по итогам 2014 года/Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, - Астана, 2015 г. – 14 с.
2. Каверзнева Т.Т., Смирнова О.В. Влияние износа строительного оборудования и ручного инструмента на условия труда рабочих / Безопасность в техносфере –М. 2013г.
3. С сайта: <http://server3:4080/nonauth/d/eny.php?dest=aHR0cDovL3ZrLmNvbS90b3BpYy0zNTIzOTQwMF8yNjA2NzM1NA==&ID=OSAz&DBL>

4. Zimolong B., Trimpop R. Осознание риска // Энциклопедия по охране и безопасности труда. Четвертое издание. CD-ROM версия – Международная организация труда – Женева, 2005.
5. Измеров Н.Ф. Социально-гигиенические аспекты профессионального риска для здоровья и резервы временем // Медицина труда и промышленная экология.– 1994.– № 2.– С. 1–4.
6. Профессиональный риск для здоровья работников: руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова, Э.И. Денисова.– М.: Тривант, 2003.– 445 с.
7. Хрупачёв А.Г., Ветров В.В. Методика оценки и прогнозирования воздействия вредных техногенных факторов на продолжительность жизни человека // Вестник новых медицинских технологий.–1998.– № 3.– С. 16–18.
8. Головкова Н.П., Королева Е.П., Чеботарев А.Г., Лескина Л.М. Анализ действующего порядка предоставления компенсаций за работу во вредных и (или) опасных условиях труда и разработка предложений по их устранению. Актуальные проблемы «Медицины труда». Сборник трудов НИИ медицины труда / Под редакцией академика РАМН Н.Ф. Измерова.– М.: ООО Фирма «Реинфор», 2010.– 416 с.
9. Профессиональный риск для здоровья работников: руководство /Под ред. Н.Ф. Измерова, Э.И. Денисова.– М.: Тривант, 2003.– 445 с.
10. Рамочная Директива 89/391/ЕЕС «О введении мер, содействующих улучшению безопасности и гигиены труда работников», 89/655/ЕЕС «О минимуме требований к безопасности и гигиене труда при использовании работниками производственного оборудования», 90/270/ЕЕС «О минимуме требований безопасности и гигиены труда для работы с экраным оборудованием», 97/23/ЕС «Оборудование, работающее под давлением - Pressure equipment directive (PED)» - с сайта: <http://rost-prof.ru/documents/international/es/page1.html>
11. Государственная программа «Развитие системы комплексной безопасности жизнедеятельности населения областей на 2013-2017 годы»// <http://vologda-oblast.ru/dokumenty/programmy/23837/>
12. Экономические аспекты охраны труда в странах ЕС (Великобритания): <http://knowledge.allbest.ru/life/c-3c0b65625a3ac78b4d53b89421306c37.html>
13. Стратегия охраны труда в США <http://otpfo.ru/strategiya-oxrany-truda-v-ssha.html>
14. Концепция формирования Открытой инспекции труда в Российской Федерации до 2018 года: <http://www.myshared.ru/slide/758263/>
15. Кирсанов Р. Охрана труда чрезвычайного периода - Кадровик. Трудовое право для кадровика, - 2012, - № 5
16. Лушников А.М. Законодательство о безопасности и гигиене труда в странах Запада - Вестник Омского университета. Серия «Право» - 2009 - № 3
17. Киселев И.Я. Сравнительное и международное трудовое право. Учебник для вузов. - М.: Дело, 1999. - 728 с.
18. Toshiro Okubo Техника безопасности и охрана труда в промышленных странах: <http://base.safework.ru/iloenc?doc&nd=857400084&nh=0&ssect=0>

© Г.А.Еселханова, Г.А.Каминская, Р.Т.Шайхы, 2015

Зайцева Наталья Олеговна

старший преподаватель НИУ «БелГУ»

г.Белгород, РФ, e-mail: zaitseva_n_o@bsu.edu.ru

Черноморец Андрей Алексеевич

к.т.н., доцент, доцент НИУ «БелГУ»

г.Белгород, РФ, e-mail: chernomorets@bsu.edu.ru

Болгова Евгения Витальевна

аспирант НИУ «БелГУ»

г.Белгород, РФ, e-mail: bolgova_e@bsu.edu.ru

О ПОСТРОЕНИИ БАЗЫ ДАННЫХ ПРИ МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ МАЛЫХ РЕК

Неравномерное распределение водных ресурсов, а также возрастающее антропогенное воздействие приводит к их загрязнению и истощению, что требует разработки и составления схем рационального водопользования, а также создания постоянно действующей системы контроля учета и расходования водных ресурсов с целью оперативного управления водным хозяйством. Таким образом, использование технологии хранения и обработки гидрологической информации становится актуальным. Данные обстоятельства делают также актуальными оптимизацию использования водных ресурсов и их мониторинг [1].

В настоящее время существует множество вариантов представления и обработки пространственной информации, как с помощью ГИС, так и других специализированных программных средств. Однако классические реляционные базы данных без различных настроек также способны хранить и эффективно обрабатывать гео-данные, решая необходимые задачи. Это осуществимо до определенного предела сложности. Возможности баз данных при построении систем в настоящее время используются не в полной мере, и базы данных используются лишь как хранилища.

Под гео-данными принято понимать не только пространственные, геометрические данные, но и всю информацию о природных и экономических объектах в их соотношении [2].

Сложно создать структуры данных одномоментно. Разработка структуры – длительный процесс, и он идет от простого к сложному, по мере изучения информации и развития проекта. В данной статье рассматривается процесс создания структур данных (логической модели базы данных) для систем с географической составляющей, предназначенных для мониторинга состояния малых рек Белгородской области.

Построение систем подобного рода имеет ряд особенностей:

- большое разнообразие пространственных и географических данных;
- сжатые сроки запуска системы;
- ориентацию системы на выпуск документации, в том числе картографического материала;
- участие многочисленных организаций-поставщиков данных.

Исходя из этого, на первых этапах разработки целесообразно рационально структурировать информацию, обеспечивая как выполнение текущих задач, так и перспективу развития.

Если использовать существующие стандарты, готовые специализированные средства проектирования и универсальную всеохватывающую структуру данных, то потребуются большие затраты и сроки подготовки, так как необходимо изучить весь объем информации, которая на момент начала проектирования системы практически отсутствует. Использование механизмов систем управления базами данных позволяет проводить постепенное динамическое структурирование данных на географической основе. В основу могут быть положены следующие принципы [2]:

- географическая основа информационной системы, включающая пространственные данные и географические объекты;
- динамический подход к проектированию системы;
- использование структуры данных вместо программных процедур.

Обычно при работе с географическими данными есть возможность использовать ГИС-средства. Однако в связи с высокой динамичностью данных их использование нецелесообразно. При моделировании поведения «географических объектов» необходимо использовать реляционные механизмы СУБД как для хранения объектов, так и для решения оперативных задач.

Динамический структурный подход с использованием географической основы в рамках реляционной БД позволяет сократить время обработки запросов, так как большинство из них может обрабатываться на стороне БД, без применения ГИС-средств [1].

Сокращение сроков и стоимости разработки системы происходит благодаря проектированию на концептуальном уровне, не требующем сложных программных средств и больших трудозатрат, так как оно идет от общих закономерностей отраслей деятельности и знаний, наработанных в виде стандартов, нормативов, классификаций [3].

Наличие в базе данных географической составляющей позволяет предоставлять поставщикам данных готовые стандарты геоинформации в виде таблиц-шаблонов и справочников. Это позволяет связать данные и географию, что улучшает качество и степень формализации исходных данных.

В результате применения реляционной модели достигается высокая степень формализации данных в базе данных. Качественные и описательные характеристики формализованы справочниками-классификаторами, охватывающими все тематики.

Целостность данных достигается благодаря единой геооснове базы данных. Преимуществом использования данной технологии является независимость от средств реализации. Структуры данных аскетичны, поэтому могут быть применены любые реляционные СУБД и ГИС, умеющие работать с такими примитивами как точка, полилиния, полигон.

Таким образом, структурирование геоданных с размещением географической составляющей в базе данных повышает эффективность управления данными, оставляя для ГИС-средств сложные пространственные задачи [2].

В рамках проведенных исследований авторами были выделены следующие сущности, которые будут хранить в себе сведения, необходимые для мониторинга состояния малых рек:

- Бассейновый округ.
- Речной бассейн.
- Водный объект.
- Водохозяйственный участок.
- Характеристика водного объекта.
- Тип водного объекта.
- Органолептические показатели.
- Химические показатели.
- Бактериологические показатели.

Также были выделены соответствующие связи между сущностями. На основе имеющихся данных была спроектирована структура базы данных и построена ее логическая модель. Результат представлен на рисунке 1.

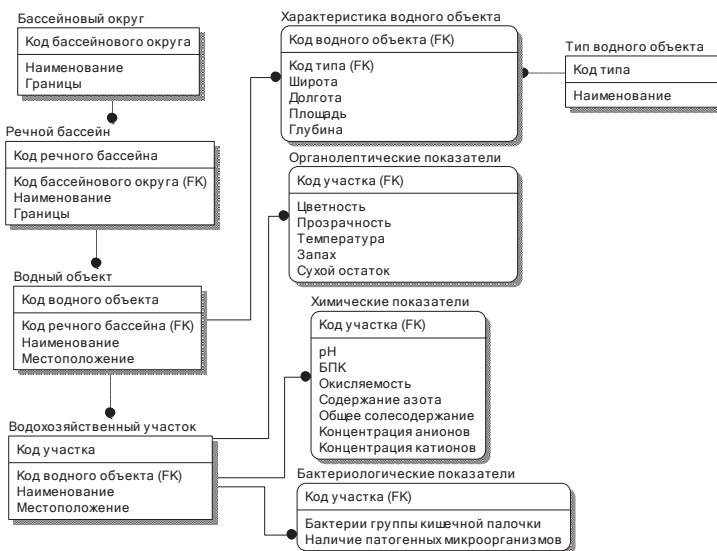


Рисунок 1 – Структура базы данных мониторинга состояния малых рек

Данная структура может быть расширена необходимыми дополнительными параметрами, которые влияют на качество вод малых рек.

Подводя итоги проведенных исследований можно сделать вывод, что база данных, построенная на основе разработанной структуры, позволит хранить в себе соответствующую информацию о малых реках и впоследствии может быть дополнена.

Список использованной литературы:

1. Мидоренко Д.А., Краснов В.С. Мониторинг водных ресурсов: Учеб. пособие. – Тверь: Твер. гос. ун-т, 2009. – 77 с.
2. Оценка техногенного воздействия на водные объекты с применением геоинформационных систем: учебно-методическое пособие/ сост. А.И. Шишкин, А.В. Епифанов, Н.С. Хуршудян, Д.В. Шаренков, И.В. Антонов; ГОУВПО СПбГТУРП. - СПб., 2010. – 110 с.
3. Томас Коннолли, Каролин Бегг. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика.: 3-е издание – Вильямс, 2003. – 1436 стр., с ил.
© Н.О. Зайцева, А.А. Черноморец, Е.В. Болгова, 2015

УДК 65.011

Зарубина Наталья Константиновна,

преподаватель кафедры высшей математики ЮЗГУ,
г. Курск, РФ,
e-mail: nkzarubina@yandex.ru;

Овчинкин Олег Викторович,

к.т.н., программист I категории, отдел методического и
информационно-технического обеспечения работы
Приемной комиссии ЮЗГУ,

г. Курск, РФ,
e-mail: ovchinkin_o_v@mail.ru;

Пыхтин Алексей Иванович,

к.т.н., проректор по информатизации и новому набору ЮЗГУ,
г. Курск, РФ
e-mail: sephiroth_kstu@mail.ru

ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ ПРИ ПРИЕМЕ В ВУЗ

Планирование контингента студентов является начальным этапом приемной кампании и основой деятельности любого вуза. При планировании должны учитываться следующие зачастую противоречивые факторы (рис.1):

1. Потребность рынка труда, на который ориентирован вуз по конкретному направлению подготовки или специальности.
2. Предпочтения абитуриентов в выборе специальностей.
3. Сложность получения бюджетных мест вузом по каждому направлению подготовки по результатам конкурса.
4. Затраты, которые понесет вуз при изменении структуры [2] контингента студентов.
5. Возможное снижение среднего балла ЕГЭ студентов [1], зачисленных на 1 курс.



Рис. 1 – Факторы при планировании контингента студентов в вуз

Планирование контингента студентов (ПКС) можно определить как сбалансированную систему количественных и качественных показателей.

Для получения комплексного показателя ПКС из фактор-индикаторов на основе экспертных оценок следует выделить 4 укрупненных группы показателей, в комплексе отражающие исследуемый объект:

1. Организационная составляющая (множество ORG);
2. Финансовая составляющая (множество FIN);
3. Результирующая составляющая (множество RES);
4. Мотивирующая составляющая (множество ATR).

Данные показатели можно представить в виде множеств:

$$ORG = \{o_1, o_2, o_3\}, \quad FIN = \{f_1, f_2, f_3, f_4\}, \quad RES = \{r_1, r_2, r_3\}, \quad ATR = \{a_1, a_2, a_3\},$$

где o_1 – число вузов в регионе, ведущих набор на текущую специальность; o_2 – наличие общежития в вузе; o_3 – число выпускников школ в регионе; f_1 – количество бюджетных мест на данной специальности; f_2 – сложность получения бюджетных мест; f_3 – стоимость обучения на специальности; f_4 – затраты вуза на обучение по данной специальности; r_1 – средний балл ЕГЭ поступивших на специальность; r_2 – процент трудоустройства выпускников данной специальности; r_3 – средняя зарплата выпускников; a_1 – популярность экзаменов ЕГЭ, необходимых для поступления на данную специальность; a_2 – популярность специальности [3]; a_3 – рейтинг вуза.

На основе приведенного определения предложена для рассмотрения математическая модель для планирования контингента студентов следующего вида:

$$ПКС = \langle ORG, FIN, RES, ATR, t, SPEC \rangle,$$

где ORG, FIN, RES, ATR – множества, указанные выше, t – текущий год, SPEC – шифр специальности.

Данная математическая модель является теоретической основой дальнейших исследований, заключающихся в определении оптимального контингента бюджетных и внебюджетных студентов первого курса вуза, который бы обеспечил финансовую стабильность образовательной организации, удовлетворил запросы рынка труда и

потребности абитуриентов в образовательных услугах, обеспечил высокую оценку эффективности деятельности вуза в различных рейтингах и мониторингах.

Работа выполнена в рамках гранта

Президента Российской Федерации МК-5226.2015.8.

Список литературы:

1. Зарубина, Н.К. Оценка качества подготовки абитуриентов при приеме в вуз по результатам ЕГЭ и итоговому сочинению [Текст] / Зарубина Н.К., Овчинкин О.В., Пыхтин А.И. // *Фундаментальные исследования.* – 2015. – № 8–3. – С. 481-485
2. Овчинкин, О.В. Функциональная модель процесса приёма в вуз на второй и последующие курсы [Текст] / О.В. Овчинкин, А.И. Пыхтин, С.Г. Емельянов // *Информационные системы и технологии.* – 2013. – №6(80). – С. 24-32.
3. Пыхтин, А.И. Концепция организации приема в вузы на основе проведения единого всероссийского конкурса по направлениям подготовки и специальностям [Текст] / А.И. Пыхтин, И.П. Емельянов // *Известия Юго-Западного государственного университета.* – 2013. № 2 (47). – С. 86-88.

© Н.К. Зарубина, О.В. Овчинкин, А.И. Пыхтин, 2015

УДК 004.056

Кожевникова Ирина Сергеевна

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ

E-mail: matuny77@gmail.com

Ананьин Евгений Викторович

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ

E-mail: zananin@yandex.ru

Датская Лариса Викторовна

студент ВолГУ, г. Волгоград, РФ

E-mail: larisa.datskaya@gmail.com

АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ УГРОЗ ЦЕЛОСТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ

Защита информации – задача комплексная, направленная на обеспечение безопасности, реализуемая внедрением системы безопасности. Проблемы информационной безопасности постоянно усугубляются процессами проникновения во все сферы общества технических средств обработки и передачи данных и, прежде всего, вычислительных систем. [1]

На сегодняшний день сформулировано три базовых принципа, которые должна обеспечивать информационная безопасность:

- Целостность данных — актуальность и непротиворечивость информации, ее защищенность от разрушения и несанкционированного изменения;

- Конфиденциальность информации - это защита от несанкционированного доступа к информации;

- Доступность информации - это возможность за приемлемое время получить требуемую информационную услугу.

На втором месте по размерам ущерба (после непреднамеренных ошибок и упущений) стоят кражи и подлоги. Это еще раз подтверждает опасность внутренних угроз, хотя говорят и пишут о них значительно меньше, чем о внешних.

Целостность информации условно подразделяется на статическую и динамическую. Статическая целостность информации предполагает неизменность информационных объектов от их исходного состояния, определяемого автором или источником информации.

С целью нарушения статической целостности злоумышленник (как правило, штатный сотрудник) может:

- ввести неверные данные;
- изменить данные.

Потенциально уязвимы с точки зрения нарушения целостности не только данные, но и программы.

Динамическая целостность информации включает вопросы корректного выполнения сложных действий с информационными потоками, например, анализ потока сообщений для выявления некорректных, контроль правильности передачи сообщений, подтверждение отдельных сообщений и др. [2]

Практически все нормативные документы и отечественные разработки относятся к статической целостности, потому что контролировать и регулировать этот вид целостности проще, а также нарушение статической целостности приносит больший непоправимый ущерб.

Угрозы целостности информации можно разделить на преднамеренные и непреднамеренные.

К преднамеренным угрозам можно отнести:

- диверсию в отношении объекта информатизации, в результате которой произошло разрушение, уничтожение информации, носителя информации или технического средства обработки информации (ТСОИ);

- использование специальных программных воздействий на информацию (вредоносных программ, программных закладок и компьютерных вирусов), вызывающих модификацию (искажение, подмену), уничтожение информации или блокирование доступа к ней;

- использование специальных программных воздействий на программное обеспечение ТСОИ (вредоносных программ, программных закладок и компьютерных вирусов), вызывающих блокирование доступа к информации, сбои в работе ТСОИ или функционировании носителя информации;

- внедрение в ТСОИ закладных устройств, вызывающих модифицирование (искажение, подмену), разрушение, уничтожение информации или блокирование доступа к ней;

- внедрение в ТСОИ закладных устройств, вызывающих блокирование доступа к информации, сбои в работе ТСОИ или функционировании носителя информации;
- преднамеренное силовое электромагнитное воздействие с применением технических средств, вызывающее разрушение, уничтожение информации или сбои в работе ТСОИ или функционировании носителя информации;
- радиоэлектронное подавление систем телекоммуникации и связи с применением технических средств, вызывающее модифицирование (искажение, подмену) или уничтожение информации, передаваемой по каналам связи. [3]

К непреднамеренным угрозам относятся:

- явления техногенного характера (непреднамеренное электромагнитное облучение ТСОИ, радиационное облучение ТСОИ, сбои, отказы и аварии систем обеспечения объектов информатизации);
- природные явления, стихийные бедствия (пожары, наводнения, землетрясения, грозовые разряды и т.д.);
- дефекты, сбои, отказы, аварии ТСОИ;
- дефекты, сбои и отказы программного обеспечения ТСОИ;
- ошибки обслуживающего персонала объекта информатизации (ошибки при эксплуатации ТСОИ и программных средств ТСОИ, ошибки при эксплуатации средств и систем защиты информации). [4]

По данным исследования текущих тенденций в области информационной безопасности бизнеса лаборатории Карсперского, оценка потерь от угроз на 2014 год составила (рисунок 1):

Важные деловые данные – 39%;

Не критически важные данные – 91%;

Не важные данные – 49%.



Рисунок 1 – Оценка потерь от угроз информационной безопасности

Из данного графика можно сделать вывод о том, что наибольшие потери важных данных были получены компаниями при намеренных утечках. Более серьезную опасность несут преднамеренные угрозы, реализуемые инсайдерами.

Целостность является важнейшим аспектом информационной безопасности в тех случаях, когда информация используется для управления различными процессами. Ошибка в управляющей программе может привести к остановке управляемой системы, неправильная трактовка закона может привести к его нарушениям. Все эти примеры иллюстрируют нарушение целостности информации, что может привести к катастрофическим последствиям. Именно поэтому целостность информации выделяется в качестве одной из базовых составляющих информационной безопасности.

Список использованной литературы:

1. Информационная безопасность [Электронный ресурс] // Информационная безопасность. Защита информации. Режим доступа: [http:// all-ib.ru/](http://all-ib.ru/) (дата обращения 10.09.2015)
 2. Целостность информации [Электронный ресурс] // Студопедия. Режим доступа: <http://studopedia.org/1-21840.html> (дата обращения 09.09.2015)
 3. Хорев А.А. Угрозы безопасности информации // журнал "Специальная Техника" №1 2010 год
 4. Никишова А.В., Чурилина А.Е. Программный комплекс обнаружения атак на основе анализа данных реестра // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 10. Инновационная деятельность. Выпуск 6. 2012 г. В.: Изд-во ВолГУ, 2012, стр. 152-155
- © И.С. Кожевникова, Е.В. Ананьин, Л.В. Датская, 2015

УДК 629.3

**Насибуллин Рамиль Тахирович,
Минапова Лейсан Раисовна,
Саримов Ленар Рафисович**
Набережночелнинский институт КФУ
г. Набережные Челны, РФ
nasibullin.ramil@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ SIMULINK-МОДЕЛИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ

Надежность и долговечность работы автомобильных генераторов во многом определяется режимами их работы. В процессе эксплуатации генераторные установки работают в широком диапазоне изменяющихся параметров: скорости вращения, потребляемой мощности, характера нагрузки и т.д. Известно, что большое влияние на устойчивую и надежную работу автомобильных электронных устройств оказывают пульсации напряжения питания. Причиной возникновения подобных пульсаций могут

быть как пульсации, вызванные коммутацией силовых ключей выпрямительного устройства генераторной установки, так и пульсации, возникающие в результате коммутации мощных потребителей электроэнергии, особенно при отключенной аккумуляторной батарее. Причем последний случай оказывает наиболее негативное воздействие на всю генераторную установку.

Для анализа возможных пульсаций при различных вариантах коммутации нагрузок исследование проводилось на виртуальной модели генераторной установки, собранной в системе моделирования Simulink [3]. Подключенная к генераторной установке нагрузка моделируется последовательной RL-цепочкой. При работе генераторной установки с отключенной аккумуляторной батареей в бортовой сети автомобиля появляются пульсации тока и напряжения, вызванные усилением индуктивной составляющей, которая прежде сглаживалась аккумуляторной батареей (рисунок 1). Большинство электрооборудования автомобиля выдержит кратковременную работу при таких пульсациях, однако длительная работа может привести к ускоренному износу. На работе электронных устройств, обычно оснащенные собственными фильтрующими элементами в цепях питания, эти пульсации могут вообще никак не сказаться.

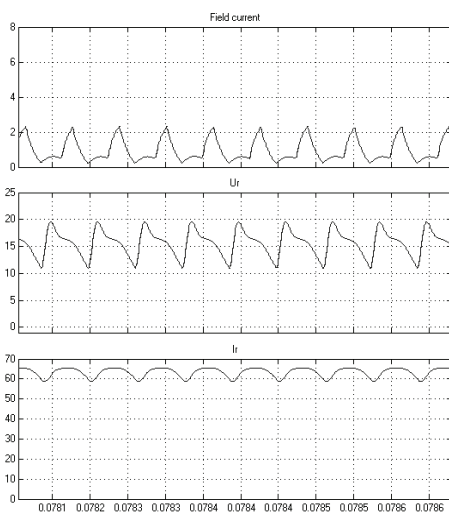


Рисунок 1 - Графики работы модели генераторной установки на активно-индуктивную нагрузку

Однако, такой режим генераторной установки нехарактерен для эксплуатации. В процессе работы автомобиля происходит постоянное подключение и отключение различных потребителей: светотехники, вентилятора системы охлаждения и т.д. Эти потребители могут внести большие изменения в характер пульсаций напряжения и тока.

Характерным переходным режимом является подключение и отключение нагрузки с большой индуктивной составляющей, например, вентиляторов системы охлаждения

двигателя или обогрева салона. На рисунке 2 изображены графики работы модели генераторной установки с подключением во времени активно-индуктивной нагрузки, при $n = 2800$ об/мин.

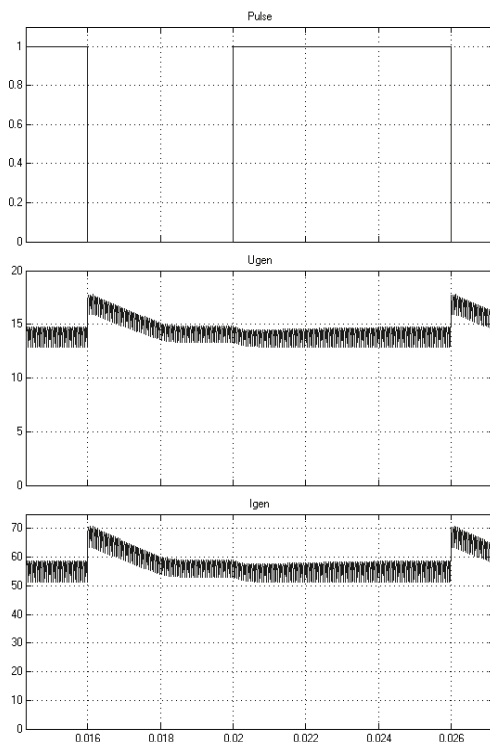


Рисунок 2 - Графики работы модели генераторной установки с подключением во времени активно-индуктивной нагрузкой

Из рисунка 2 видно, что в момент отключения активно-индуктивной нагрузки происходит скачок по напряжению и току, не сглаженный аккумуляторной батареей, который отражается на всех потребителях борт сети автомобиля. При коммутации мощной нагрузки, имеющей индуктивный характер, возникают пульсации напряжения, величины которых превышают максимально допустимые. Это объясняется недостаточным быстродействием системы регулирования напряжения с дискретными регуляторами.

Отключение аккумуляторной батареи в процессе эксплуатации автомобиля также является аварийным режимом работы для всей системы электроснабжения. Аккумуляторная батарея является активно-емкостной нагрузкой для генераторной установки, поэтому её отключение из бортовой сети также приведет к изменению характера пульсаций тока и напряжения. Результаты моделирования процесса отключения активно-емкостной нагрузки показаны на рисунке 3.

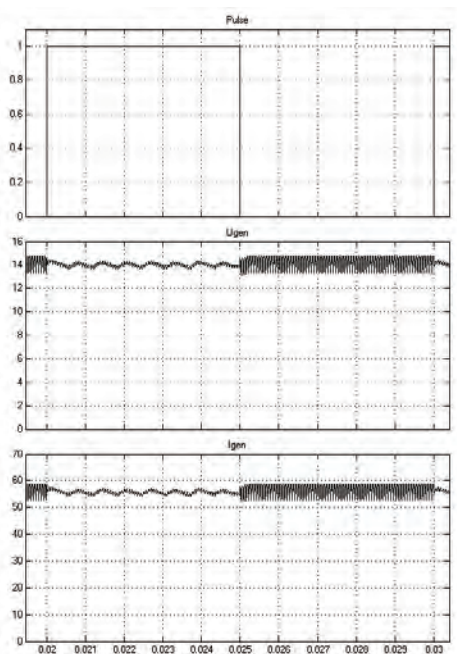


Рисунок 3 - Графики работы модели генераторной установки с подключением во времени активно-емкостной нагрузки

Из рисунка 3 видно, что при включении активно-емкостной нагрузки (аккумуляторной батареи) происходит снижение амплитуды пульсаций по напряжению и току, характеристика выравнивается.

Коммутация активно-емкостной нагрузки приводит к некоторому снижению по величине переходных отклонений напряжения и импульсов. Это показывает, что отключение активно-емкостной нагрузки вызывает увеличение амплитуды переходных процессов в 3 - 6 раз. Это подтверждает мощное сглаживающее действие аккумуляторной батареи, как емкостного фильтра.

Список использованной литературы

1. Герман-Галкин С.Г., Кардонов Г.А. Электрические машины. Лабораторные работы на ПК. – СПб.: КОРОНА принт, 2003. - 256 с.
2. Лазарев Ю. Г. Моделирование процессов и систем в MATLAB. - СПб.: Питер; Киев: Издательская группа BHV, 2005. -512 с.
3. Гумеров А.З., Закиров Т.Р., Насибуллин Р.Т. Моделирование системы генераторной установки легкового автомобиля/ VII Международная научно-практическая конференция «Роль и место информационных технологий в современной науке», сборник статей, Самара, 2015, с. 34-37.

© Р.Т. Насибуллин, Л.Р. Минапова, Л.Р. Саримов, 2015

Нейгебауэр Кристина Сергеевна

Аспирант кафедры ТМС

Королёв Альберт Викторович

Д.т.н., профессор кафедры ТМС

Сидоренко Александр Дмитриевич

Соискатель кафедры ТМС

Институт электронной техники и машиностроения

Саратовский Государственный Технический Университет

имени Гагарина Ю.А.

г.Саратов, Российская Федерация

kristina.neigebauer@yandex.ru

СПОСОБ СТАБИЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ ШАРИКОВОГО ПОДШИПНИКА ВИБРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ¹

Ключевые слова: Подшипник, стабилизация, вибромеханическая обработка.

Аннотация. Объектом исследования является способ стабилизации геометрических параметров изделий и механизм релаксации остаточных напряжений на основе использования вибромеханической энергии.

Важным показателем работоспособности подшипников качения является стабильность их геометрических и других точностных параметров в процессе эксплуатации. Для обеспечения этого часто осуществляются обкатку подшипников при малых внешних нагрузках [1-5]. Недостатком этих способов является низкая производительность процесса обкатки.

Для повышение производительности процесса стабилизации параметров подшипника авторами предложен способ вибромеханической стабилизации, при котором внешнюю нагрузку устанавливают равной

$$P = k \cdot C_o,$$

а частоту вращения подшипника устанавливают не более 200 об/мин, где C_o - осевая статическая грузоподъемность подшипника; k - коэффициент надежности ($k = 0,8 - 0,9$).

При вращении подшипника под внешней нагрузкой каждая точка рабочей поверхности колец подшипника подвергается циклическому нагружению и разгрузки, в результате чего создается эффект вибромеханической стабилизации колец, в результате которого стабилизируются геометрические параметры подшипника и физико-механические свойства рабочих поверхностей. Так как внешнюю нагрузку в процессе обработки выбирают близкой к статической грузоподъемности подшипника, то контактные напряжения в подшипнике получаются максимально возможными, а, следовательно, обеспечивается максимально возможная производительность. Коэффициент надежности $k = 0,8 - 0,9$

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России ФЦП -Соглашение № 14.574.21.0015 (Уникальный идентификатор соглашения RFMEFI57414X0015)

учитывает непредвиденные обстоятельства, типа колебания внешней нагрузки из-за погрешностей установки, в которой осуществляется обработка, и погрешностей изготовления самого подшипника. При более высокой внешней нагрузки могут повреждаться тела и дорожки качения. При меньшей нагрузки существенно снижаются контактные напряжения и уменьшается производительность обработки. Частоту вращения ограничивают до 200 об/мин, так как при ее дальнейшем увеличении начинают играть отрицательную роль динамические факторы.

Сущность изобретения поясняется рисунками, где на рис. 1 представлена схема осуществления способа стабилизации параметров шарикоподшипника.

Шариковый подшипник, состоящий из наружного кольца 1, внутреннего кольца 2 и шариков 3, установленных в сепараторе 4, устанавливают на наружное кольцо, а на внутреннее кольцо воздействуют нагрузкой P . Так как в подшипнике всегда имеются зазоры, то шарики 3 вступают в контакт с дорожками качения колец 1 и 2 под углом β , зависящего от величины зазоров. Внутреннему кольцу 2 придают вращение вокруг его оси с частотой $n \leq 20$ об/мин.

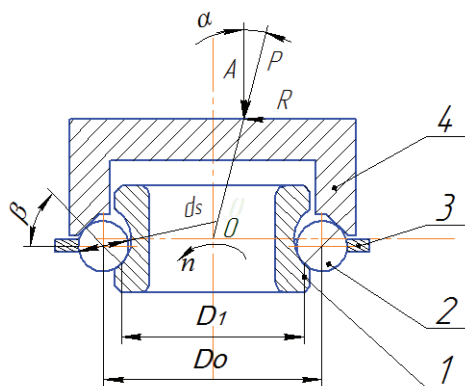


Рисунок 1 – Схема осуществления способа стабилизации параметров шарикоподшипника

Шариковый подшипник, состоящий из наружного кольца 1, внутреннего кольца 2 и шариков 3, установленных в сепараторе 4, устанавливают на наружное кольцо, а на внутреннее кольцо воздействуют нагрузкой P . Так как в подшипнике всегда имеются зазоры, то шарики 3 вступают в контакт с дорожками качения колец 1 и 2 под углом β , зависящего от величины зазоров. Внутреннему кольцу 2 придают вращение вокруг его оси с частотой $n \leq 20$ об/мин.

Указанной обработке подвергали партию подшипников 42205 в количестве 10 штук. Угол контакта в подшипнике $\beta = 26^\circ$, $D_o = 38,5$ мм, диаметр шариков $d_s = 8$ мм, число шариков $z = 9$.

Осевую статическую грузоподъемность подшипника определяли по формуле:

$$C_o = 14,6 \cdot z \cdot \sin \beta \cdot \sigma_s^3 \cdot \eta^2 \cdot d_s^2 \cdot H.$$

Тогда

$$P = k \cdot 14,6 \cdot z \cdot \sin \beta \cdot \sigma_s^3 \cdot \eta^2 \cdot d_s^2,$$

где z - число шариков в шарикоподшипнике, шт; β - угол контакта шариков и дорожек качения, град; σ_s - допустимое контактное напряжение, МПа (в соответствии с ГОСТ 18854-94 для стандартных шариковых подшипников $\sigma_s = 4200$ МПа); d_s - диаметр шариков, мм; η - упругая постоянная материала тел и колец подшипника:

$$\eta = \frac{1 - \mu_1^2}{E_1} + \frac{1 - \mu_2^2}{E_2}, \text{ МПа}^{-1},$$

μ_1 и μ_2 - коэффициент Пуассона соответственно шариков и колец подшипника (для подшипниковой стали $\mu = 0,3$); E_1 и E_2 - модули упругости материалов шариков и колец; для подшипниковой стали $E = 2,12 \cdot 10^5$ МПа.

Для условий обработки:

$$\eta = \frac{1 - 0,3^2}{2,12 \cdot 10^5} + \frac{1 - 0,3^2}{2,12 \cdot 10^5} = 8,67 \cdot 10^{-6} \text{ 1/МПа};$$

$$P = 0,8 \cdot 14,6 \cdot 9 \cdot \sin 26 \cdot 4200^3 \cdot (8,67 \cdot 10^{-6})^2 \cdot 7^2 = 2,1 \cdot 10^4 \text{ Н.}$$

При меньшей нагрузке интенсивность приработки будет низкая, а при большей нагрузке возможно появление дефектов на дорожках и телах качения. Подшипнику сообщали вращении с частотой $n = 20$ об/мин.

Для такой приработки достаточно сделать до 5 оборотов, чтобы обеспечить необходимое качество подшипника. Время обработки составит:

$$t = \frac{5 \cdot 60}{20} = 15 \text{ с.}$$

Обычно время приработки подшипника существующими способами составляет от получаса до нескольких часов.

Обработку подшипника осуществляем с двух сторон. В таком случае подшипник сможет воспринимать при эксплуатации реверсивную нагрузку или для него будет безразлично с какой стороны действует эксплуатационная нагрузка.

Таким образом, предложенный способ стабилизации параметров подшипника обеспечивает существенное повышение производительности обработки.

Источники информации

1. Патент RU № 2103099 Способ обработки фасонных колец подшипников. 27.01.1998.
2. Патент RU № 2292978 Способ обработки фасонных колец подшипников. 10/02/2007.
3. Патент RU № 22396322 С1. Способ изготовления цельнокатаных колец из титановых сплавов. 20.09.2004.
4. Патент RU № 2243054 С1. Устройство для стабилизации кольцевых заготовок. 27.12.2004.

5. Патент RU №2222392 C1 B21B19/06. Способ стабилизации колец подшипников. 27.01.2004 – прототип.

6. Механизм воздействия на шарики в упорно-радиальном подшипнике комбинированной внешней нагрузки / А. В. Королёв [и др.] // Современные технологии в горном машиностроении : сб. науч. тр. семинара, г. Москва, 27 - 31 янв. 2014 г. - М., 2014. - С. 336-343

© К.С. Нейгебауэр, А.В.Королёв, А.Д.Сидоренко, 2015 г.

УДК 63

Оболенский Николай Васильевич

докт. техн. наук, профессор НГИЭУ

E-mail: obolenskinv@mail.ru

Булатов Сергей Юрьевич

канд. техн. наук, профессор НГИЭУ

E-mail: bulatov_sergey_urevich@mail.ru

Свистунов Александр Иванович

аспирант

E-mail: kng_almas@mail.ru

г. Княгинино, Нижегородской обл., РФ

ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛЕНТОЧНОГО СМЕСИТЕЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ

Введение. Повышение продуктивности животноводческой отрасли всецело зависит от применения высокоценных, сбалансированных, полнорационных комбинированных кормов. В условиях дороговизны комбикормов, которые готовят и реализуют крупные специализированные заводы, стало актуальным производство их непосредственно в животноводческих хозяйствах.

Значительную часть (50 % для КРС и 70 % для свиней) в себестоимости животноводческой продукции составляет стоимость кормов. Это обуславливает необходимость удешевления кормовой базы, в частности комбинированных кормов, себестоимость которых во многом зависит от смесителей, которые должны обеспечить необходимое качество смешивания компонентов корма в соответствии с предъявляемыми зоотехническими требованиями с минимальными затратами ресурсов и времени [1, с.3-14].

Применяемые конструкции смесителей сыпучих кормов не в полной мере удовлетворяют названным требованиям, что связано с многообразием факторов, влияющих на процесс смешивания. Одним из факторов является продолжительность процесса смешивания и, как следствие, к повышенным затратам энергии увеличению себестоимости корма. В этой связи авторами произведены теоретические и экспериментальные исследования ленточного смесителя периодического действия, используемого для

смешивания сыпучих материалов, для выявления его оптимальных режимных и конструкционных параметров.

Результаты теоретических исследований

При теоретических исследованиях произведено изучение влияния параметров смешивающего органа на потребляемую мощность и сравнение предлагаемого варианта с прототипом. В качестве прототипа принят смеситель [2].

Мощность электродвигателя, необходимая на привод смешивающего органа, определяется по формуле

$$W_{дв} = \frac{W_{см}}{\eta_{пр}}, \quad (1)$$

где $W_{см}$ – мощность на валу смешивающего органа, кВт; $\eta_{пр}$ – к.п.д. привода.

Мощность на валу смешивающего органа равна сумме мощностей каждого из шнеков, входящих в его конструкцию:

$$W_{см} = \sum W_i = W_{o_1} + W_{o_2} + W_{o_3}, \quad (2)$$

где $W_i, W_{o_1}, W_{o_2}, W_{o_3}$ – мощность, необходимая на привод каждого шнека, кВт.

Мощность на валу для каждого шнека, входящего в конструкцию смешивающего органа, рассчитывают по выражению:

$$W_i = W_{o_1} = W_{o_2} = W_{o_3} = \frac{(W_{ин} + W_{тр} + W_{п}) \cdot k_o}{\eta_{п}}, \quad (3)$$

где $W_{ин}$ – мощность, необходимая для преодоления сил инерции, возникающих при изменении скорости, кВт; $W_{тр}$ – мощность, необходимая для преодоления трения груза о внутреннюю поверхность смесителя, кВт; $W_{п}$ – мощность, затрачиваемая на перемещение смешиваемого материала вдоль оси шнека и преодоление трения этого материала о винтовую поверхность; k_o – коэффициент, учитывающий защемление и дробление груза; $\eta_{п}$ – к.п.д. подшипников вала шнека.

Мощность, затрачиваемая на преодоление сил инерции, определяется по выражению:

$$W_{ин} = \frac{Qv^2}{270g}, \quad (4)$$

где Q – производительность ленточного винтового шнека, т/ч; v – скорость осевого перемещения материала, м/с; g – ускорение свободного падения, м/с².

Количество перемещаемого за один рабочий цикл материала равно:

$$Q = N \cdot \frac{M}{t} \cdot 60 \cdot \gamma_1, \quad (5)$$

где N – количество перемещений смешиваемого материала за один цикл смешивания; M – масса смеси, т; t – время смешивания, мин; γ_1 – коэффициент загрузки.

Скорость осевого перемещения материала рассчитывается по формуле

$$v = \frac{Q}{900\pi(D^2 - d^2)(1 - 0,0006 \cdot n)(1 - 0,0005 \cdot \beta) \varphi_0 c_0}, \quad (6)$$

где D – диаметр внешней кромки шнека, м; d – диаметр внутренней кромки шнека, м; n – число оборотов винта, мин⁻¹; β – угол наклона оси шнека винта к горизонту, град.; φ_0 – удельный вес материала; c_0 – коэффициент, учитывающий просачивание материала между корпусом, материалом и винтовой поверхностью.

С учетом (5) выражение (6) примет вид:

$$v = \frac{N \cdot M \cdot \gamma_1}{31,4t(D^2 - d^2)(1 - 0,0006 \cdot n)(1 - 0,0005 \cdot \beta) \varphi_0 c_0}. \quad (7)$$

Мощность, затрачиваемая на преодоление трения груза о внутреннюю поверхность смесителя, находится по формуле

$$N_2 = \frac{F_k \cdot v}{750}, \quad (8)$$

где F_k – сила трения материала о внутреннюю поверхность стенок смесителя, Н.

$$F_k = f_2 \cdot (P_c + G \cdot \cos \beta \cdot \cos \varphi'), \quad (9)$$

где f_2 – коэффициент трения материала о стальную поверхность корпуса при движении; P_c – центробежная сила, Н; G – вес материала, Н; β – угол наклона оси шнека к горизонту, град; φ' – угол поворота слоя материала в сторону вращения шнека:

$$P_c = \frac{G \cdot \omega_2^2 \cdot D_0}{2 \cdot g}, \quad (10)$$

где ω_2 – угловая скорость смешиваемого материала, с⁻¹; D_0 – диаметр окружности, проходящей через центр давления груза на поверхность шнека, м;

$$G = M \cdot g, \quad (11)$$

Рассчитаем мощность, расходуемую на перемещение материала вдоль оси шнека и на преодоление трения материала о винтовую поверхность:

$$W_{\Pi} = \frac{P'_0 \cdot D_0 \cdot (\omega - \omega_2)}{1500} + \frac{P''_0 \cdot D \cdot (\omega - \omega_2)}{1500}, \quad (12)$$

где P'_0 – движущая сила, касательная к окружности, проходящей через центр давления груза, Н; P''_0 – окружная сила на наружной кромке винта шнека, Н; ω – угловая скорость шнека.

$$P'_0 = G \cdot \sin \beta \cdot \operatorname{tg}(\alpha_0 + \rho_1), \quad (13)$$

где α_0 – угол подъема винтовой линии, проходящей через центр давления материала на поверхность шнека, град; ρ_1 – угол трения материала по стальной поверхности шнека в движении.

$$\alpha_0 = \operatorname{arctg} \left(\frac{S}{\pi D_0} \right), \quad (14)$$

где S – шаг витка шнека, м.

$$\rho_1 = \operatorname{arctg} f_1, \quad (15)$$

где f_1 – коэффициент трения материала о стальную поверхность шнека при движении.

$$P''_0 = F_k \cdot \sin \theta \cdot \operatorname{tg}(\alpha_0 + \rho_1), \quad (16)$$

где θ – угол подъема винтовой линии, по которой движутся частицы смешиваемого материала, град;

Подставляем выражения (4), (8) и (12) в (3):

$$W_0 = \frac{\left(\frac{Qv^2}{270g} + \frac{F_k \cdot v}{750} + \frac{P'_0 \cdot D_0 \cdot (\omega - \omega_2)}{1500} + \frac{P''_0 \cdot D \cdot (\omega - \omega_2)}{1500} \right) \cdot k_0}{\eta_n}, \quad (17)$$

Рассчитав по формуле (17) мощности для каждого шнека, входящего в конструкцию смешивающего органа, по выражению (2) определяют полную мощность, а далее с учетом особенности конструкции привода смесителя, рассчитывают мощность двигателя по формуле (1).

Используя полученные аналитические выражения, рассчитаны затраты энергии на привод смешивающего органа прототипа и предлагаемого смесителя-ферментатора. Результаты расчетов представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Результаты сравнительных расчетов затрат энергии при смешивании материала в прототипе и предлагаемом смесителе-ферментаторе

Показатели	Прототип (Турубанов)	Предлагаемый смеситель
диаметр внешнего шнека D_1 , м	1	1
диаметр среднего шнека D_2 , м	0,75	0,75
диаметр внутреннего шнека D_3 , м	0,4	0,4
высота витков шнеков:		
внешнего h_1 , м	0,05	0,03
среднего h_2 , м;	0,05	0,05
внутреннего h_3 , м	0,05	0,075
шаг витков:		
внешнего S , м	0,75	0,9
среднего S_2 , м;	0,4	0,45
внутреннего S_3 , м	0,3	0,3
длина вала шнека смесителя l , м	1,8	1,8
затраты энергии, необходимые на привод вала для рабочего органа, кВт	11,3	9,1

При расчетах принято: удельный вес зерновой дерти $\varphi_0 = 0,7$ т/ч; длина вала рабочего органа смесителя $l = 1,8$ м; время, за которое необходимо получить качественную смесь $t = 5$ мин; количество циклов, которое позволит эффективно перемешать материал $N = 3$; коэффициент загрузки $\gamma_1 = 0,75$; частота вращения вала $n = 25$ мин⁻¹; угол наклона оси вала смесителя к горизонту $\beta = 0^\circ$; коэффициент, учитывающий просачивание материала между корпусом, материалом и винтовой поверхностью $C_0 = 0,9$; коэффициент трения материала о стальную поверхность шнека при движении $f_1 = 0,44$; коэффициент трения материала о стальную поверхность корпуса при движении $f_2 = 0,44$; угол подъема винтовой линии, по которой движется материальная точка для горизонтального шнека без вращения материала вокруг вала смесителя $\alpha = 45^\circ$; угловая скорость материала $\omega_2 = 0$ с⁻¹; коэффициент, учитывающий защемление и дробление груза $k_o = 1,25$ для внешнего шнека, $k_o = 1,0$ для среднего и внутреннего шнеков; коэффициент полезного действия для: подшипников $\eta_n = 0,98$.

Как видно из таблицы при выполнении ленточных шнеков: внешнего с диаметром D и шагом L , среднего с диаметром $3/4 D$ и шагом $3/4 L$, внутреннего с диаметром $2/5 D$ и шагом $2,5 L$ (как у прототипа) расчетная мощность на привод смешивающего органа составляет 11,3 кВт. А при выполнении скребков как в предлагаемом варианте смесителя-ферментатора, т.е. в виде витка спирали с шагом, равным половине длины L внутреннего

пространства бункера, а внешнего ленточного шнека с высотой витков h диаметром $3/4D$ и шагом $1/6L$, внутреннего с высотой витков $3/2h$ диаметром $2/5D$ и шагом $1/4L$, расчетная мощность на привод смешивающего органа составляет 9,1 кВт, что на 24 % ниже, чем у прототипа.

Результаты эксперимента

С целью определения оптимальных значений факторов, влияющих на режим работы разработанного смесителя, были проведены многофакторные эксперименты с помощью методов планирования.

В результате предварительных исследований [3] были установлены пределы варьирования частоты вращения смешивающего органа, угла подъема винтовой линии шнеков, времени смешивания. Поэтому оптимизационные эксперименты проводили при следующих значениях этих параметров:

- частота вращения смешивающего органа $n = 45 \text{ мин}^{-1}$;
- угол подъема винтовой линии $\theta = 50^\circ$;

В качестве исследуемых факторов использовали высоту витков внешнего и внутреннего шнеков h_2 и h_3 соответственно, шаг витков S_2 внешнего и S_3 внутреннего шнеков. Время смешивания изменяли в пределах $t = 60 \dots 100 \text{ с}$. Качество работы смесителя оценивали коэффициентом неоднородности v смеси и удельными энергзатратами $w_{уд}$.

Для выявления степени значимости каждого из исследуемых факторов и исключения незначимых была реализована полуреплика полного факторного эксперимента первого порядка для 5 факторов. Уровни варьирования и результаты эксперимента представлены в табл.2.

Таблица 2 – Матрица плана 2^{5-1} и результаты эксперимента

Обозначения		факторы					Критерии оптимизации	
		$h_2, \text{ мм}$	$h_3, \text{ мм}$	$S_2, \text{ мм}$	$S_3, \text{ мм}$	$t, \text{ с}$	$v, \%$	$w_{уд}$
		x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	y_1	y_2
Уровни факторов	(-)	50	35	80	80	60		
	(+)	75	50	120	120	120		
1		-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	1,0	7,2	2,01
2		1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	8,1	1,7
3		-1,0	1,0	-1,0	-1,0	-1,0	9,6	0,96
4		1,0	1,0	-1,0	-1,0	1,0	5,8	2,43
5		-1,0	-1,0	1,0	-1,0	-1,0	11,2	0,64
6		1,0	-1,0	1,0	-1,0	1,0	6,9	1,8
7		-1,0	1,0	1,0	-1,0	1,0	7,3	1,24
8		1,0	1,0	1,0	-1,0	-1,0	10	0,86
9		-1,0	-1,0	-1,0	1,0	-1,0	7,5	0,73
10		1,0	-1,0	-1,0	1,0	1,0	5	1,74
11		-1,0	1,0	-1,0	1,0	1,0	5,2	1,73
12		1,0	1,0	-1,0	1,0	-1,0	6,5	0,9

13	-1,0	-1,0	1,0	1,0	1,0	6,3	0,88
14	1,0	-1,0	1,0	1,0	-1,0	8,07	0,41
15	-1,0	1,0	1,0	1,0	-1,0	9,58	0,4
16	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	4,7	0,99

После обработки результатов эксперимента получены адекватные модели регрессии, которые описывают влияние исследуемых факторов на критерии работы смесителя:

$$y_1 = 7,43 - 0,55 \cdot x_1 - 0,1 \cdot x_2 + 0,57 \cdot x_3 - 0,83 \cdot x_4 - 1,38 \cdot x_5 - 0,03 \cdot x_1 \cdot x_2 - 0,04 \cdot x_1 \cdot x_3 + 0,01 \cdot x_1 \cdot x_4 + 0,1 \cdot x_1 \cdot x_5 - 0,01 \cdot x_2 \cdot x_3 - 0,01 \cdot x_2 \cdot x_4 - 0,2 \cdot x_2 \cdot x_5 - 0,02 \cdot x_3 \cdot x_4 - 0,32 \cdot x_3 \cdot x_5 + 0,08 \cdot x_4 \cdot x_5 \quad (18)$$

$$y_2 = 1,21 + 0,14 \cdot x_1 - 0,02 \cdot x_2 - 0,31 \cdot x_3 - 0,24 \cdot x_4 + 0,39 \cdot x_5 - 0,04 \cdot x_1 \cdot x_2 - 0,03 \cdot x_1 \cdot x_3 - 0,1 \cdot x_1 \cdot x_4 - 0,003 \cdot x_1 \cdot x_5 - 0,05 \cdot x_2 \cdot x_3 + 0,06 \cdot x_2 \cdot x_4 + 0,02 \cdot x_2 \cdot x_5 + 0,009 \cdot x_3 \cdot x_4 - 0,06 \cdot x_3 \cdot x_5 - 0,03 \cdot x_4 \cdot x_5 \quad (19)$$

Расчёт оценок коэффициентов регрессионных моделей, оценку их значимости, проверку адекватности полученных моделей проводили на персональном компьютере в программе Portable Statgraphics Centurion 15.2.11.0. Проверка адекватности полученных моделей показала, что модели адекватно с 95 % доверительной вероятностью описывают исследуемый процесс и могут быть приняты для его описания.

Минимальное значение, равное 4,3 %, коэффициент неоднородности принимает при следующих значениях исследуемых факторов: $x_1 = 1$ ($h_2 = 75$ мм), $x_2 = 0,996$ ($h_3 = 49$ мм), $x_3 = -1$ ($S_2 = 80$ мм), $x_4 = 1$ ($S_3 = 120$ мм), $x_5 = 1$ ($t = 120$ с). При этом удельные энергозатраты составляют $w_{уд} = 1,75 \frac{\text{кВт}\cdot\text{ч}}{\text{т}}$.

Анализируя полученные модели, можно отметить, что наибольшее влияние на критерии оптимизации оказывает фактор x_5 – время смешивания, в меньшей степени влияют шаги витков – факторы x_3 и x_4 . Высота витков внутреннего (фактор x_1) и внешнего (фактор x_2) шнеков не оказывает существенного влияния на критерии работы смесителя, а в случае удельных энергозатрат является незначимым фактором и может быть зафиксирована на максимальных значениях – 75 и 50 мм соответственно.

Для оптимизации факторов x_3 , x_4 , x_5 был реализован эксперимент второго порядка для трех факторов. Матрица плана и результаты эксперимента приведены в табл.3.

Таблица 3 – Матрица плана Бокса-Бенкена для 3 факторов и результаты эксперимента

Обозначения		Факторы			Критерии оптимизации	
		S_2 , мм	S_3 , мм	t, с	v , %	$w_{уд}$
		x_3	x_4	x_5	y_1	y_2
Уровни факторов	(-)	80	80	60		
	(0)	120	120	120		
	(+)	160	160	180		
1		0,0	0,0	0,0	4,7	0,99
2		-1,0	-1,0	0,0	5,8	2,43

3	1,0	-1,0	0,0	7,3	1,24
4	-1,0	1,0	0,0	8,4	1,2
5	1,0	1,0	0,0	9,15	1,01
6	-1,0	0,0	-1,0	6,5	0,9
7	1,0	0,0	-1,0	7,2	0,87
8	0,0	0,0	0,0	4,7	0,99
9	-1,0	0,0	1,0	4,5	2,37
10	1,0	0,0	1,0	5,7	1,1
11	0,0	-1,0	-1,0	10	0,86
12	0,0	1,0	-1,0	13,1	0,81
13	0,0	-1,0	1,0	8,7	2,2
14	0,0	1,0	1,0	11,4	0,98
15	0,0	0,0	0,0	4,7	0,99

После реализации опытов и обработки полученных результатов построены модели регрессии:

$$y_1 = 4,7 + 0,52 \cdot x_3 + 1,28 \cdot x_4 - 0,82 \cdot x_5 - 0,93 \cdot x_3^2 - 0,19 \cdot x_3 \cdot x_4 + 0,13 \cdot x_3 \cdot x_5 + 3,89 \cdot x_4^2 - 0,1 \cdot x_4 \cdot x_5 + 2,21 \cdot x_5^2 \quad (20)$$

$$y_2 = 0,99 - 0,34 \cdot x_3 - 0,34 \cdot x_4 + 0,4 \cdot x_5 + 0,29 \cdot x_3^2 + 0,25 \cdot x_3 \cdot x_4 - 0,31 \cdot x_3 \cdot x_5 + 0,19 \cdot x_4^2 - 0,29 \cdot x_4 \cdot x_5 + 0,03 \cdot x_5^2 \quad (21)$$

1. Анализируя карту Парето для уравнения (20), определили статически незначимые эффекты $-x_3x_4$, x_3x_5 и x_4x_5 . Наибольшее влияние на коэффициент неоднородности оказывает фактор x_4 — шаг витков S_3 внутреннего шнека. При тестировании на статистическую значимость каждого эффекта путем сопоставления среднего квадратичного отклонения с экспериментальной ошибкой выявлено, что 6 эффектов имеют значения p менее 0,05, указывая на то, что они существенно отличаются от нуля при 95,0 % уровне доверия. Степень достоверности аппроксимации полученной модели регрессии R^2 составила 99,72 %. В результате проведенного анализа полученной модели регрессии выявлено, что она довольно полно отражает реальную зависимость.

Минимальное значение коэффициента неоднородности в исследуемой области наблюдается при $x_3 = -1,0$, $x_4 = -0,19$, $x_5 = 0,21$ и составляет при данных значениях $v = 3$ %.

2. Наибольшее влияние на удельные энергозатраты оказывает фактор x_5 — время смешивания. Увеличение продолжительности смешивания приводит к росту затрат электроэнергии. Шаги витков шнеков влияют в меньшей степени, их увеличение влечет снижение критерия оптимизации. Незначимым эффектом в данном случае оказался x_5^2 . Минимальное значение критерия y_2 в исследуемой области наблюдается при $x_3 = -0,02$, $x_4 = 0,14$, $x_5 = -1$ и составляет при данных значениях $w_{уд} = 0,62 \frac{\text{кВт}\cdot\text{ч}}{\text{т}}$.

После исключения незначимых эффектов (20) и (21) принимают вид:

$$y_1 = 4,7 + 0,52 \cdot x_3 + 1,28 \cdot x_4 - 0,82 \cdot x_5 - 0,93 \cdot x_3^2 + 3,89 \cdot x_4^2 + 2,21 \cdot x_5^2 \quad (22)$$

$$y_2 = 1 - 0,34 \cdot x_3 - 0,34 \cdot x_4 + 0,4 \cdot x_5 + 0,29 \cdot x_3^2 + 0,25 \cdot x_3 \cdot x_4 - 0,31 \cdot x_3 \cdot x_5 + 0,19 \cdot x_4^2 - 0,29 \cdot x_4 \cdot x_5 \quad (23)$$

В результате анализа обе модели признаны адекватными и могут быть использованы при описании изменения критериев оптимизации. Степень достоверности аппроксимации моделей (22) и (23) R^2 составила соответственно 99,47 и 99,7 %.

Оптимизацию исследуемых параметров проводили методом наложения двумерных сечений поверхностей откликов (рис.2). Решение компромиссной задачи сводилось к получению удовлетворяющим зоотехническим требованиям качеством готовой смеси с минимальными энергозатратами, приходящимися на 1 т готового корма.

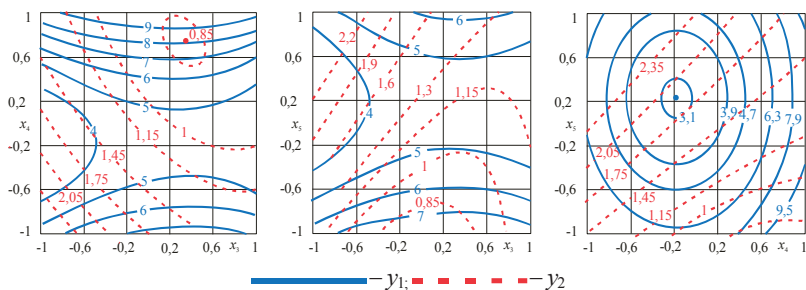


Рисунок 2 – Двумерные сечения поверхностей откликов, характеризующие влияние на критерии оптимизации: а – шагов витков S_2 внешнего и S_3 внутреннего шнеков; б – шага витков S_2 внешнего шнека и времени смешивания t ; в – шага витков S_3 внутреннего шнека и времени смешивания t

Анализ поверхностей отклика показывает, что качество смеси, удовлетворяющее зоотехническим требованиям, достигается в области, ограниченной значениями: $x_3 = -1 \dots 1$, $x_4 = -0,8 \dots 0,4$, $x_5 = -0,6 \dots 1$. Коэффициент неоднородности в этой области не превышает 5 %. При выходе из этой зоны критерий оптимизации возрастает с 5 до 10 %.

Наименьшие удельные энергозатраты достигаются при $x_3 = -0,2 \dots 1$, $x_4 = -0,2 \dots 1$, $x_5 = -1 \dots -0,2$ и не превышают $1,2 \frac{\text{кВт}\cdot\text{ч}}{\text{т}}$.

В результате наложения сечений поверхностей отклика получены следующие результаты, при которых коэффициент неоднородности не превышает 5 %: $x_3 = -0,2 \dots 1$ (что соответствует $S_2 = 112 \dots 160$ мм), $x_4 = -0,2 \dots 0,4$ ($S_3 = 112 \dots 116$ мм), $x_5 = -0,6 \dots -0,2$ ($t = 84 \dots 108$ с). При этом удельные энергозатраты принимают значения, не превышающие $1,2 \frac{\text{кВт}\cdot\text{ч}}{\text{т}}$.

В результате проведенных исследований выявлены оптимальные значения исследуемых параметров, при которых качество готовой смеси, состоящей из сыпучих материалов, соответствует зоотехническим требованиям (однородность смеси составляет не менее 95 %), а затраты электроэнергии, необходимые для приготовления 1 т смеси, не превышают $1,2 \frac{\text{кВт}\cdot\text{ч}}{\text{т}}$: частота вращения смешивающего

органа $n = 45 \text{ мин}^{-1}$; угол подъема винтовой линии $\theta = 50^\circ$; высота витков внешнего шнека $h_2 = 50 \text{ мм}$; высота витков внутреннего шнека $h_3 = 75 \text{ мм}$; шаг витков S_2 внешнего шнека 112...160 мм; шаг витков S_3 внутреннего шнека 112...116 мм; время смешивания $t = 84...108 \text{ с}$.

Список использованной литературы

1. Булатов. С. Ю., Свистунов А. И. Анализ технологий получения кормов с высоким содержанием белков из малоценных сырьевых ресурсов и отходов производства. // Вестник НГИЭИ. Сер.техн. науки. Вып.10 (29). – Княгинино: НГИЭИ, 2013. - С. 3–14.

2. Патент № 2488434 МПК В01F 7/08. Смеситель / П.А. Савиных, Н.В. Турубанов, В. Романок, А.С. Киселев, Н.А. Чернятьев. Опубл. 27.07.2013. Бюл. № 21. – 7 с.

3.Оболенский Н.В., Булатов. С. Ю., Свистунов А. И. Разработка лабораторной установки и исследование в ней процесса смешивания компонентов комбикорма. // Экономика и предпринимательство. № 9 (ч.2) 2015.

© Н.В.Оболенский, С.Ю.Булатов, А.И.Свистунов, 2015

УДК 656.072

Родькина Екатерина Михайловна,
магистрант ТОГУ,
г. Хабаровск, РФ

Рыжова Александра Сергеевна,
канд. экон. наук, доцент ТОГУ,
г. Хабаровск, РФ

Володькин Павел Павлович
д.т.н., проф. зав. каф. ТОГУ,
г. Хабаровск, РФ
E-mail: chefra@mail.ru

ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА

Общественный пассажирский транспорт является социально значимым видом деятельности, поэтому имеет место серьезная проблема поддержания необходимого объема перевозок пассажиров на городских маршрутах [1, с. 23].

В условиях сокращения масштабов деятельности муниципальных предприятий было принято решение разрешить осуществлять перевозки пассажиров коммерческим предприятиям. Стихийное заполнение данной ниши привело к превращению важной деятельности в рынок, на котором можно зарабатывать. Стоимость проезда стала расти с завидной скоростью, чего нельзя сказать о качестве оказываемой услуги [2, с. 6].

Рост автомобилизации населения требует принятия мер по повышению привлекательности общественного транспорта в глазах жителей города, создания условий для его удобного использования и снижения издержек на транспортные корреспонденции. Для этого необходимо решить целый ряд проблем, их условно можно разделить на следующие категории:

1. Мероприятия, направленные на продвижение автотранспортных услуг населению.
2. Мероприятия, направленные на повышение доступности и удобство пользования услугами для населения.
3. Мероприятия по улучшению уровня безопасности и комфорта при перевозках.

Для продвижения автотранспортных услуг предлагается проводить рекламные кампании по снижению тарифа на проезд в определенные дни (например, праздничные) [3]. Появление фирменной символики, размещение логотипов на автобусах и рекламных площадях, форменная экипировка у водителей несомненно привлечет к себе внимание. Лозунги с призывом к использованию именно экологически чистого транспорта предлагается разместить в трамваях и троллейбусах.

Для повышения доступности и удобства пользования предлагается оборудование подвижного состава точками доступа "Wi-Fi" для выхода в интернет с мобильных устройств. Также обязать перевозчиков строже соблюдать расписание движения, чтобы гарантировать наличие подвижного состава на остановке в соответствии с указанным расписанием, координация расписания муниципальных и коммерческих перевозчиков и сокращение времени ожидания на остановке. Размещение на всех остановках общественного транспорта крупных информационных табло с расписанием движения и маршрутов следования транспорта.

Немаловажным является чистота и порядок как внешнего вида подвижного состава, так и его салона. Применение современных автоматизированных форм оплаты проезда, а также вместе с этим внедрение различных тарифных планов для населения.

Такие показатели как безопасность и комфортабельность поездки являются одними из важнейших и в настоящее время имеют высокий приоритет среди пассажиров. Для повышения безопасности предлагается ужесточить контроль за техническим состоянием автобусов, а также профессионализмом водителей. Возможна установка камер наружного и внутреннего видеонаблюдения в автобусах. Во время поездки, пассажир не только должен остаться целым и невредимым, но и почувствовать себя в безопасности.

Отдельного внимания требует к себе дисциплина водителей и их поведение на дороге по отношению к остальным участникам движения.

Для надлежащего обеспечения безопасности перевозок предлагается регламентировать основные процедуры, влияющие на безопасность, предусмотрев необходимую гражданскую ответственность за нарушения; включить их в основной договор с перевозчиком и осуществлять строгий контроль над их выполнением.

Эффективная организация работы общественного транспорта требует комплексного подхода к решению вопросов транспортного обслуживания населения. Предлагается применение постоянного мониторинга показателей качества транспорта по всем городам России, основанного на данных автоматизированных информационных систем,

который может обеспечить выявление групп потребителей (населения), для которых социальные стандарты качества транспорта нарушаются, а также ранжировать города по уровню качества транспортного обслуживания.

Список использованной литературы:

1. Володькин П. П. Методология формирования и управления муниципальной автотранспортной системой : монография / П. П. Володькин.– Владивосток : Дальнаука, 2011. – 443 с..

2. Дьячкова О.М., Рыжова А.С., Володькин П. П. Необходимость решения проблемных вопросов городского пассажирского транспорта г. Хабаровска. // Транспорт Азиатско-Тихоокеанского региона. – 2015. - № 1 (2-3).

3. В троллейбус за 10 рублей [Электронный ресурс]: сайт газеты «Тихоокеанская звезда». – Режим доступа: <http://toz.khv.ru/> (дата обращения 24.10.2014).

© Е. М. Родькина, А. С. Рыжова, П. П. Володькин, 2015

УДК 656

Якимов Михаил Ростиславович,

д-р техн. наук, профессор

Пермского национального исследовательского политехнического университета,
г. Пермь

Арепьева Анна Алексеевна,

специалист по имитационному моделированию транспортных потоков

ООО «Агентство дорожной информации «РАДАР»

E-mail: a.arepeva@gmail.com

ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА КРУПНОГО ГОРОДА

В настоящее время во всем мире наблюдается неуклонный рост парка транспортных средств (далее – ТС) [1, с.7]. Это происходит, по многим причинам, главной из которых является рост производительности труда в мире и соответственно повышение качества жизни людей, их материального достатка.

В связи с тем, что количество ТС во всем мире постоянно увеличивается, в местах компактного проживания людей, особенно в крупных городах нередко возникают проблемы в организации дорожного движения, порождающие снижение общей эффективности функционирования дорожно-транспортного комплекса. Часто эти проблемы выражаются в виде появления регулярно повторяющихся во времени заторов на отдельных участках улично-дорожной сети городов. Это вызывает недовольство участников дорожного движения, т.к. люди хотят получить эффективно работающую улично-дорожную сеть в любой момент времени.

В связи с этим, время от времени у органов власти, ответственных за обеспечение реализации транспортных потребностей жителей, возникает необходимость в изменении схемы организации дорожного движения на том или ином перекрестке, вследствие того, что он не отвечает возрастающим требованиям удовлетворять транспортный спрос. Для того, чтобы определить целесообразность изменения организации дорожного движения, во многих крупных городах все чаще используют средства имитационного моделирования движения транспортных потоков. Одним из таких средств является программный комплекс PTV Vision VISSIM.

Имитационное моделирование транспортных потоков позволяет решить ряд необходимых задач для облегчения принятия решения органов власти в области организации дорожного движения.

При моделировании движения транспортных потоков учитываются такие глобальные параметры, как:

- схемы организации участков улично-дорожной сети
- манера езды водителей
- технические характеристики ТС и т.д.

И действительно, технические характеристики ТС имеют прямое влияние на результаты моделирования. Дело в том, что главной задачей моделирования является актуальное отображение существующей ситуации, а с течением времени выпускаемые производителями автомобили становятся более и более совершенными (теперь они развивают большую скорость за меньшее время, торможение осуществляется интенсивнее, автомобили становятся легче, а их двигатели мощнее). Соответственно, меняется модель динамики транспортного потока.

Определение модели динамики транспортного потока. Модель динамики транспортного потока - это совокупность определяющих соотношений и технических характеристик транспортных средств, участвующих в дорожном движении.

Модель динамики транспортного потока является составной частью модели дорожного движения и основывается на технических характеристиках того или иного ТС, составляющего этот поток.

Формирование модели динамики транспортных потоков крупных городов с целью дальнейшего моделирования включает только те технические характеристики ТС, которые учитываются при моделировании движения транспортных потоков. К таким техническим характеристикам ТС относятся, в первую очередь:

- 1) График функции ускорения ТС;
- 2) График функции замедления ТС;
- 3) Максимальная масса ТС;
- 4) Мощность двигателя ТС;

В процессе моделирования необходимость изменение данных технических характеристик ТС, составляющих транспортный поток может происходить по 3 основным причинам:

- изменение парка ТС,
- изменение моделируемого типа дорожного покрытия,
- изменение состояния дорожного покрытия вследствие перемены времени года.

Каждое изменение модели динамики транспортного потока должно быть учтено при моделировании для того, чтобы моделирование как можно точнее отображало существующую моделируемую ситуацию.

Исходные данные. В связи с тем, что каждый тип ТС, и даже каждая марка и модель ТС имеет свой персональный набор технических характеристик ТС, исходные данные для формирования модели динамики транспортных потоков должны содержать следующую информацию:

- общее количество ТС
- количество легковых ТС/грузовых ТС/ТС общего пользования
- количество ТС отдельно для каждой марки и модели.

Такая информация может содержаться в базах данных зарегистрированных ТС. Такие базы данных содержат информацию о регистрации ТС (например, по какому адресу было зарегистрировано ТС), и необходимую информацию о самом ТС: марку и модель ТС, и, зачастую, даже объем двигателя ТС. При помощи запросов пользователь такой базы данных может получить информацию о количестве ТС той или иной марки, и, в дальнейшем, узнать технические характеристики групп ТС, составляющих транспортный поток.

Основные подходы и этапы формирования модели динамики транспортного потока. Прежде чем перейти к рассмотрению основных подходов и этапов формирования модели динамики транспортного потока, необходимо отметить, что модель динамики транспортного потока – это совокупность определяющих соотношений и технических характеристик транспортных средств, участвующих в дорожном движении. Технические характеристики же могут различаться по своему содержанию.

Так, например, ускорение и замедление транспортного средства зависят от скорости ТС, т.е. при разных значениях скорости данные технические характеристики ТС будут изменяться.

В то же время, такие технические характеристики как масса ТС и мощность двигателя не зависят ни от каких иных показателей.

В связи с этим формирование модели динамики транспортного потока крупного города с целью дальнейшего моделирования возможно только при одновременном использовании двух подходов: подход «определение групп ТС» и подход «определение базовых ТС».

1. Подход **«определение групп ТС»** представляет собой создание графика функции, которая характеризует весь транспортный поток с множеством значений технической характеристики ТС. При этом транспортный поток делится на так называемые **типы ТС** и **группы ТС**. **Типы ТС** представляют собой некоторое количество ТС и характеризуют существенные отличия в технической характеристике ТС. К типам ТС относится деление транспортного потока на легковой, грузовой, общественный транспорт и автопоезда. Типы ТС образуют в своей совокупности базовую структуру транспортного потока. **Группы ТС** представляют собой некоторое количество ТС с определенными значениями технической характеристики внутри типа ТС, т.е. деление на группы является более узким. К группам ТС относятся, например, легковые ТС с повышенной массой.

Визуально подход представлен на рисунке 1.

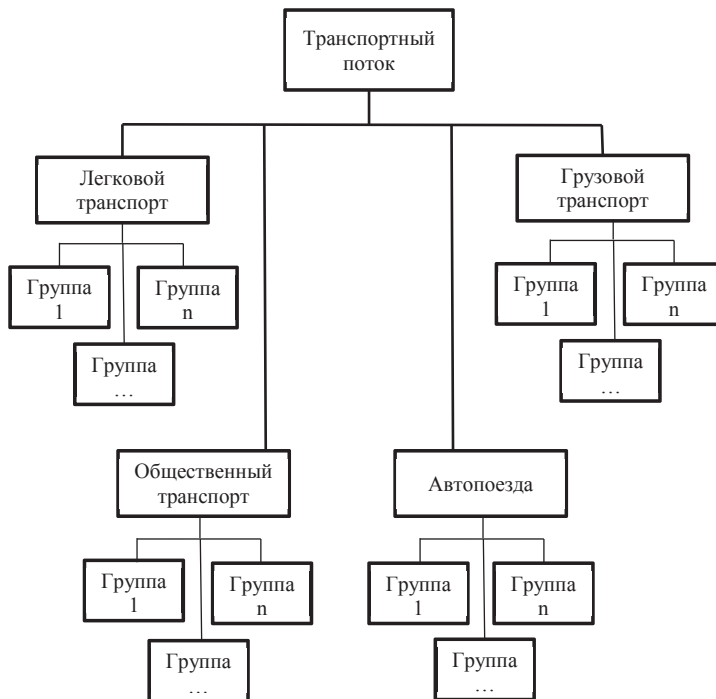


Рисунок 1. Подход «определение групп транспортных средств»

Данный подход будет применен к техническим характеристикам ТС, которые не изменяются из-за каких-либо других показателей (например, скорости).

Данный подход включает в себя следующие этапы:

1) Определение базовой структуры транспортного потока на улично-дорожной сети (далее - УДС):

а. Определение основных типов ТС, отношения количества ТС внутри каждого типа к общему числу ТС;

б. Определение групп ТС согласно показателям, определяющим техническую характеристику ТС. К группам, например, можно отнести легковые ТС с повышенной массой или грузовые ТС с массой от 8 до 14 т.

с. Определение максимального и минимального значения технической характеристики ТС

2) Создание графика функции, характеризующего изменение значения технической характеристики ТС в зависимости от количества ТС внутри соответствующих типов.

Подход «**определение базовых ТС**» представляет собой создание графика функции, которая характеризует весь транспортный поток с множеством значений технической

характеристики ТС. При этом транспортный поток, также, как и при первом подходе, делится на типы ТС, т.е. создается базовая структура транспортного потока. Далее для каждого типа ТС определяется **базовое ТС**. **Базовое ТС** – это ТС определенной марки и модели, которое характеризует тип ТС. Как правило, базовыми ТС являются наиболее распространенные внутри типа модели ТС (например, для типа «легковой транспорт» базовым автомобилем может являться ВАЗ-2107).

Визуально подход представлен на рисунке 2.

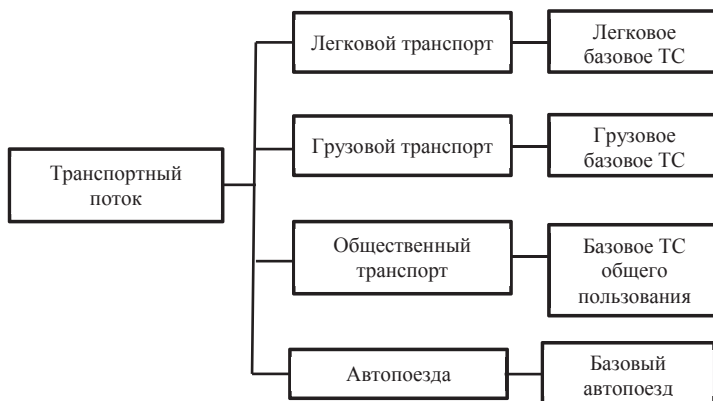


Рисунок 2. Поход «определение базовых транспортных средств»

Данный подход будет использован для определения технических характеристик ТС, которые могут изменяться в зависимости от изменения других показателей. К таким техническим характеристикам ТС относятся графики функций ускорения и замедления.

Подход включает в себя этапы:

- 1) Определение базовой структуры транспортного потока на УДС:
 - а. Определение основных типов ТС, отношения количества ТС внутри каждого типа к общему числу ТС;
 - б. Определение базовых автомобилей для типа ТС;
- 2) Определение технических характеристик базовых ТС.

Рассмотрим более детально каждый подход к формированию модели динамики транспортного потока.

Можно заметить, что подходы, при всей их схожести, различаются некоторыми этапами, которые исключают друг друга. Разница состоит в том, что в одном подходе типы делятся на группы, а в следующем подходе – для каждого типа определяется базовое ТС. Один или другой подход применяется к одной технической характеристике, но, так как модель динамики – это совокупность технических характеристик, поэтому при формировании модели динамики должен использоваться и тот и другой подход.

Создание графиков функции массы и мощности. Как было сказано ранее, данный подход включает в себя этап определения базовой структуры транспортного потока и этап

создания графиков функций, характеризующих изменение значения технической характеристики в зависимости от количества ТС.

При определении базовой структуры транспортного потока рекомендуется использовать классификацию, которая несколько отличается от классификации, описанной в ГОСТ Р 52051-2003.

Так, структуру транспортного потока следует представлять как четыре набора ТС:

1. Легковые ТС. К легковым также отнесен тип Мототранспорт.
2. Грузовые ТС (ТС, ориентированные на перевозку одного определенного типа груза – самосвал, цистерна, фургон и др.).
3. Автопоезда (ТС, которые можно использовать для перевозки различных типов грузов – тягачи).

Стоит отметить, что некоторые технические характеристики автопоездов идентичны техническим характеристикам грузовых ТС. К таким техническим характеристикам ТС относится, например, мощность двигателя. Для таких технических характеристик автопоезда будут рассмотрены как грузовые ТС.

4. ТС общего пользования (общественный транспорт).

Следует проанализировать количество каждого типа ТС, а также отношение данного количества к общему транспортному потоку. В результате может получиться диаграмма, подобная рисунку 3.

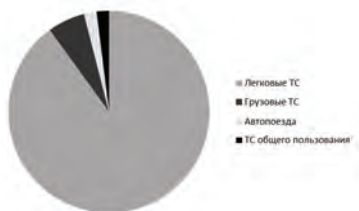


Рисунок 3. Примерная базовая структура транспортного потока г. Перми

Далее весь набор значений технической характеристики от (минимального до максимального значений) нужно разделить на несколько наборов значений – группы ТС. Так, при распределении массы были определены 2 группы ТС, т.к. разница между минимальным и максимальным значением составляет менее 3 т. Количество групп ТС (наборов значений) зависит от целесообразности уточнения конечного результата.

После определения групп необходимо определить количество ТС, обладающих значениями технической характеристики определенной группы.

Для формирования графика функции массы легковых ТС, например, можно выделить 2 группы ТС: с максимальной массой не более 2 тонн и с повышенной массой. Грузовые ТС можно условно разделить на 3 группы: с максимальной массой до 8 тонн, от 8 до 14 тонн, от 14 до 20 тонн. Для формирования графика функции ТС общего пользования можно использовать линейную связь между длиной ТС и его массой: к первой группе отнести ТС от 6 до 8 метров и массой до 8060 кг; ко второй – от 8 до 10,5 метров с массой 9,5 тонн; к

третьей – от 10,5 до 16,5 метров и массой 17,5 тонн; к четвертой – от 16,5 метров с массой 18 тонн. Автопоезда можно разделить на 2 группы: с массой от 20 до 40 тонн и с массой более 40 тонн. Количество групп может зависеть от амплитуды значений технических характеристик ТС и целесообразности уточнения данных.

Отношение групп ТС по показателю «масса» к общему транспортному потоку в г. Перми представлено на рисунке 4.



Рисунок 4. Распределение транспортного потока г. Перми по массе

По значениям мощности каждый тип ТС был разделен на группы по такому же принципу. Отношение групп ТС по показателю «мощность» к общему транспортному потоку в г. Перми представлено на рисунке 5.

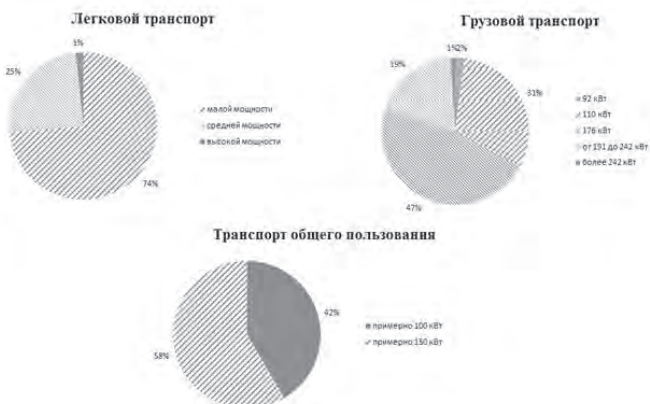


Рисунок 5. Распределение транспортного потока г. Перми по мощности

Для построения графиков функций массы и мощности для каждого типа ТС также необходима информация о количестве ТС с максимальными и минимальными значениями технических характеристик ТС. Данную информацию можно получить из базы данных о зарегистрированных ТС.

Максимальные и минимальные значения графиков функций характеризуются, в первую очередь, парком ТС. Для того, чтобы получить максимальные и минимальные значения ТС, необходимо определить ТС с наименьшим и наибольшим значением технической характеристики ТС. Так, например, масса Daewoo Matiz составляет 0,8 тонны, и это значение можно принять как минимальное значение графика функции массы. Примерные значения максимальных мощностей и масс приведены в таблице 1.

Таблица 1

Минимальные и максимальные значения графиков функций

Масса (т)	Легковые ТС	Минимальное значение	0,8	
		Максимальное значение	3,5	
	Грузовые ТС	Минимальное значение	2,8	
		Максимальное значение	4	
	ТС общего пользования	Минимальное значение	4	
		Максимальное значение	12	
	Автопоезда	Минимальное значение	26	
		Максимальное значение	70	
	Мощность (кВт)	Легковые ТС	Минимальное значение	55
			Максимальное значение	160
Грузовые ТС		Минимальное значение	150	
		Максимальное значение	400	
ТС общего пользования		Минимальное значение	150	
		Максимальное значение	300	

В результате изучения массы и мощности транспортного потока города должно получиться 4 графика функции массы (отдельно для каждого типа ТС), и 3 графика функции мощности (по типам ТС).

Создание графиков функций ускорения и замедления. Данный подход включает в себя этап определения базовой структуры транспортного потока и этап определения базовых ТС для каждого из типов ТС. Далее для каждого базового ТС определяются технические характеристики, которые задаются в дальнейшем для всего типа ТС.

Определение базовой структуры транспортного потока на первоначальном этапе дублирует первый подход – определение типов ТС, количество ТС каждого типа и

отношение каждого типа ТС к общему количеству ТС (рисунок 1). Далее для каждого типа ТС необходимо выбрать базовый автомобиль.

Базовый автомобиль – это наиболее распространённая марка автомобиля внутри своего типа ТС. При помощи определенных базовых автомобилей внутри каждого типа ТС становится возможным построение графиков функции ускорения и замедления. Так, например, базовым легковым автомобилем в г. Перми является ВАЗ-2107, грузовым – КАМАЗ 55111, общего пользования – МАЗ 104С. В зависимости от конкретного парка ТС, зарегистрированных в городе, базовые автомобили могут отличаться. Отличия между базовыми ТС зависят от двух основных причин:

1) Для каждого города базовые ТС могут быть разными, ведь в разных городах люди могут предпочитать разные марки и модели ТС.

2) С течением времени парк ТС города может изменяться, и какие-то марки автомобилей могут становиться более или менее популярными. Базовые ТС могут измениться.

Из всего вышеизложенного можно сделать выводы о том, что:

- 1) Необходим анализ парка ТС того города, для которого уточняются базовые ТС
- 2) Необходим постоянный мониторинг парка ТС города.

Для г. Перми базовым легковым автомобилем является ВАЗ-2107, грузовым – КАМАЗ 55111, общего пользования – МАЗ 104С.

Получение технических характеристик для базовых автомобилей должно происходить по специальным методикам тягово-динамического расчета. Методические указания включают в себя следующую формулу для расчета ускорения:

$$j_a = (D - \psi) * \frac{g}{\delta}, \quad (1)$$

где: g – ускорение свободного падения, м/с, δ - коэффициент учета вращающихся масс. Коэффициент учета вращающихся масс зависит от передаточного числа k -той передачи; ψ - суммарный коэффициент дорожных сопротивлений (зависит от уклона дороги и коэффициента сопротивления качению); D – динамический фактор. Значения его зависят от веса автомобиля, тяговой силы сил сопротивления [2, с. 25].

Тяговая сила, в свою очередь, зависит от передаточного числа передачи, радиуса колеса, крутящего момента двигателя и коэффициента полезного действия трансмиссии, которая зависит от типа и конструкции автомобиля.

Сила сопротивления воздуха очень мала, поэтому зачастую при тягово-динамическом расчете ею пренебрегают.

Так как значения тяговой силы и коэффициента учета вращающихся масс зависят, в том числе, от скорости автомобиля, то можно получить значения динамического фактора и ускорения для каждого значения скорости.

В связи с тем, что расчет ускорения должен проводиться отдельно для каждой передачи, график ускорения будет содержать в себе несколько функций. Для того, чтобы объединить максимально возможные ускорения автомобиля на разных передачах в единую кривую ускорения, необходимо выявить точки, в которых возможен переход на следующую передачу, и при помощи интерполяции добавить соответствующие значения (рисунок 6).

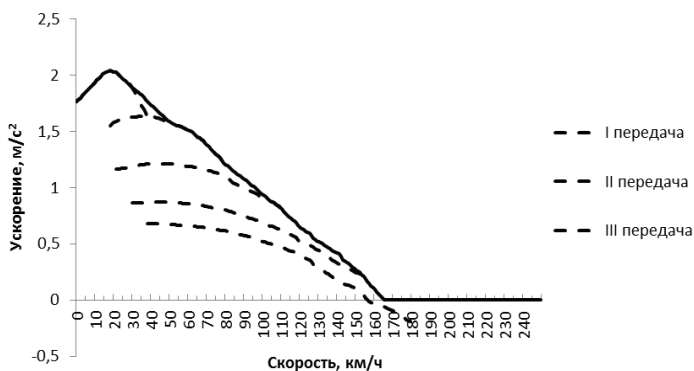


Рисунок 6 - График функции ускорения автомобиля ВАЗ-2107

Таким образом, рассчитав функции ускорения для базовых автомобилей всех типов ТС, можно получить функции ускорения, характеризующие весь транспортный поток.

Необходимо также рассчитать функции замедления.

Начать расчет нужно с понимания процесса торможения. Процесс можно определить при помощи графика (рисунок 7).

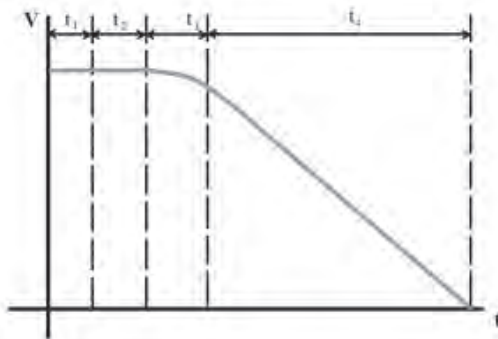


Рисунок 7 - Процесс замедления транспортного средства

где: t_1 – время реакции водителя (скорость при этом остается неизменной, так как замедление не применяется – водитель только реагирует на опасность), t_2 – время срабатывания привода (скорость также неизменна – замедление не начало действовать так как тормозная система не начала функционировать). Время срабатывания привода – от начала давления на педаль до срабатывания тормозной системы, t_3 – время нарастания торможения (начало изменения скорости. При этом скорость изменяется нелинейно), t_4 – непосредственно торможение (скорость при этом линейно уменьшается до 0). На этом этапе принято говорить об «установившемся замедлении» [3, с.27].

Определить торможение можно также следующим образом:

$$J = \frac{v_{\text{нач}} - v_{\text{кон}}}{0,5 * t_{\text{нач}} + t_{\text{тор}}} \quad (2)$$

, где: $v_{\text{нач}}$ начальная скорость (м/с), $v_{\text{кон}}$ конечная скорость (м/с), $t_{\text{нач}}$ – время начала замедления. Данный показатель характеризует время реакции водителя t_1 – и будет принят как 0,2; $t_{\text{тор}}$ - время непосредственного торможения. Время непосредственного торможения вычисляется по формуле:

$$t_{\text{тор}} = t_{\text{зам}} + \frac{(V_{\text{нач}} * K_3)}{(\varphi * g)} \quad (3)$$

где: $t_{\text{зам}}$ - время срабатывания тормозной системы (соответствует явлению t_2 процесса торможения) изменяется в зависимости от типа тормозных систем, φ - коэффициент сцепления колес с дорогой, K_3 – коэффициент торможения, g – ускорение свободного падения

По результатам расчетов замедления можно построить график замедления в зависимости от скорости для легковых ТС (рисунок 8).

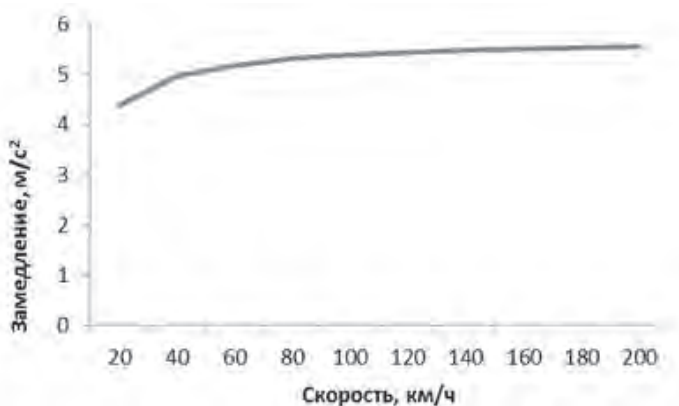


Рисунок 8 - График функции замедления легковых транспортных средств

Стоит отметить, что при расчете динамических характеристик всегда следует учитывать важнейшие характеристики дорог и проезжих частей, в частности, уклон дороги, состояние покрытия и т.п. Также, в процессе расчета, следует учитывать и время года, ведь, в зависимости от него может измениться коэффициент сцепления колес с дорогой, что также влияет на динамические характеристики транспортного потока, и, соответственно, повлияет на приведенные выше графики ускорения и замедления.

Таким же образом производится расчет для грузовых ТС, и ТС общего пользования.

В результате определения технических характеристик для базовых ТС ускорение будет характеризоваться четырьмя графиками функций (отдельно для каждого типа ТС) – рисунок 9, и замедление также будет определено четырьмя графиками функций (по типам ТС) – рисунок 10.

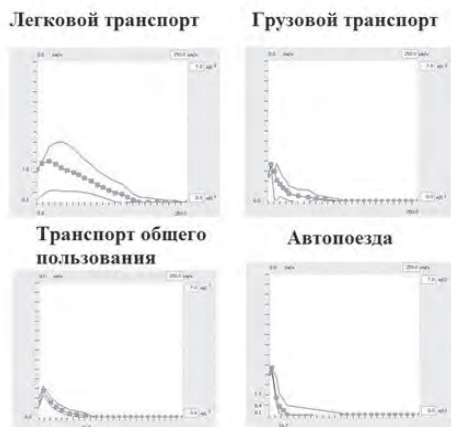


Рисунок 9. Графики функций ускорения для типов ТС г. Перми

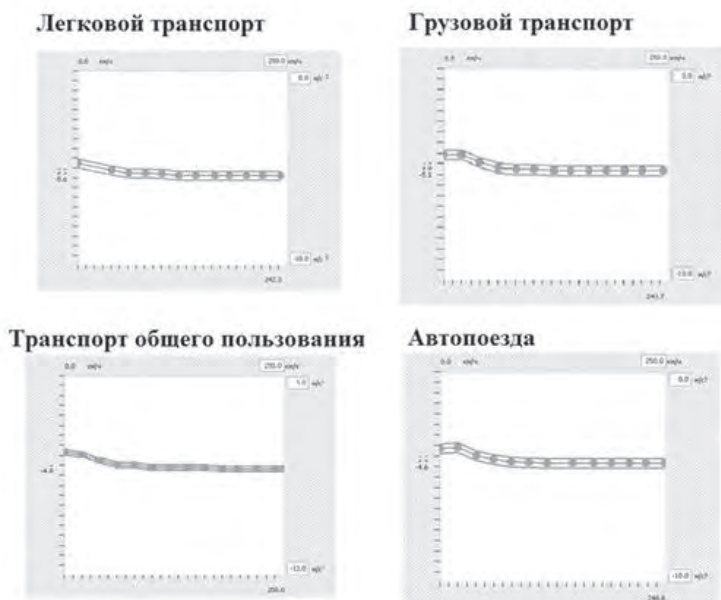


Рисунок 10. Графики функций замедления для типов ТС г. Перми

Таким образом, использование двух основных подходов и этапов, рассмотренных в этой статье, является достаточным для определения модели динамики транспортного потока любого города, так как включает в себя классификацию транспортного потока по типам ТС, а также отдельно по каждой технической характеристике ТС.

Необходимо постоянно актуализировать модель динамики транспортного потока, как по годам, так и в зависимости от времени года (состояния дорожного покрытия), и типа дорожного покрытия. Так, при изменении состояния и типа дорожного покрытия изменяется коэффициент сцепления, который влияет на ускорение и замедление ТС. В некоторых программных комплексах, возможно есть параметр «коэффициент сцепления», от которого зависят графики функций ускорения и замедления. В таком случае достаточно изменить значение только этого параметра. При своевременном внесении изменений в модель динамики транспортного потока, моделирование будет наиболее точно отображать существующую ситуацию.

Список использованной литературы:

1. М.Р. Якимов, Ю.А. Попов. Транспортное планирование: практические рекомендации по созданию транспортных моделей городов в программном комплексе PTV Vision® VISUM: монография – М.:Логос, 2014. – 200 с. 2.
2. Селифонов В.В., Хусаинов А.Ш., Ломакин В.В. Теория автомобиля: учеб. пособие. – М.: МГТУ «МАМИ», 2007. – 102 с.
3. Нарбут А.Н. Теория автомобиля: учеб. пособие: Часть 1. – М.: Изд-во МАДИ (ТУ). 2000. – 39с

© М.Р.Якимов, А.А. Арепьева, 2015

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

УДК 635.34/36:581.132(470.45).

Ахмедов Аскар Джангир оглы
доктор технических наук, профессор

Королёв Алексей Анатольевич
к.с.-х.н., доцент

Кравцов Александр Алексеевич
аспирант

г. Волгоград,
Волгоградский государственный аграрный университет, РФ
E-mail: askar-5@mail.ru

ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАСТЕНИЙ КАПУСТЫ В УСЛОВИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

При правильной организации фотосинтетической деятельности растений, особенно в посевах необходимо применять поливов и удобрений. Отсутствие внимания к этому вопросу приносит большой ущерб хозяйству, приводит к чрезмерному росту листьев, снижению выхода хозяйственно ценной части продукции, развитию заболеваний, снижению качества урожая, так как 90-95% урожая растений создается в процессе фотосинтеза. Поэтому, большое значение для повышения урожайности приобретают показатели интенсивности и чистой продуктивности фотосинтеза.

Основную роль в создании урожая играют главным образом, листья. Однако для получения высоких урожаев недостаточно иметь только наибольшую площадь листьев, например в период максимального развития растений. Поэтому, чтобы характеризовать весь ход роста площади листьев нужно знать возможную суммарную работу листьев в течение вегетационного периода, то есть показатель потенциальной фотосинтетической мощности растений - ФСП. Это дает возможность определить потенциальную фотосинтетическую мощность посадки этой овощной культуры (табл. 1).

Как видно, фотосинтетическая мощность растений капусты на однотипных вариантах по удобрению мало изменялась по годам. Показатели, полученные при оптимальном увлажнении почвы в 2,0-2,5 раза превышали показатели ФСП на контрольном варианте.

Таблица 1 – Показатели потенциальной фотосинтетической мощности растений капусты за вегетационный период, млн. м² дней/га

Варианты	Годы			В среднем за 3 года
	2011	2012	2013	
Без удобрений				
Поливы при 70...80...70 % НВ	1,66	1,85	1,86	1,79

Поливы при 75...85...75 % НВ	1,45	1,45	1,31	1,04
Поливы при 80...90...80 % НВ	1,35	1,41	1,38	1,38
$N_{100}P_{30}K_{120}$				
Поливы при 70...80...70 % НВ	1,87	1,95	1,94	1,36
Поливы при 75...85...75 % НВ	2,36	2,41	2,84	1,83
Поливы при 80...90...80 % НВ	2,42	2,68	2,71	2,60
$N_{120}P_{40}K_{140}$				
Поливы при 70...80...70 % НВ	2,18	2,36	2,15	2,23
Поливы при 75...85...75 % НВ	3,12	2,89	2,67	2,89
Поливы при 80...90...80 % НВ	2,76	2,46	2,51	2,58
$N_{144}P_{50}K_{160}$				
Поливы при 70...80...70 % НВ	3,11	3,05	3,06	3,07
Поливы при 75...85...75 % НВ	3,14	2,95	2,91	3,00
Поливы при 80...90...80 % НВ	2,67	2,97	2,81	2,83

Условия минерального питания в сочетании с орошением значительно активизируют работу листьев в течение вегетационного периода, фотосинтетический потенциал на вариантах при внесении удобрений ($N_{100}P_{30}K_{120}$) составил в среднем за 3 года 1,36-2,60 млн. м²дней/га. при дальнейшем увеличении дозы удобрений до $N_{120}P_{40}K_{140}$ и до $N_{144}P_{50}K_{160}$ ФСП изменялось от 2,23 до 2,58 и от 2,83 до 3,07

Наибольшие показатели фотосинтетической мощности отмечались на варианте с предполивной влажностью почвы 75...85...75 % НВ.

Высоким показателем фотосинтетической мощности посевов соответствует и наибольшая урожайность капусты. При фотосинтетическом потенциале 2,6 млн. м² дней/га урожай капусты превысил 70 т/га.

Обеспечение высокой продуктивности фотосинтеза растений с целью увеличения урожая также является одной из важных задач в орошаемом земледелии.

В естественных условиях показатели чистой продуктивности фотосинтеза далеко не постоянны и резко изменяются в течение вегетационного периода в зависимости от вида растений и условий возделывания культуры.

В наших опытах наибольшая величина чистой продуктивности фотосинтеза растений капусты отмечается в начале вегетации. В фазу формирования розетки листьев (вторая половина июля) на поливных вариантах продуктивность фотосинтеза достигла максимума и составляла 8,0-10,0 г/м² в сутки и более. В дальнейшем величина чистой продуктивности фотосинтеза относительно снижается и носит варьирующий характер.

Следует отметить сравнительно неравномерно изменяющуюся величину чистой продуктивности фотосинтеза на контрольном варианте. Очевидно, это объясняется

значительным отставанием темпа прироста листовой поверхности от накопления сухого вещества в одноименные периоды роста, а также выпадением осадков и улучшением увлажнения в определенные периоды вегетации.

Как показывают данные опытов, путем создания соответствующих условий выращивания капусты можно изменить направленность фотосинтеза и тем самым повысить его хозяйственную ценность.

© А. Д. Ахмедов, А.А. Королёв, А.А. Кравцов, 2015

УДК: 331.103.226

Крекешева Татьяна Илларионовна

канд. биол. наук, заведующий лабораторией РНИИОТ,
г. Астана, РК, E-mail: lrot@miiot.org.kz

Каирбеков Айтбай Каирбекович

старший научный сотрудник РНИИОТ,
г. Астана, РК, E-mail: lrot@miiot.org.kz

Джургембаева Молдир Абдишимовна

старший научный сотрудник РНИИОТ,
г. Астана, РК, E-mail: lrot@miiot.org.kz

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Обрабатывающая отрасль агропромышленного комплекса Республики Казахстана относится к приоритетному сектору экономики страны [1], где перед работниками отрасли поставлена задача о достижении лидирующих позиций на мировом рынке, создании национальных конкурентоспособных брендов с акцентом на экологичность [2].

В настоящее время, обрабатывающая отрасль республики характеризуется разнообразием производств, сложными технологическими процессами, связанными со значительными производственными опасностями и рисками. В этой связи, в целях предупреждения травматизма и профессиональной заболеваемости работников вопросы организации эффективной системы управления охраной труда (далее - СУОТ) на предприятиях этого сектора экономики страны имеют особое значение.

Исходя из того, что обрабатывающую отрасль агропромышленного комплекса страны представляют, в основном, предприятия малого и среднего бизнеса, для них, в ходе проведения исследований в рамках программно-целевого финансирования, была разработана модель СУОТ, в структуре которой учитывается малая численность работников предприятия.

Рекомендуемая модель СУОТ для предприятий обрабатывающей отрасли агропромышленного комплекса представлена на рисунке 1.

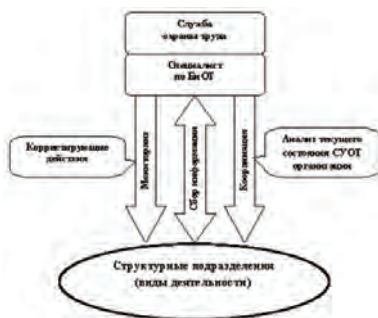


Рисунок 1. Рекомендуемая модель системы управления охраной труда для предприятий обрабатывающей отрасли.

Представленная модель СУОТ содержит перечень последовательно выполняемых функций управления, к которым относятся анализ текущего состояния управления охраной труда в организации, выбор стратегии в области безопасности и охраны труда, разработка организационно-технических и прочих мероприятий по охране труда, включая идентификацию опасностей и оценку рисков, проведение мониторинга и проверок (аудитов) эффективности функционирования системы управления охраной труда, анализ со стороны руководства результатов мониторинга и аудитов, выполнение корректирующих действий.

Модель основывается на методологии, основанной на принципе Деминга-Шухарда «Планируй – Делай – Контролируй – Воздействуй» (Plan - Do - Check - Act - PDCA) [3]. Согласно этому принципу управление охраной труда циклически проходит по следующим стадиям: планирование- реализация (работа) – контроль (анализ) – корректировка (воздействие).

На стадии планирования выявляются и анализируются проблемы в области охраны труда, а также оцениваются возможности и проектируются необходимые изменения. На стадии реализации выполняется разработанная программа СУОТ. На этапе контроля оцениваются полученные результаты и формируются выводы. На стадии корректировки принимаются решения о повторении цикла с учетом внесенных поправок.

Применение цикла PDCA обеспечивает постоянное совершенствование СУОТ на предприятии. Данный цикл рационально применять с периодичностью циклов отчетности и планирования при выполнении основных видов деятельности предприятия.

Применение процессного подхода в рекомендуемой модели системы управления охраной труда будет обеспечивать эффективные связи между отдельными процессами в рамках системы, а также их рациональные комбинации при взаимодействиях. С данным подходом подчеркивается важность понимания выполнения требований, обязательное достижение результативности выполнения процессов, а также необходимость постоянного улучшения процессов.

В целом рекомендуемая модель СУОТ будет функционировать как подсистема в общей системы управления производством.

Для внедрения данной модели на предприятии обрабатывающей отрасли необходимо выстроить четкую вертикаль управления охраной труда, подготовить квалифицированных специалистов по охране труда, освоить методы оценки и контроля профессиональных рисков на рабочем месте.

Реализацию основных элементов данной модели СУОТ желательно проводить планомерно в несколько этапов с применением системного подхода. На рисунке 2 представлена схема последовательности этапов внедрения данной модели СУОТ.



Рисунок 2. Этапы внедрения системы управления охраной труда на предприятиях обрабатывающей отрасли.

На начальном этапе внедрения СУОТ, отвечающей современным требованиям, проводится подробный анализ и оценка текущего состояния управления охраной труда в организации.

Процедура начинается с изучения обстановки в области безопасности и охраны труда в структурных подразделениях и документации, регламентирующей деятельность в области охраны труда.

В этой связи, анализируются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда для выявления наиболее существенных воздействий вредных производственных факторов на работников в процессе труда и оценки, в последующем, профессиональных рисков.

Затем, для анализа текущего состояния управления охраной труда оценивается эффективность информационного обеспечения вопросов охраны труда, системы обучения и проверки знаний руководителей и их подчиненных в области охраны труда, системы оценки результатов работы по улучшению в области охраны труда и системы материального поощрения работников за деятельность в области охраны труда.

Далее, анализируются документально оформленные отчеты о состоянии производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, аварийности и принятых мерах, с целью снижения, или исключения, профессиональных рисков в будущем, проводится опрос персонала и руководителей подразделений.

На этом же этапе формируют перечень нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования в области охраны труда и по видам работ, выполняемых организацией, в целях руководства деятельностью в области охраны труда.

На следующем этапе, на основе предварительного анализа состояния управления охраной труда на предприятии, работодатель определяет политику в области охраны труда, которая будет задавать общий вектор развития в области охраны труда, определит характер ключевых целей, будет диктовать нормы поведения для работников и обеспечит эффективную фокусировку усилий и ресурсов в области охраны труда.

На последующем этапе разрабатывается организационная структура СУОТ, выявляются связи и принципы взаимодействия между ее элементами, обеспечивающие функционирование всей структуры.

Структурные элементы СУОТ, все процедуры системы управления охраной труда, а также полномочия и компетенции участников должны быть закрепленными документально и утверждены руководителем организации.

Далее, по структурным подразделениям составляется реестр основных и вспомогательных видов деятельности, выявляются связи и принципы взаимодействия производственных процессов, определяются вредные и опасные факторы применяемых технологий и оборудования, рабочих мест, идентифицируются опасности, и оцениваются связанные с ними риски.

На рисунке 3 представлена схема процедуры идентификации производственных опасностей в рамках структурного подразделения предприятия, применяемая на предприятиях нашей республики.

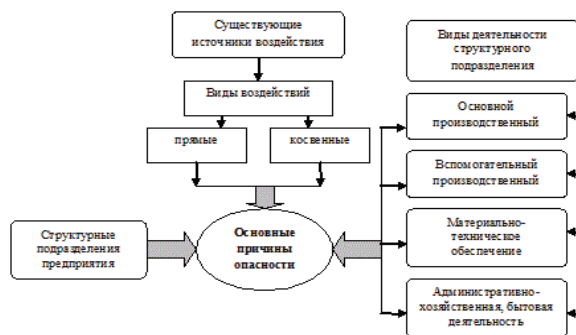


Рисунок 3. Схема идентификации производственных опасностей в структурных подразделениях предприятия.

Идентификация опасностей и оценка рисков проводится с целью обоснования мероприятий по снижению рисков до технически приемлемого и экономически обоснованного уровня допустимого риска.

При идентификации опасностей важно учитывать:

- поведение людей, ситуации, события, которые могут привести к травме или заболеванию работника при выполнении работ или оказании услуг;
- причины возникновения реального или потенциального заболевания, связанного с выполняемой работой, продукцией или услугой;
- сведения о ранее имевших место травмах, заболеваниях или происшествиях;

-идентифицированные опасности, источник которых не связан с рабочим местом, но которые способны вредно влиять на здоровье и безопасность лиц на рабочем месте;

-инфраструктуру, оборудование, материалы на рабочем месте, независимо от их принадлежности; характеристику приобретаемых товаров и услуг; проектирование рабочих мест, технологических процессов, оборудования, включая их адаптацию к человеческим возможностям; монтаж, демонтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонт оборудования или помещений и прочие факторы.

Данная процедура должна охватывать текущую, прошлую и будущую деятельность предприятия, в связи с тем, что существующие вредные и опасные производственные факторы влияют на здоровье и жизнь работников.

Затем, по структурным подразделениям, на основании перечня опасностей, выявляются связанные с ними риски.

На рисунке 4 представлена блок-схема этапов оценки рисков из опыта предприятий нашей страны. Оценки рисков относятся к основным процедурам СУОТ. Она служит обоснованием для разработки мероприятий технического и организационного характера с целью снижения вероятности несчастных случаев и возникновения аварий, следовательно, позволяет повысить уровень безопасности, контролировать и управлять возможными рисками, оперативно устранять или уменьшать опасность для здоровья работников.

Предлагаемая блок-схема процедуры оценки риска включает семь основных этапов:

- составление реестра видов деятельности структурного подразделения;
- составление перечня опасностей и выявление связанных с ними рисков;
- определение уровня риска по группам риска;
- оценка риска по выбранной методике;
- оценка возможности уменьшить риск или полностью устранить опасность;
- пересмотр перечня опасностей и рисков;
- проверка с целью определения устранена ли полностью опасность.

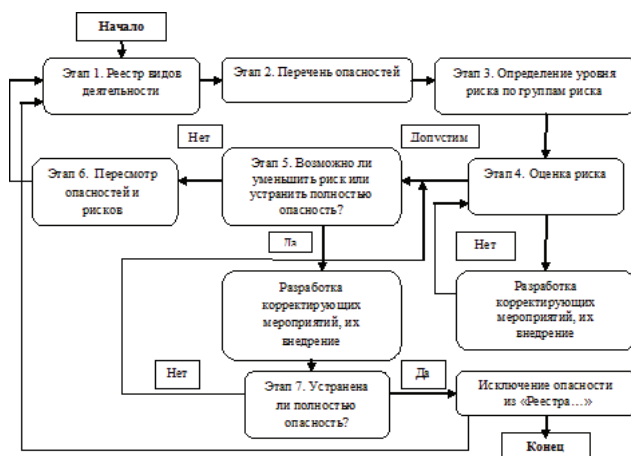


Рисунок 4. Блок-схема процесса выявления опасностей и оценки рисков.

Выбор методики оценки профессионального риска зависит от следующих факторов:

- характера рабочего места (например, постоянное или временное рабочее место);
- вида деятельности (например, работа каменщика (выполнение многократно повторяющихся операций); работа, выполняемая в постоянно изменяющихся условиях (управление автомобилем);
- выполняемого задания (например, работа маляра с токсичными химическими веществами, электрика около электrorаспределительного оборудования, в условиях замкнутого пространства и т. п.);
- степени технической сложности работы.

Руководство по разработке процедуры оценки и управлению рисками на рабочих местах содержится в соответствующем национальном стандарте системы стандартов безопасности труда.

Постоянная работа по оптимизации и совершенствованию процедуры оценки риска на рабочем месте является одним из механизмов совершенствования СУОТ на предприятии.

На основе идентификации опасностей и оценке профессиональных рисков планируют мероприятия СУОТ и определяется их приоритетность.

При разработке мероприятий СУОТ необходимо учитывать, что, помимо мероприятий, направленных на снижение уровня профессиональных рисков, охрана труда связана с обязательным проведением инструктажей, обеспечением работников средствами индивидуальной и коллективной защиты, запретом к работе лиц без наряда-допуска или не прошедших необходимую подготовку и инструктаж, а также с назначением ответственных лиц за безопасное проведение работ и выполнение других необходимых правил безопасности, с проведением медико-профилактических и прочих мероприятий в области безопасности и охраны труда, связанных со спецификой вида деятельности предприятия.

Применение системного подхода при разработке мероприятий для данной модели СУОТ даст возможность функционировать ей как целостному комплексу взаимосвязанных элементов.

Важно обеспечить внутреннюю передачу и обмен информацией по охране труда между соответствующими уровнями и функциональными структурами предприятия. Применение эффективной информационной системы будет обеспечивать бесперебойное движение информации между структурными подразделениями, а также получение, гарантированное рассмотрение и подготовку ответов на запросы, идеи и предложения работников и их представителей по охране труда.

СУОТ на основе управления профессиональными рисками может быть эффективно функционирующей только в том случае, если обеспечивается ее непрерывное совершенствование, которое, в свою очередь, достигается через мониторинг и аудиты, которые являются обязательными этапами реализации рекомендуемой модели СУОТ.

В процессе мониторинга собирается, регистрируется и анализируется определенное количество ключевых показателей и учитываются факторы, которые оказывают влияние на формирование оценочных показателей. Показатели эффективности функционирования СУОТ могут быть как количественные, так и качественные, их выбор зависит от размеров предприятия, вида экономической деятельности, целей охраны труда и пр. факторов.

В целях определения соответствия деятельности, направленной на обеспечение безопасности труда, законам и иным нормативным правовым актам, содержащим государственные нормативные требования охраны труда проводятся внутренние или независимые проверки (аудиты) СУОТ.

Процедуры мониторинга и аудитов СУОТ должны быть определены заранее, разграничены функции и сферы ответственности, подготовлены формы отчетности. Результаты мониторинга и аудитов документируются и анализируются, затем на основе анализа делаются выводы о необходимости совершенствования отдельных элементов СУОТ.

Руководящие указания по управлению программами аудита, порядку проведению внутренних и внешних аудитов СУОТ, а также по компетентности и оценке аудиторов (экспертов) СУОТ содержатся в соответствующем национальном стандарте система стандартов безопасности труда.

Этап корректировка СУОТ в целях совершенствования проводится на основе анализа результатов мониторинга и аудитов. Данный этап необходим для динамического развития СУОТ на каждом цикле отчетности и планирования при выполнении основных видов деятельности организации.

Таким образом, вследствие применения этапного системного подхода к разработке и внедрению рекомендуемой модели СУОТ для предприятий обрабатывающей отрасли, рассматриваемая СУОТ в ходе реализации будет представлять собой совокупность взаимосвязанных элементов, имеющих вход (ресурсы), выход (цель), прямые связи и обратные связи внутри системы и с внешней средой.

Значение рекомендуемой модели СУОТ состоит в том, чтобы, в качестве планомерно работающую подсистему в общей системе управления предприятием, обеспечить безопасные и здоровые условия труда для работников во всех структурных подразделениях на основе управления профессиональными рисками, связанными с деятельностью предприятия, способствовать успешному выполнению обязанностей работодателем по обеспечению безопасных условий труда и охраны здоровья работников, а также способствовать повышению имиджа и конкурентоспособности предприятия.

Общая схема модели, ее содержание и механизм функционирования носит достаточно широкий спектр применения, как в плане организационно-правовых форм предприятий, так и в плане специфики производственных, технологических и трудовых процессов, в соответствии с видами деятельности.

Список использованной литературы:

1. Указ Президента Республики Казахстан от 6 апреля 2015 года № 1030 «Об утверждении Государственной программы индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы и о внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 957 "Об утверждении Перечня государственных программ" // [Сайт «Әділет»]. – Режим доступа: <http://adilet.zan.kz>

2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 18 февраля 2013 года № 151 «Об утверждении Программы по развитию агропромышленного комплекса в РК на 2013 - 2020 годы "Агробизнес-2020"» (с изм. и доп. по состоянию от 30.06.2014 г.) // [Сайт «Параграф»]. – *Режим доступа:* <http://online.zakon.kz>

3. PDCA (Plan - Do - Check - Act) // [Сайт «Современные технологии управления бизнесом»]. – Режим доступа: <http://www.piter-soft.ru>

© Т.И. Крекешева, А.К. Каирбеков, М.А. Джургембаева, 2015

УДК 712.41:581.45

Нурiev Дмитрий Наильевич, аспирант,
Шевелина Ирина Владимировна, к. с/х н., доцент,
кафедра лесной таксации и лесоустройства,
Уральский государственный лесотехнический университет (УЛТУ)
г. Екатеринбург, РФ, E-mail: shilovkand@mail.ru

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ СУММАРНОЙ ПЛОЩАДИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА ЖИВЫХ ИЗГОРОДЕЙ НА ПРИМЕРЕ КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО

Городские озеленительные посадки являются не только неотъемлемой частью современной городской застройки, но и выполняют важные функции. Одной из санитарно-гигиенических функций является снижение запыленности воздуха. Очищая воздух от взвешенных частиц, листья могут принимать на себя до 42 % пылевидных частиц [1]. Помимо способности задерживать на себе пыль, необходимо также учитывать то, как быстро будет происходить ее удаление, поскольку ее наличие будет затруднять протеканию различных физиологических процессов в ассимиляционном аппарате растений. Оптимальным соотношением «задерживания – удаления» пыли обладают гладкие листья. Одним из видов с гладкими листьями является кизильник блестящий (*Cotoneaster lucidus* Schltld.), родиной из Восточной Сибири.

Кизильник блестящий – это прямостоячий кустарник высотой до 2 м с эллиптическими заостренными листьями длиной 1,7–5,0 см и шириной 0,8–3,5 см, сверху темно-зелеными, блестящими на коротких волосистых черешках [2, с. 323]. Газоустойчив. Зимостоек. Незначительно требователен к условиям произрастания. Обладает высокой степенью декоративности. Отмечается, что кизильник обладает высокой побеговоспроизводительной способностью побегов [3, с. 104]. Он широко распространен в городах Урала, где используется в озеленении улиц, парков и скверов в виде формованных посадок, в т.ч. живых изгородей, а также в качестве подлеска в лесопарках [4, с. 118].

Целью работы было выявление особенностей формирования крон живых изгородей из кизильника блестящего для разработки рекомендаций для озеленительных организаций и служб по благоустройству города по повышению суммарной площади листового аппарата живых изгородей из кизильника блестящего для более рационального выполнения ими санитарно-гигиенических, эстетических функций.

В качестве объекта исследования была выбрана живая изгородь средней высоты (1,5 м) общей протяженностью 840 м вдоль набережной по ул. Горького от пр. Ленина до ул. Дзержинского в г. Екатеринбурге.

При сравнении площади листовой поверхности одного вида растения необходимо оперировать количеством листьев, растущих на побегах одинаковой длины. Таким образом,

чем больше будет формироваться почек на побеге, из которых образуются листья, тем более продуктивным будет накопление суммарной площади листового аппарата.

Формирование зеленой массы живой изгороди кизильника блестящего происходит за счет побегов текущего года.

Перед началом опадения листьев, когда верхушечная почка уже была сформирована, были срезаны модельные ветви (побеги) в количестве более 100 шт. равномерно по всей длине живой изгороди из разных частей ее кроны. В камеральных условиях при помощи линейки фиксировались длины приростов текущего года. Затем было определено среднее соотношение количества междоузлий к их доле участию в формировании побега. В результате был построен график отношения длины междоузлий к доле длины побега (рис.), демонстрирующий динамику развития побегов текущего года.

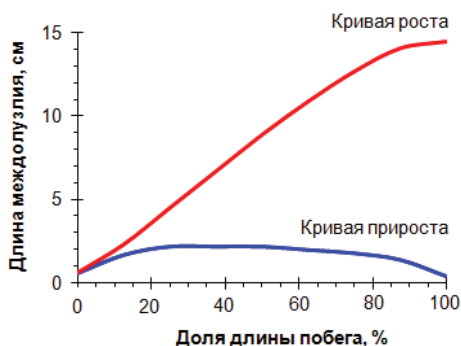


Рисунок. График роста и прироста побегов текущего года

Из рис. наглядно видно, что темп роста побегов кизильника в среднем одинаковый, за исключением начальных и окончательных стадий ростовых процессов. Варьирование значений длины междоузлий находится в пределах 18–34 %. Наименее подвержены вариации междоузлия, расположенные на 20–80 % длины годовичного прироста. Различие темпов роста побегов можно объяснить генетической предрасположенностью растений. Изменения темпов роста побегов зависит также от периодов онтогенеза и от условий местопроизрастания.

Поэтому для данных условий следует рекомендовать создание более благоприятных условий для роста и развития растений путем внесения комплексных минеральных удобрений и периодического полива по мере необходимости. В результате рационального и своевременного ухода можно получить высоко-устойчивые озеленительные объекты, которые будут в наибольшей степени выполнять санитарно-гигиенические функции и, при этом, обладать высокой степенью декоративности.

Методы, в которых используется площадь листовой поверхности растений, часто применяются в биомониторинге состояния окружающей среды, расчете фотосинтезирующей способности растений и определении урожайности. При работе с подобными методами требуется большое количество образцов. Поэтому необходимо применять высокоэффективные методы. По этой причине был рассчитан переводной

(конверсионный) коэффициент (k) для определения площади листа кизильника интактным методом, разработанный Г. Польстером и Г. Райхенбахом [5, с. 57]. Он вычисляется как отношение площади листьев, определенных планиметрически (LA), и площади прямоугольника, стороны которого соответствуют длине (L) и ширине (B) листовой пластинки $k=LA/[L \cdot B]$.

Переводной (конверсионный) коэффициент площади листа кизильника блестящего произрастающего в живой изгороди г. Екатеринбурга составил $k=0,713 \pm 0,8\%$. Теснота связи между LA и $[L \cdot B]$ очень высокая – коэффициент корреляции равен $0,96 \pm 0,007$. Данный показатель позволит исследователям в будущем отказаться от натурного измерения площади листа кизильника блестящего, что повысит продуктивность их работы.

Список использованной литературы

1. Роль зеленых насаждений города в формировании городской среды // Баурум.ру: строительство и ремонт. – URL: http://www.baurum.ru/_library/?cat=greenery_territory&id=4157 (дата обращения: 01.04.2015).
2. Флора СССР / Гл. ред. акад. В.Л. Комаров. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1939. – Т. IX. – 540 с.
3. Бабич Н.А., Зальвская О.С., Травникова Г.И. Интродуценты в зеленом строительстве северных городов. – Архангельск: Арханг. гос. техн. ун-т, 2008. – 144 с.
4. Коновалов Н.А., Луганский Н.А., Сродных Т.Б. Деревья и кустарники для озеленения городов Урала. – Екатеринбург: Урал. гос. лесотехн. ун-т, 2010. – 181 с.
5. Уткин А.И., Ермолова Л.С., Уткина И.А. Площадь поверхности лесных растений: сущность, параметры, использование. – Ин-т лесоведения РАН. – М.: Наука, 2008. – 292 с.
© Д.Н. Нуриев, И.В. Шевелина, 2015

УДК 574/577

Русакова Елена Анатольевна

канд., биол. наук, научный сотрудник института биоэлементологии ОГУ,
г. Оренбург, РФ, E-mail: elenka_rs@mail.ru

Шейда Елена Владимировна

канд., биол. наук, научный сотрудник института биоэлементологии ОГУ,
г. Оренбург, РФ, E-mail: elena-shejjda@mail.ru

Сипайлова Ольга Юрьевна

канд., биол. наук, научный сотрудник института биоэлементологии ОГУ,
г. Оренбург, РФ, E-mail: andreeva2401@rambler.ru

ОБМЕН АЗОТА В ОРГАНИЗМЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ФИТАЗЫ

Успехи биологической науки в направлении изучения процессов пищеварения и обмена веществ у сельскохозяйственных животных и птицы в значительной степени способствуют организации полноценного кормления их, а, следовательно, и реализации генетического

потенциала продуктивности. В тоже время, в результате обобщения достижений науки и передового опыта становится очевидным, что отдельные вопросы нормированного кормления животных и птицы требуют дальнейшего изучения [1, с. 9; 2, с. 4; 3, с. 101].

Обмен минеральных веществ и его регулирование в организме активно растущих цыплят-бройлеров, особенно при различных способах содержания, остаётся недостаточно изученным. Требуют также дальнейшего исследования и вопросы распределения минеральных веществ в органах и тканях цыплят-бройлеров при различных условиях кормления и содержания [4, с. 135; 5, с. 2222].

Необходимость дальнейшего изучения минерального питания цыплят-бройлеров и определяет актуальность этой работы. В связи с этим целью работы явилась оценка обмена азота в организме цыплят-бройлеров при введении в рацион с *различным уровнем энергии* ферментного препарата «Ронозим NT (СТ)».

Материалы и методы исследования. Для проведения эксперимента было отобрано 180 семидневных цыплят-бройлеров «Смена-7», из числа которых методом пар-аналогов были сформированы шесть групп (n=30), контрольная и пять опытных. В течение подготовительного периода вся подопытная птица содержалась в одинаковых условиях. Птица контрольной группы в основной учетный период получала основной рацион, приготовленный по рекомендациям ВНИТИП (2008). Особи I опытной группы получали основной рацион с добавлением фитазы «Ронозим NT (СТ)» в дозировке 150 мг/кг. Рацион птиц II и IV опытных групп, включал основной рацион с содержанием обменной энергии 11,67 МДж/кг и 10,38 МДж/кг, соответственно. Рацион птиц III и V опытных групп – основной рацион II и IV опытных групп с включением 150 мг/кг фитазы «Ронозим NT (СТ)», соответственно.

«Ронозим NP (СТ)» – ферментный препарат (Компания DSM Nutritional Products), представляет собой фитазу (активность - 1000 ед/г), полученную из *Peniophora lycii* путем глубоинной ферментации модифицированных микроорганизмов *Aspergillus oryzae*.

Полученные данные были обработаны современными методами многомерного статистического анализа с использованием модульной программы «STATISTICA 6», работающей в среде MS Excel.

Результаты исследования. Во всех подопытных группах баланс азота в организме птиц был положительным. При этом птица, рацион которой включал фитазу, лучше использовала азот, поступивший с кормом.

Так, по результатам исследования отмечается, что введение фитазы в рационы птиц I, III, V опытных групп привело к снижению выделения азота с экскрементами. Отмечено, что наибольшее его отложение наблюдалось в теле подопытной птицы I, III, V групп – 1,68; 1,65; 1,62 г/гол/сут, соответственно. При этом разница между контрольной и I; II и III; IV и V группами составила – 5,7; 7,8; 3,8 %, соответственно (табл. 1, рис. 1).

Таблица 1 – Баланс азота в организме цыплят-бройлеров, г/гол/сут

Показатель	Группа					
	Контрольная	I опытная	II опытная	III опытная	IV опытная	V опытная
Принято с кормом	3,67±0,11	3,70±0,12	3,72±0,13	3,73±0,12	3,72±0,11	3,73±0,10

Выделено с мочой и калом	2,08±0,09	2,02±0,07	2,19±0,11	2,08±0,10	2,16±0,10	2,11±0,12
Отложилось	1,59±0,09	1,68±0,07	1,53±0,06	1,65±0,07	1,56±0,08	1,62±0,06
Использовано от принятого, %	43,3±0,10	45,4±0,12*	41,7±0,11	43,5±0,09*	42,0±0,11	43,3±0,12**

Примечание:

*- $p \leq 0,05$, при сравнении контрольной и I опытной групп;

** - $p \leq 0,05$, при сравнении II и III опытных групп;

*** - $p \leq 0,05$, при сравнении IV и V опытных групп

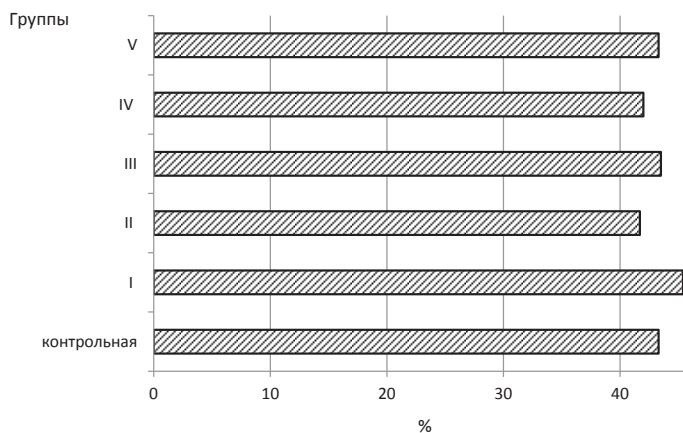


Рисунок 1 – Количество использованного азота, относительно принятого, %

Таким образом, наиболее эффективно азот корма использовала птица I, III, V опытных групп – 45,5; 43,5; 43,3 % ($p \leq 0,05$), соответственно.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования (Стипендия СП-279.2015.4)

Список использованной литературы:

1. Егоров, И. А. Современные тенденции в кормлении птицы / И. А. Егоров // Птицеводство. – № 8. – 2007. – С. 9-10.

2. Фисинин, В. И. Достижения и перспективы развития птицеводства / В. И. Фисинин // Птицефабрика. – 2005. – № 1. – С. 4-7.

3. Steinfeldt, S. T. Effects of enzyme supplementations on apparent metabolisable energy and nutrient digestibility in broiler chickens fed wheat Based diets / S. T. Steinfeldt and U. D. Heihdl // XXI World's Poultry Congress. Montreal, 2000. – 345 p.

4. Varley, P. F. Effect of crude protein and phosphorus level on growth performance, bone mineralisation and phosphorus, calcium and nitrogen utilisation in grower-finisher pigs / P. F. Varley, B. Flynn, J. J. Callan et al. // Arch. Anim Nutr. – 2011. – Vol. 65. – No. 2. – P. 134-147.

5. Woyengo, T. A. Growth performance and nutrient utilization of broiler chickens fed diets supplemented with phytase alone or in combination with citric acid and multicarbohydase / T. A. Woyengo, B. A. Slominski, R. O. Jones // Poult. Sci. – 2010. – Vol. 89. – No. 10. – P. 2221-2229.

© Е.А. Русакова, Е.В. Шейда, О.Ю. Сипайлова, 2015

УДК 631.81:632.954:633.491

Токарева Надежда Валерьевна,
старший преподаватель,
lisenok351@mail.ru

Суrow Владимир Викторович,
к.с.-х.н., доцент,
wladimirsurow@rambler.ru

Дурягина Светлана Николаевна,
старший лаборант,
rastevod@molochnoe.ru

Факультет агрономии и лесного хозяйства
Вологодская государственная молочнохозяйственная
академия имени Н.В. Верещагина
г. Вологда,
с. Молочное, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ И ГЕРБИЦИДОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Важным условием в обеспечении сбалансированного питания животных является повышение качества потребляемых кормов. Качество урожая связано с химическим составом растений и с содержанием веществ, определяющих целевое назначение данной культуры. Продуктивность сельскохозяйственных животных в первую очередь зависит от обеспеченности кормами высокого качества, потому как недостаток основных питательных веществ в кормах способствует несбалансированности рационов и значительному перерасходу корма.

Ведущее место среди многих факторов внешней среды, оказывающих влияние на качество урожая сельскохозяйственных культур, принадлежит удобрениям [1, с. 6; 2, с. 7; 3, с. 9; 4, с. 352; 6, с. 28; 10, с.14]. Именно поэтому при определении оптимальных норм удобрений важно основываться не только на прибавке урожая, но и на качестве получаемой продукции. Последовательная и всесторонняя химизация занимает ведущее место в повышении урожайности и качества сельскохозяйственных культур [5, с. 28; 7, с. 5; 8, с. 4; 9, с. 25].

Цель наших исследований – изучить влияние удобрений и гербицида Лазурит, СП на продуктивность картофеля, а именно на содержание обменной энергии, кормовых единиц и сырого протеина.

Методика. Исследования проводились в 2010-2012 гг. в продолжительном полевом опыте, заложенном в 1990 году на учебно-опытном поле ВГМХА им. Н.В. Верещагина. Опыт включён в реестр Государственной сети опытов с удобрениями и другими агрохимическими средствами (аттестат длительного опыта № 164).

Почва опытного участка дерново-подзолистая среднесуглинистая. К концу 5 ротации севооборота (через 20 лет проведения исследований) в контрольном варианте без удобрений содержание подвижного калия составило 55 мг/кг почвы, подвижного фосфора – 132 мг/кг, а содержание гумуса – 2,56 %.

Исследования по изучению влияния различных доз удобрений и гербицидов на урожайность и качество культур проводились в 4-польном севообороте, развернутом в пространстве и во времени. В данном севообороте культуры чередовались следующим образом: викоовсяная смесь на зеленую массу (вика – сорт Льговская 22, овес – сорт Боррус), озимая рожь (сорт Волхова), картофель (сорт Елизавета), ячмень яровой (сорт Выбор). Технология возделывания – общепринятая для Северо-западной зоны.

Схема опыта в годы исследований следующая: 1 вариант – без удобрений (контроль); 2 вариант – с применением припосевного и припосадочного удобрения культур; 3, 4 – два варианта исследуемых систем удобрения, различающихся дозой азота; 5 вариант – органоминеральная система, эквивалентная по дозе удобрения третьему варианту минеральной системы.

Применяемые в опыте системы удобрения рассчитаны по методике профессора Жукова Ю.П. для получения плановой урожайности картофеля – 25 т/га.

Повторность опыта четырехкратная, размещение делянок усложненно-систематическое. Площадь одной делянки составляет 140 м² (10 м x 14 м). В опыте изучали 2 фактора: (А – дозы удобрений) и (В – гербициды). Для изучения эффективности расчетных доз удобрений в сочетании с гербицидом Лазурит, СП, последними обрабатывали половину делянки в дозе 1,0 л/га.

Посадка картофеля проводилась на гребнях картофелесажалкой СН-4Б-1, уборка урожая проводилась картофелекопалкой с последующим ручным подбором клубней. Урожай приведён к стандартной влажности – 75%. Обработка данных проведена дисперсионным анализом по Б.А. Доспехову.

Результаты исследований и их обсуждение. Погодные условия в годы исследований были малохарактерными для Вологодской области: нехватка влаги во все годы и жаркая погода летом 2010 и 2011 гг. обусловили недополучение плановой урожайности.

Применение удобрений обеспечивало прибавку урожайности клубней картофеля (табл.1). Повышение урожайности культуры без обработки гербицидом на варианте с минимальной дозой удобрений (2 вар.) составило 14%, а на вариантах с расчетными системами удобрений (3-5 вар.) – 58-74 % по сравнению с контролем.

Таблица 1 – Урожайность клубней картофеля при применении удобрений и гербицида в среднем за 2010-2012 гг., т/га

	Вариант	Годы						Средняя		Прибавка к абсолютному контролю			
		2010		2011		2012				«+», т/га		%	
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1	Без удобрений	9,04	10,53	12,83	13,11	14,74	18,15	12,20	13,93	-	-	-	-
2	N ₂₀ P ₂₀	10,20	11,24	13,32	13,77	18,36	22,65	13,96	15,89	1,76	3,96	14	32
3	N ₁₂₅ P ₅₀ K ₁₅₀	14,01	14,43	19,34	19,57	24,30	29,53	19,22	21,18	7,02	8,98	58	74
4	N ₁₉₀ P ₅₀ K ₁₅₀	14,59	16,49	19,58	20,39	27,55	32,63	20,57	23,17	8,37	10,97	69	90
5	40 т/га т-нав. компоста +N ₇₀ P ₁₅ K ₃₀	15,73	17,20	19,69	20,02	28,11	33,13	21,18	23,45	8,98	11,25	74	92
	НСР ₀₅ А (удобрения)	0,57		1,09		1,08							
	НСР ₀₅ В (гербицид)	0,74		-		1,41							
	НСР ₀₅ АВ	-		-		-							

Примечание: 1 – без обработки гербицидом, 2 – с обработкой гербицидом

Комплексное применение гербицида и удобрений значительно повышало урожайность клубней картофеля. Так, на втором варианте прибавка составила 32%, а на третьем, четвертом и пятом – 74-92 % к абсолютному контролю.

Следовательно, в среднем за три года проведения исследований при применении расчетных систем удобрений урожайность картофеля повышалась на 7,0-9,0 т/га. Комплексное применение расчетных систем удобрений и гербицидов значительно повышало урожайность картофеля на 9,6-11,3 т/га по отношению к абсолютному контролю.

Рассмотрим, как удобрения и гербициды влияют на содержание в клубнях картофеля основных питательных веществ.

Применение минимальной дозы удобрений (2 вар.) практически не изменило питательную ценность культуры (табл.2). Минеральная система удобрений с повышенной дозой азота (4 вар.) обеспечивала наибольшее содержание сырой клетчатки и сырого протеина. Максимальное содержание сырой золы отмечено на 5 варианте.

Таблица 2 – Содержание питательных веществ в клубнях картофеля при применении удобрений и гербицидов в среднем за 3 года исследований, %

№ п/п	Вариант	СВ, %		Содержание в СВ, %								ОЭ в СВ, МДж/кг			
		1	2	СЗ		СЖ		СК		СП		БЭВ		1	2
				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	Без удобрений	21,0	21,2	5,4	5,5	0,4	0,5	1,1	1,1	11,0	11,0	82,2	81,7	13,3	13,2
2	N ₂₀ P ₂₀	20,8	21,0	5,4	5,5	0,4	0,5	1,1	1,2	10,8	11,1	82,4	81,7	13,3	13,2
3	N ₁₂₅ P ₅₀ K ₁₅₀	20,5	20,6	6,2	6,4	0,4	0,6	1,1	1,2	12,0	11,9	80,3	79,9	13,1	13,1
4	N ₁₉₀ P ₅₀ K ₁₅₀	19,7	19,8	6,0	6,3	0,4	0,6	1,1	1,3	12,8	12,9	79,7	78,9	13,2	13,1
5	40 т/га т-нав. компоста + N ₇₀ P ₁₅ K ₃₀	20,2	20,3	6,3	6,4	0,4	0,6	1,1	1,2	12,4	12,8	79,8	79,0	13,1	13,1
	НСП ₀₅ А (удобрения)	-	-	-	-	-	-	0,18	-	0,81	-	0,95	-	0,02	-
	НСП ₀₅ В (гербицид)	-	-	0,04	-	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	НСП ₀₅ АВ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: 1 – без обработки гербицидом, 2 – с обработкой гербицидом

Применение удобрений в комплексе с гербицидами способствовало незначительному увеличению содержания сухого вещества, сырой золы, сырого жира, сырой клетчатки и сырого протеина, снижению содержания без азотистых экстрактивных веществ на всех вариантах опыта.

Максимальная продуктивность клубней картофеля была получена на 5 варианте с применением органоминеральной системы удобрения (табл. 3).

Таблица 3 – Продуктивность клубней картофеля при применении удобрений и гербицидов в среднем за 3 года исследований

№ п/п	Вариант	Сбор						Прибавка к контролю							
		Обменной энергии, ГДж/га		Кормовых единиц, т/га		Сырого протеина, кг/га		Обменной энергии, ГДж/га		Кормовых единиц, т/га		Сырого протеина, кг/га			
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2		
1	Без удобрений	32,3	36,6	3,5	3,9	267,4	304,9	-	-	-	-	-	-	-	-
2	N ₂₀ P ₂₀	37,0	42,0	4,0	4,5	300,7	351,0	4,7	9,7	0,5	1,0	33,3	83,6		
3	N ₁₂₅ P ₅₀ K ₁₅₀	50,5	55,5	5,4	5,9	461,3	504,1	18,2	23,2	1,9	2,4	193,9	236,7		
4	N ₁₉₀ P ₅₀ K ₁₅₀	54,1	60,4	5,8	6,4	524,5	594,8	21,8	28,1	2,3	2,9	257,1	327,4		
5	40 т/га т-нав. компоста + N ₇₀ P ₁₅ K ₃₀	55,6	61,1	5,9	6,5	527,0	597,3	23,3	28,8	2,4	3,0	259,6	329,9		

Примечание: 1 – без обработки гербицидом, 2 – с обработкой гербицидом

Применение удобрений в дозе N₂₀P₂₀ (2 вар.) повышало сбор обменной энергии на 14,6 %, кормовых единиц на 14,3 % и сырого белка на 12,5 %, расчетные системы удобрений (3-5 вар.) обеспечили прибавку соответственно на: 56,3-72,1 %, 54,3-68,6 % и 72,5-97,1 %.

Применение удобрений в комплексе с гербицидом существенно повышало продуктивность картофеля. Так, по отношению к абсолютному контролю сбор обменной энергии увеличивался на 30,0-89,2 %, кормовых единиц на 28,6-85,7 %, сырого протеина на 31,3-123,4 %.

Заключение. В среднем за три года исследований на дерново-подзолистой среднесуглинистой почве в условиях Вологодской области расчетные системы удобрения повышали урожайность картофеля на 7,0-9,0 т/га. Комплексное применение расчетных систем удобрения и гербицидов повышало урожайность на 9,6-11,3 т/га по отношению к абсолютному контролю. Применение удобрений в дозе N₂₀P₂₀ (2 вар.) повышало сбор обменной энергии на 14,6 %, кормовых единиц на 14,3 % и сырого белка на 12,5 %, расчетные системы удобрений (3-5 вар.) обеспечили прибавку соответственно на: 56,3-72,1 %, 54,3-68,6 % и 72,5-97,1 % по сравнению с контролем. Максимальная продуктивность была получена на 5 варианте с применением органоминеральной системы удобрения. Комплексное применение удобрений и Лазурита существенно повышало продуктивность картофеля по отношению к абсолютному контролю: сбор обменной энергии увеличивался на 30,0-89,2 %, кормовых единиц на 28,6-85,7 %, сырого протеина на 31,3-123,4 %.

Список использованной литературы:

1. Чухина, О.В. Удобрения и качество зеленой массы викоовсяной смеси / О.В. Чухина, Е.И. Куликова, Н.В. Токарева, К.А. Усова // Кормопроизводство. – 2011. – №8. – С. 6-8.
2. Жуков, Ю.П. Эффективность применения удобрений под озимую рожь в условиях Вологодской области / Ю.П. Жуков, О.В. Чухина, Е.И. Куликова, К.А. Усова, Н.В. Токарева // Плодородие. – 2011. – №6. – С. 7-9.
3. Чухина, О.В. Влияние удобрений на питательную ценность викоовсяной смеси / О.В. Чухина, Н.В. Токарева // Кормопроизводство. – 2013. – №6. – С. 9-11.
4. Чухина, О.В. Производство экологически безопасных клубней картофеля при применении высоких доз удобрений / О.В. Чухина, К.А. Усова, Н.В. Токарева // Наука, инновации и международное сотрудничество молодых учёных аграриев: материалы международного научного форума. – М.: ФГБОУ ВПО МГУП, 2012. – С. 352-358.
5. Токарева, Н.В. Влияние удобрений и лазурита на продуктивность картофеля / Н.В. Токарева, К.А. Усова / Материалы ежегодных смотров-сессий аспирантов и молодых ученых по отраслям наук: сельскохозяйственные науки: сборник статей. – Вологда-Молочное, 2011. – С. 28-32.
6. Усова, К.А. Влияние возрастающих доз азотных удобрений на урожайность и качество зерна озимой ржи / К.А. Усова, Н.В. Токарева, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. – 2012. – №1 (Электронный журнал) URL: molochnoe.ru/journal. – С. 28-31.

7. Суров, В.В. Продуктивность культур звена полевого севооборота при применении удобрений и микробиологических препаратов в условиях Северо-запада НЗ РФ: автореф. дисс. ... канд. с.-х. наук: 06.01.04 / Суров Владимир Викторович. – М., 2015. – 18 с.

8. Токарева, Н.В. Влияние удобрений и гербицидов на урожайность и кормовую ценность культур севооборота в Вологодской области: автореф. дисс. канд. с.-х. наук: 06.01.04 / Токарева Надежда Валерьевна. – М., 2015. – 19 с.

9. Чухина, О.В. Качество и урожайность культур звена севооборота при применении удобрений и микробиологических препаратов в Вологодской области / О.В. Чухина, В.В. Суров, Н.В.Токарева, С.Л. Анфимова // Плодородие. – 2015. – №1 (82). – С. 25-29.

10. Жуков, Ю.П. Влияние различных доз удобрений на урожайность культур севооборота и агрохимические свойства дерново-подзолистой почвы / Ю.П. Жуков, О.В. Чухина, Н.В. Токарева, Е.И. Куликова // Плодородие. – 2015. – №2 (83). – С. 14-20.

© Н.В. Токарева, В.В. Суров, С.Н. Дурягина, 2015

УДК 633.11:632.51

Хилевский Вячеслав Александрович

канд. сельхоз. наук,

заведующий филиалом

филиал Ростовская НИЛ ФГБНУ ВИЗР

п. Гигант, Ростовская область, РФ

E-mail: 89281485089@mail.ru

Токарев Евгений Владимирович

аспирант,

агроном второй категории

филиал Ростовская НИЛ ФГБНУ ВИЗР

п. Гигант, Ростовская область, РФ

E-mail: 89281485089@mail.ru

ГЕРБИЦИДЫ В ЗАЩИТЕ ПШЕНИТЫ ОЗИМОЙ ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Годовая потребность России в зерне оценивается в 80 млн. тонн (в том числе на продовольственные цели – 18, фуражные цели – 35, на семена – 13, для переработки на спирт – 3 и около 11 млн. тонн должно храниться в виде переходящего запаса). В РФ более 70 % посевов зерновых засорены в сильной и средней степени, а ежегодные потенциальные потери урожая зерна от сорняков составляют в целом 10-12 млн. тонн. Поэтому очевидна необходимость борьбы с сорными растениями, которая является приоритетной в системе мероприятий по защите растений. Пшеница озимая, сейчас является наиболее обеспеченной гербицидами. Однако проведенный анализ рекомендованного для применения на зерновых культурах ассортимента гербицидов позволяет сделать вывод о

необходимости его дальнейшего совершенствования, поскольку ежегодно появляются новые проблемы, которые требуют решения [1, с. 37-71, 2, с. 136-141].

Изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицидов проводили в 2013-2014 гг. на посевах пшеницы озимой районированного в регионе сорта Ростовчанка 3 на полях ООО «Успех Агро» (Ростовская область, Сальский район). Учеты засоренности проводили количественно-весовым методом. Размер учетных площадок составлял 0,25 м² [3, 280 с.]. За время проведения исследований регулярно проводились наблюдения за культурными и сорными растениями, начиная со времени обработки посевов гербицидами и до уборки урожая. За этот период времени не отмечалось признаков фитотоксичности использованных препаратов по отношению к растениям пшеницы озимой. Схема опыта была следующей: Дерби, СК (100 г/л флуметсулама + 75 г/л флорасулама) 0,05 и 0,07 л/га; Ланцелот, ВДГ (300 г/кг аминопираллида + 150 г/кг флорасулама) 0,03 и 0,033 кг/га; контроль без применения гербицидов. Обработку проводили в фазе кушения культуры в первой декаде апреля 2013-2014 гг. Исходная средняя засоренность посевов пшеницы однолетними двудольными видами: *Fallopia convolvulus* (L.) A. Love. – 8,0 экз./м², *Descurainia Sophia* (L.) Webb. – 55,0 экз./м², *Galium aparine* L. – 10,0 экз./м², *Papaver rhoeas* L. – 6,0 экз./м², *Chenopodium album* L. – 7,0 экз./м², *Thlaspi arvense* L. – 24,0 экз./м² и многолетними двудольными – *Convolvulus arvensis* (L.) – 7,0 экз./м² [4, с. 299-302]. За время проведения исследований наименьшее снижение общего количества сорняков в посевах пшеницы на 30 день после обработки наблюдалось при использовании 0,4 л/га препарата Прима (65 %). Несколько сильнее снижалась общая засоренность посевов при внесении 0,6 л/га препарата Прима (77 %) и 0,03 кг/га препарата Ланцелот (80 %), а наибольшее снижение общей засоренности посевов пшеницы наблюдалось при внесении 0,033 кг/га препарата Ланцелот (89,0 %). На 45 день после обработки наименьшее снижение общего количества сорных растений в посевах культуры наблюдалось при использовании 0,4 л/га препарата Прима (71 %). Несколько сильнее снижалась общая засоренность посевов при внесении 0,6 л/га препарата Прима (85 %). Еще сильнее снижение было заметно при использовании 0,030 кг/га препарата Ланцелот (87 %). Наиболее же сильно снижалась общая засоренность посевов при внесении 0,033 кг/га препарата Ланцелот (94 %) соответственно. Исходя из полученных результатов, можно говорить о том, что снижение количества сорняков при применении гербицидов, имеющих в своём составе действующее вещество флорасулам возрастает с увеличением норм применения, лучше результаты были получены при использовании гербицида Ланцелот в максимальной норме внесения. Так же можно сказать, что с течением времени эффективность применения указанных гербицидов возрастает за счёт изначального угнетения и дальнейшей гибели сорных растений на обработанных делянках.

Список использованной литературы:

1. Павлюшин В.А., Долженко В.И., Шпанев А.М., Лаптев А.Б., Гончаров Н.Р., Лысов А.К., Кунгурцева О.В., Гришечкина Л.Д., Буркова Л.А., Голубев А.С., Яковлев А.А., Бабич Н.В., Силаев А.И., Хилевский В.А., Лунева Н.Н., Гагкаева Т.Ю., Вилкова Н.А., Нефедова Л.И., Сухорученко Г.И., Гульяева Е.И., Михайлова Л.А., Баранова О.А., Ульяненко Л.Н.,

Беспалова Л.А., Аблова И.Б., В.А. Филоненко Интегрированная защита озимой пшеницы // Защита и карантин растений. – 2015. – № 5. – С. 37-71.

2. Лаптиев А.Б., Гончаров Н.Р., Хилевский В.А. Интегрированная защита пшеницы озимой в Ростовской области // Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов. Материалы VII международной научно-практической конференции (г. Краснодар, 15-19 июня 2015 г.), г. Краснодар, 2015. – с. 136-141.

3. Методические указания по регистрационным испытаниям гербицидов в сельском хозяйстве / под ред. Долженко В.И., СПб., 2013. – 280 с.

4. Хилевский В.А. Сорные растения в посевах пшеницы в Ростовской области / Агротехнический метод защиты растений от вредных организмов. Материалы VII международной научно-практической конференции (15-19 июня 2015 г.), Краснодар, 2015. – С. 299-302.

© В.А. Хилевский, Е.В. Токарев, 2015

УДК 633.162

Хоконова Мадина Борисовна

доктор с.-х. наук, профессор КБГАУ,

г. Нальчик, РФ

E-mail: dinakbgsha77@mail.ru

ОЦЕНКА СОРТОВ ЯЧМЕНЯ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ

В последние годы наблюдается стабильное развитие пивоваренной промышленности в республике. Однако большая часть ячменя и ячменного пивоваренного солода ввозится из зарубежных стран, что приводит к перебоям в работе пивоваренных заводов, нарушению стабильности технологических процессов, повышению себестоимости вырабатываемого пива.

Для дальнейшего развития пивоваренной отрасли республики требуется сырьевая база, основанная на местном ячмене. В связи с этим необходимо определить сорта ячменя, обладающие хорошими сельскохозяйственными и пивоваренными свойствами, адаптировать их к местным климатическим условиям и организовать производство товарного ячменя в требуемых объемах [2, с. 71].

Особый интерес для пивоваренного производства представляют сорта двурядного ярового ячменя, которые обладают преимуществами, необходимыми для приготовления из него солода и пива по сравнению с многорядными ячменями.

Наши исследования по возделыванию ячменя проводились в предгорной зоне республики. Высота предгорий колеблется от 400 до 700 м над уровнем моря. Количество осадков в этой части республики гораздо больше, чем в других зонах – 475-615 мм в год, а за период вегетации растений – 340-450 мм. Средняя годовая температура воздуха плюс

8,6-9,0°С. Высота снежного покрова колеблется от 40 до 70 см. В рассматриваемой зоне имеют распространение самые лучшие почвы республики – черноземы выщелоченные, типичные, карбонатные (обыкновенные), террасовые и лугово-черноземные почвы [1, с. 84].

В качестве объектов исследования использовались восемь районированных и интродуцируемых сортов озимого и ярового ячменя (табл. 1).

Таблица 1. Биолого-хозяйственная характеристика исследуемых сортов ячменя

Показатели	Озимые				Яровые			
	Масте р	Миха йло	Козь рь	Добр ыня 3	Приаз овски й 9	Гетьм ан	Викон т	Мамл юк
Ботаническая разновидность	палли дум	парал лелум	парал лелум	парал лелум	нутан с	нутан с	нутан с	нутан с
Высота растений, см	82-94	90- 100	90- 100	75-95	76-81	75-80	74-80	70-80
Продолжительн ость вегетационного периода, дн.	223- 267	233- 253	240- 250	230- 252	71-87	79-96	73-96	65-85
Масса 1000 зерен, г	39-51	38-49	38-45	35-40	39-46	42-54	42-54	46-52
Содержание белка в зерне, %	8,1- 12,3	10-12	11,5- 12,5	9,5- 11,5	11-13	11- 12,5	11- 12,5	12-14
Устойчивость к полеганию	высок ая	высок ая	высок ая	средн ая	выше средн ей	выше средн ей	высок ая	средн ая
Сроки созревания	средн еспел ый	средн еспел ый	средн еспел ый	средн еспел ый	средн еспел ый	средн еспел ый	средн еспел ый	ранне спелы й
Направление использования	зерно фура	зерно фура	зерно фура	зерно фура	ценны й по	пивов аренн	зерно фура	зерно фура

	жнний	жнний	жнний	жнний	качест ву	ый	жнний пивов аренн ый	жнний
Засухоустойчив ость	высок ая	выше средн его	высок ая	средн ая	средн ая	средн ая	выше средн его	средн ая
Урожайность, т/га	4,6	4,0	4,2	3,3	3,2	3,1	2,8	2,4

По результатам исследований сорт Мастер занимает лидирующую позицию по урожайности среди сортов озимого ячменя [2, с. 73]. Козырь и Михайло уступают ему соответственно 0,30 и 0,40, Добрыня 3 - на 1,41 т/га (табл. 2).

Таблица 2. Урожайность зерна сортов озимого ячменя

Сорт	Урожайность зерна, т/га		Прибавка к контролю	
	биологическая	фактическая	т/га	%
Мастер	4,61	3,82	1,4	36,8
Михайло	4,26	3,42	1,0	29,4
Козырь	4,07	3,52	1,1	31,4
Добрыня 3 – контроль	3,19	2,41	0	0
НСР ₀₅	0,96	1,03		

Урожайность яровых сортов ячменя представлена в табл. 3.

Таблица 3. Урожайность зерна сортов ярового ячменя

Сорт	Урожайность зерна, т/га		Прибавка к контролю	
	биологическая	фактическая	т/га	%
Приазовский 9	4,00	3,3	0,9	27,2
Гетьман	3,74	3,1	0,7	22,5

Виконт	3,63	2,8	0,4	14,2
Мамлюк – контроль	3,00	2,4	0	0
НСР ₀₅	0,50	0,55		

Максимальная урожайность отмечена у сорта ярового ячменя Приазовский 9 и составила 4 т/га, где прибавка по сравнению с контролем составила 0,9 т/га.

Список использованной литературы:

1. Керемов К.Н., Фиашев Б.Х. Почвенные районы Кабардино-Балкарии и их сельскохозяйственные особенности. – Нальчик: «Эльбрус», 1968. – 144 с.
2. Хоконова М.Б., Устова М.А. Качество зерна ячменя и солода в зависимости от приемов агротехники. - Ж.: Техника и технология пищевых производств, 2014.- № 4.- С.71-75.

© М.Б. Хоконова, 2015

УДК 631.171: 635.61

Шапров Михаил Николаевич

Д.т.н., профессор

Волгоградского ГАУ

г. Волгоград, РФ

E-mail: m/shaprov@yandex.ru

ПЕРВИЧНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПЛОДОВ ТЫКВЫ

С 60-ых годов прошлого века учёные работают над созданием средств для механизации возделывания, уборки и переработки плодов бахчевых культур. Этим занимались учёные ВНИИОБа, Волгоградской ГСХА, Саратовского ГАУ, ВИСХОМа и ряда других организаций. Результат общих усилий – создание ряда экспериментальных машин.

Выбор необходимого комплекса машин для уборки и переработки тыквы определяется выбранной технологией, которая зависит от конечной цели использования плодов [1, с. 168; 2, с. 214]. Различают три основных направления переработки плодов: на технические цели, на семенной материал и комплексная переработка (рис.1). При переработке на технические цели плоды измельчаются и используются на корм скоту. Как правило, из измельченной массы предварительно выделяются семена, идущие на последующую переработку.

При переработке на семена главная задача - максимальное выделение семян с минимальным их повреждением. Оставшиеся отходы (мякоть, сок) или утилизируются или используются как корм для животных.

Комплексная переработка подразумевает получение после переработки семян, мякоти и сока, которые могут использоваться для технических или пищевых целей.



Рисунок 1 - Схема технологий первичной переработки плодов тьквы

В первом случае плоды после подбора измельчаются, из полученного вороха выделяется крупная корка, которая выбрасывается на поле, а семена вместе с мезгой доставляются на стационарный пункт для окончательной доработки.

Во втором случае вся переработка ведется на стационарном пункте, что позволяет организовать сбор и дальнейшее использование коры с мякотью.

Если же плоды перерабатываются на продовольственные цели, то переработки идет только на стационаре, где можно обеспечить необходимые санитарно-гигиенические требования. Каждый вариант технологии [3, с. 140] может иметь свои преимущества и

недостатки и для каждого из них требуется свои наборы операций, технических средств для их выполнения, определенные агротехнические требования и так далее, но определяющим является процесс переработки плодов (рис. 2).

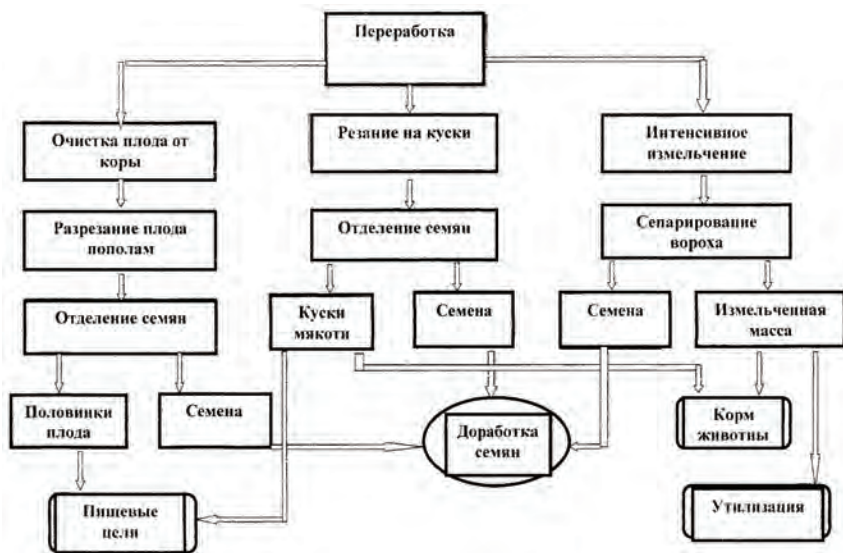


Рисунок 2 - Схема переработки плодов тывквы

В зависимости от целей переработки плоды могут полностью измельчаться, резаться на куски или пополам [4, с. 209]. Способ измельчения определяет и способ отделения семян от мякоти. При интенсивном измельчении семена сразу же отделяются от мякоти и от плаценты семенных мешков, но необходима дальнейшая сепарация вороха для выделения из него семян. При резании плода на куски или пополам семена остаются в семенных мешках и требуется их выделение. Семена получают чистыми и сразу же подаются на стандартную доработку. Если мякоть в дальнейшем используется на пищевые цели, то плоды предварительно очищаются от наружного покрова.

Таким образом, способы процесса переработки определяют технологическую схему и конструкцию машины для переработки плодов.

Список использованной литературы:

1. Шапров, М.Н. Механизированная технология выборочной уборки бахчевых культур [Текст] / М.Н. Шапров, В.Г. Абезин // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. Из-во ВолГАУ, Волгоград, 2014, №3(35). С. 168-172
2. Шапров, М.Н. Обоснование конструкции роторного подборщика для уборки плодов бахчевых культур [Текст] / М.Н. Шапров, А.В. Седов // Известия Нижневолжского

агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. Из-во ВолГАУ, Волгоград, 2013, №4(32). С. 214-217.

3. Шапров, М.Н. Формирование технологического потока при переработке плодов бахчевых культур [Текст] / М.Н. Шапров, Д.В. Семин, М.А. Садовников // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. Из-во ВГСХА, Волгоград, 2010, №1, С. 140-146.

4. Шапров, М.Н. Определение основных кинематических параметров машины для резания очищенной мякоти плодов бахчевых [Текст] / М.Н. Шапров, Д.В. Семин, М.А. Садовников // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. Из-во ВолГАУ, Волгоград, 2013, №2(30). С. 209-214.

© М.Н. Шапров, 2015

УДК 330

Бондаренко Валентина Ивановна

преподаватель общеобразовательных дисциплин ОГАПОУ НОК,

г. Новый Оскол, РФ

E-mail: vibondarenko15@mail.ru

ВОСПИТАТЬ ГРАЖДАНИНА – ПАТРИОТА

Идея патриотизма во все времена занимала особое место не только в духовной жизни общества, но и во всех важнейших сферах его деятельности. Патриотизм понимается как одна из наиболее значимых, непреходящих ценностей, являющаяся важнейшим духовным достоянием личности, характеризующая высший уровень развития, проявляющаяся в активно-деятельностной самореализации на благо Отечества. Патриотизм выступает в единстве духовности, гражданственности и социальной активности личности, осознающей свою нераздельность с Отечеством, свой долг и значимость деятельности в интересах возрождения и надежной защиты Отечества и испытывающей потребность дальнейшего развития посредством участия в явлениях и процессах, происходящих в обществе, государстве. Главная задача патриотического воспитания - возрождение в российском обществе гражданственности и патриотизма как важнейших нравственных и социальных ценностей, воспитание молодежи, способной к созидательному труду и обеспечению безопасности нашей Родины. Из общей идеи патриотического воспитания вытекают и задачи: формирование национального самосознания и уважение к истории и культуре своего Отечества.

Экономическая нестабильность, социальная дифференциация общества, девальвация духовных ценностей оказывают негативное влияние на сознание молодого поколения, резко снизили свое воспитательное воздействие культура, искусство, образование как важнейшие факторы формирования патриотизма. Получили широкое распространение равнодушие, эгоизм, индивидуализм. Уменьшилась патриотическая составляющая в воспитании подрастающего поколения. Воспитать достойного гражданина своей страны – это особенно важно сейчас, когда практически не выработана единая национальная идея, вокруг которой бы сплотился весь народ. Важнейшая цель исторического образования – обеспечить средствами предмета воспитание гражданина и патриота Отечества, с помощью исторических знаний молодой человек должен самоопределить себя в окружающем мире и интегрировать себя в этот мир. У нас великое будущее, которое будут создавать новые поколения, которые сейчас подрастают. Задача гражданско - патриотического воспитания молодежи имеет чрезвычайную значимость, ее необходимо осмыслить как одну из приоритетных. Молодежь – будущее страны, и от ее нравственного облика, гражданской жизненной позиции, участия в жизни родного края и страны зависит будущее России. Нет в мире ничего выше и дороже, чем Родина. Она дает нам крылья для полета, освещает каждый шаг. РОДИНУ нельзя выбрать. К ней можно лишь прикипеть всем сердцем,

проникнуться величайшей и светлой безграничной любовью – любовью на всю жизнь. Но мало любить лишь в мыслях. Только тот, кто делает все для процветания родной страны, для ее славы, только тот, кто не жалеет сил, а порой и жизни ради ее свободы и независимости, кто готов защитить ее территорию, кто беззаветно уважает ее идеалы, кто бережно лелеет родной язык – только тот человек достоин быть патриотом. Постоянная нацеленность на результат должна стать правилом, нормой в работе по патриотическому воспитанию. История человечества складывается из истории жизни отдельных людей, истории сел и городов, стран и континентов. Каждый уважающий себя человек должен знать о событиях, происходящих на его земле. Человеку очень важно ощущать себя звеном в цепи поколений, в цепи жизни. Надо только воспитать в подрастающем гражданине эту потребность как продолжателя дела своего поколения, своей семьи, своего отца. Одним из направлений патриотического воспитания является историческое краеведение, цель которого формирование исторической памяти. Ее роль особенно актуальна в формировании патриотического отношения граждан страны к своему Отечеству в настоящее время, когда в российском обществе происходит трансформация духовных ценностей, социальных институтов и нравственных регуляторов поведения, когда формируется новая политическая система общества и преобразуются отношения между гражданами и государством. Одним из направлений патриотического воспитания является углубление интереса и знаний молодого поколения о важных событиях в истории России и исторических деятелях, жизнь которых является примером служения своему отечеству, формирования чувства ответственности за сохранение и развитие российской государственности. Формирование исторической памяти – важнейшее условия воспитания гражданина – патриота. Программа «Патриотическое воспитание студентов Новооскольского колледжа на 2011-2015 годы» определяет цели, задачи, основные направления и пути воспитания гражданина – патриота. Цель Программы – возрождение патриотизма как важнейшей духовно нравственной и социальной ценности, воспитание человека, обладающего чувством национальной гордости, гражданского достоинства, социальной активности, любви к Родине, способного проявить их в созидательном процессе в интересах общества, в укреплении и совершенствовании его основ. Одной из задач является формирование патриотических чувств и сознания на основе понимания исторических ценностей и роли России в судьбах мира, сохранении и развитии гордости за свою страну. Музей колледжа создан в целях формирования общей культуры студентов, воспитания гражданственности и любви к Родине, выбранной профессии, расширения кругозора. Студентами колледжа собран большой материал о трудовом и боевом прошлом Нового Оскола и Белгородчины. Поисковая работа, сбор, экспозиция и хранение экспонатов, относящихся к 90-летней истории учебного заведения способствуют повышению интереса к истории колледжа, изучению и возрождению лучших традиций. Воспитание у студентов интереса к истории, понимание ценности памятников истории и культуры, гордости за свое учебное заведение – вот одна из основных задач музея. Являясь тематическим систематизированным собранием подлинных материалов, музей выполняет главную задачу – воспитания, обучения, развития и социализации студентов, способствует формированию общей культуры личности.

Реализация патриотического воспитания осуществляется через экскурсии в музеи города и области. Студенты участвуют в областных конкурсах научных исследовательских работ: «Отечество», «Молодежь Белгородской области», «Моя родословная», во Всероссийских – «Имена России», «Моя малая Родина», занимают призовые места. Встречи с выпускниками колледжа, ветеранами войны и труда, воинами-интернационалистами, классные часы, посвященные важнейшим датам, уроки мужества, традиции колледжа, научно-практические конференции формируют ценностные установки студентов.

Воспитание любви к Родине, принадлежности своему Отечеству, воспитание гражданина, патриота одно из основных направлений воспитательной работы в колледже.

Список использованной литературы:

1. Программа «Патриотическое воспитание студентов ОГАПОУ «Новооскольский колледж» на 2011-2015год».

2. Галушко И.Г. Гражданско-патриотическое воспитание в колледже, Среднее профессиональное образование, №3, 2014.

© В. И. Бондаренко , 2015

УДК 94

Гордеева Наталия Николаевна

аспирант, кафедра истории

ЛГУ имени А. С. Пушкина,

г. Санкт-Петербург, РФ

E-mail: vip.gordeeva@inbox.ru

ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРОВ ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В ПОСЛЕВОЕННОМ ВЫБОРГЕ

В современной России за годы рыночных преобразований 1990-х гг. значительно сократился объем промышленного производства товаров народного потребления, в том числе выпуск изделий легкой промышленности и товаров длительного пользования, что привело к снижению собственного производства и зависимости российской экономики от импорта. В этих условиях следует обратиться к одному из кризисных моментов российской истории – послевоенному периоду, когда при восстановлении разрушенного войной народного хозяйства, обострившиеся международные отношения вынуждали приоритетным направлением определить развитие тяжелой промышленности и ВПК; нужды людей отходили на второй план. Рассчитывая только на внутренние ресурсы страны и, учитывая потребности населения в товарах широкого потребления, советское руководство их производство возлагало на местную легкую промышленность, промкооперацию, кооперацию инвалидов. Однако на производство товаров влиял ряд

проблем послевоенного времени, что негативно отражалось на количестве и качестве продукции.

Заселение Карельского перешейка, как вновь присоединенной, приграничной территории, началось сразу после его освобождения в июне 1944 г. Согласно планам советского руководства, перешеек должен был стать крупным промышленным центром. Выборг, как часть перешейка, подлежал первоочередному восстановлению. Согласно постановлению СНК СССР №822 от 22.04.1945 г. «О мероприятиях по восстановлению Выборга» среди промышленных предприятий, первоочередному восстановлению подлежали мыловаренно-парфюмерный завод, швейная фабрика и ателье индивидуального пошива. Фабрика к изготовлению швейных изделий, пошиву и ремонту обуви приступила в конце первого полугодия 1945 г. Ателье индивидуального пошива было открыто 20.07.1945 г. Промкооперацией города, которая была представлена артелями, было открыто 14 мастерских вместо 11 запланированных [2, л. 9]. В состав швейно-трикотажной артели входили артель индивидуального пошива, мастерская массового пошива, мастерская ручной вязки, метбьтремонт, фотография, художественная мастерская. Артель «Обувщик» объединяла сапожные мастерские (индивидуальную и массовую), ларек по очистке обуви, парикмахерскую, магазин промтоваров по обслуживанию инвалидов. Были открыты артель «Мебельщик», Разнопромартель, артель «Ленодежда» №25 и артель инвалидов.

Предприятиями план выпуска продукции на 1945 г. не был выполнен. На первой сессии Выборгского городского совета депутатов трудящихся, проходившей 14 января 1946 г., работа предприятий была признана неудовлетворительной: невыполнение плана объяснялось, прежде всего, отсутствием борьбы руководителей предприятий за выполнение плана, которые мало времени уделяли развитию своего хозяйства. «Так, например, председатель Разнопромартели тов. Иванов только за один декабрь месяц 1945 г. находился в Ленинграде около 20-ти дней. Председатель артели инвалидов тов. Пименов, вместо руководства артелью, занимался своими личными делами», - указано в отчете к первой сессии Выборгского городского совета депутатов трудящихся [2, л. 7]. Отсутствие со стороны областных управлений помощи в руководстве работой предприятий и невнимательный подбор руководящих кадров приводило к частой смене руководителей: за 1945 г. по два руководителя сменилось в Горпромомбинате и артели «Мебельщик». Кроме того, Выборг обеспечивался рабочей силой, прежде всего, для промышленных предприятий. Отсутствие жилой площади в разрушенном городе препятствовало прибытию квалифицированных рабочих. Недостаточное финансирование не позволяло руководителям предприятий заниматься подготовкой кадров и повышением их квалификации. Внедрению механизации и рационализации работы не уделялось должного внимания, что отражалось на количестве и качестве продукции. Работа в артелях производилась из материалов заказчика и, отчасти, из материалов промышленности. Сырье и материалы, необходимые для нормальной работы, отпускались несвоевременно и в недостаточном количестве. Маркировка изделий не производилась. Выпускаемая продукция не сортировалась и отпускалась как первосортная. Ассортимент выпускаемых изделий был крайне ограничен: руководители артелей стремились выпускать нетрудоемкие изделия с более высокими неизменными ценами. Например, по выпуску промышленных

товаров ассортимент составлял всего только 12 наименований, по выпуску мебели – 3 наименования. Такие предметы, как головные уборы, детская мебель, утюги, сковороды, кровати совершенно не изготавливались [2, л. 10]. Имеющиеся в продаже трикотажные и швейные изделия, парфюмерия, игрушки были низкого качества и по высоким ценам. Мебель продавалась не крашенная и, постояв в сухом помещении, расклеивалась. Детские тапочки, ботинки, рукавицы и другие товары, поступавшие в продажу от артелей «Обувщик», «Мебельщик», «Утильпром» при большой стоимости имели низкое качество.

Учитывая недостатки в работе предприятий, на первой сессии Выборгского городского совета депутатов трудящихся были вынесены решения, в соответствии с которыми руководители должны были вести решительную борьбу против выпуска продукции низкого качества, запретив выпуск товаров без указаний сортности и маркировки и создать условия, способные закреплению кадров. Шире развернуть механизацию производства, прежде всего, на производствах по изготовлению мебели, трикотажных изделий, ремонту и пошиву обуви. Особое внимание необходимо было уделить вопросам нормирования труда, заменяя опытные нормы, нормами технически обоснованными, поощряя и развивая рационализаторскую работу и организовать передачу лучших методов работы передовых стахановцев. Согласно принятому в январе 1946 г. «Плану практических мероприятий о материально-бытовом обслуживании населения г. Выборга» [1, л. 35], артель «Выборгский обувщик» должен был закончить монтаж оборудования обувной фабрики с выпуском 50 пар дамской и мужской обуви. Для швейно-обувной фабрики планом предусматривалось довести ремонт обуви до 180 пар. Ателье «Ленодежда» № 25 должно было обеспечить индивидуальный пошив, ежемесячно увеличивая количество: пальто с 65 в январе до 75 шт. в феврале, костюмов – с 10 до 15 шт., платьев – с 70 до 100 шт. Швейно-трикотажная фабрика должна была увеличить на 25% по отношению к декабрьскому плану изделия массового пошива. Для артели «Выборгский мебельщик» предусматривался выпуск в январе – феврале: столов – 150, табуреток – 200, матрацев пружинных – 50. Разнопромартель и артель инвалидов должны были открыть две сапожные мастерские и довести ремонт обуви до 250 пар, увеличить количество пошива новых пальто до 20 штук. Для завода сельхозмашин был предусмотрен выпуск товаров широкого потребления: стульев 150 шт., столов кухонных – 100 шт., сковородок разных размеров – 500 шт., утюгов – 400 шт., ведер – 350 шт. [1, л. 37].

Расширяя производство товаров широкого потребления, коллективы предприятий, брали на себя социалистические обязательства. Так, 10 декабря 1945 г. по инициативе стахановки Пелагеи Федоровны Тишиной все производственные цеха швейно-трикотажной артели встали на стахановскую вахту. В результате напряженного труда две нормы выполнила Герасимова (массовый цех), свыше 170% выработали Куликова (массовый цех), Шамаева (трикотажный цех), Грибанович (ателье верхней одежды). Кроме того, было решено установить 10 плоских фантовых машин, изготовить не менее 12000 штук ручной вышивки по разным видам белья и конфекциона с количеством рабочих рук, не менее 15. В 1946 г. артель брала обязательства по выпуску 7000 штук разных видов вышивальных изделий и организации механизированного швейно-массового производства (20 машин) [6]. Несмотря на увеличение выпуска продукции, кооперативная промышленность не обеспечивала

нужды и запросы растущего населения, что не позволило открыть в 4-м квартале 1946 г. запланированную большую сеть магазинов в Выборге [3, л. 37].

В 1947 г. ассортимент товаров широкого потребления был увеличен на 250% [3, л. 38]. Выпускались такие товары, как стулья (взрослые и детские), столы (канцелярские, обеденные и кухонные), платяные шкафы, книжные этажерки, атаманки, кровати, матрасы пружинные, табуретки, железные ведра и тазы, савки разные, лейки, воронки, трубы самоварные, ковши, терки комбинированные, кочерги, углетушители, сапожные и платяные щетки, половые дорожки, школьные ранцы, обувь, верхний трикотаж, чулочно-носочные изделия, жидкое мыло [3, л. 45].

Постепенное восстановление хозяйства, позволило советскому руководству в декабре 1947 г. отменить карточную систему, снизить коммерческие и ввести единые розничные цены на продовольствие и промышленные товары. К этому времени в Выборге функционировало 6 промтоварных магазинов, 2 хозяйственных и 1 мебельный магазин [4]. Различные товары в город поступали из Ленинграда. «Мы имеем столько промтоваров, что можем удовлетворить спрос не только населения Выборга, но городов и сел всего Карельского перешейка», - рассказывает на страницах газеты «Выборгский большевик» директор магазина Бушуев [5]. Однако в 1952 г. в Выборге отсутствовали товары с маркой артелей «Утильпром» и «Разнопром». Не хватало товаров, выпускаемых швейной фабрикой, которая могла бы выпускать головные уборы. Население нуждалось в кадках, бочонках, стиральных досках, которые могла бы выпускать тарная фабрика.

В условиях «холодной войны» первоочередное восстановление тяжелой промышленности и ВПК, ограниченные ресурсы страны вынуждали финансировать легкую промышленность по остаточному принципу, и она оставалась маломощной. Однако принимаемые меры по увеличению и расширению производства товаров широкого потребления, позволили советскому руководству в декабре 1947 г. отменить карточки на промышленные товары.

На производство товаров широкого потребления в Выборге, как вновь заселяемой территории, негативно отражалась нехватка квалифицированных рабочих рук и необходимого сырья. Недофинансирование не позволяло вводить механизацию производства и повышать качество продукции. Выборгу, как стратегически важному объекту оказывалась помощь, и многие промышленные товары поступали из Ленинграда. Однако многих товаров широкого потребления для населения в городе не хватало.

Список использованной литературы:

1. Ленинградский областной государственный архив в городе Выборг (ЛОГАВ). Ф. Р. 437. Оп. 2. Д. 35.
2. ЛОГАВ. Ф. Р. 437. Оп. 2. Д. 36.
3. ЛОГАВ. Ф. Р. 437. Оп. 2. Д. 38.
4. Выборг начал организованно торговать без карточек. // Выборгский большевик. 1947. 17 декабря.
5. Ильин С. // Выборгский большевик. 1947. 19 декабря.

6. Швейники Выборга вызывают на соревнование Вырицкую швейно-трикотажную артель. // Выборгский большевик. 1946. 4 января.

© Н. Н. Гордеева, 2015

УДК 9

Мороз Оксана Игоревна

студентка 1го курса ААрхИ ЮФУ,

г. Ростов-на-Дону, РФ

E-mail: Oxana97@pisem.net

РОСТОВ-НА-ДОНУ – «МОЛОДЯЩИЙСЯ СТАРИК НЕИЗВЕСТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»

В наши дни мы часто забываем о такой науке, как история, крайне мало времени уделяется изучению истории родного края. В этом я вижу проблему современного поколения. По моему мнению, одной из перспектив развития науки XXI века должен стать фокус на историю наших предков, ведь не зная прошлого, невозможно построить будущее.

История возникновения нашего города имеет одну важную особенность. Ростов фактически стал городом за несколько десятилетий до того, как получил свое наименование и был в начале XIX века официально признан в качестве города. Именно эта особенность позволила впоследствии назвать Ростов «молодым стариком неизвестного происхождения», который не помнит дня и года своего рождения.

В 1768 году строитель Ростовской крепости военный инженер А.И. Ригельман отметил существование города при формальном его отсутствии: «Город оный, - записал он, - по новости своей еще привилегиею не пожалован, а для того и герба, якоже по месту поместу портовому еще не имеет, кроме канцелярской печати со Всероссийским гербом» [1, с. 159]. Александра Ивановича можно было понять, ведь «крепость начало свое имела с 1761 года, сентября с 23-го числа, построенная на самом урочище Богатого источника, где и порт Темерниковский, еще до построения оной крепости находился с 1750-го году, марта с 1-го числа» [1, с.161] (исчисление дается в старом стиле), крепость обросла форштатами – предместьями и насчитывала 1313 дворов и 269 отдельных строений жилых, торговоремесленных, хозяйственно-бытовых (и это без дворов и отдельных строений Гниловского и Ростова с близлежащими к крепости хуторками, садами и огородами, отдельными землянками, рыбными сараями, мельницами и т.д.)

Только военных и статских чинов с отставниками числилось при крепости 4374 человека. Официально непризнанный город давал в 1768 г. различных сборов и налоговых поступлений на 31 тыс. 550 рублей 90 коп, а ведь на 1 рубль можно было купить в то время 1 овцу или 4 пуда пшеницы.

Один из первых историографов Ростова А. А. Скальковский считал, что начало городу следует отсчитывать с 1796 года, когда предместье Ростовской крепости Долмановка

стало называться Ростовом. Сейчас мы не располагаем историческими данными, позволяющими проверить истинность этого утверждения, но известно, что А. А. Скальковский пользовался документами, не дошедшими до настоящего времени, а это заставляет нас учитывать упомянутую им дату. Дошедшие же до наших дней исторические источники «сдвигают» первое упоминание о Ростове на 10 лет с 1796 по 1806 год, когда некоторые учреждения, положенные всякому уездному городу, были перевезены в Ростов из Таганрога.

В 1897 году появилась обстоятельная по тем временам книга «Прошлое Ростова». Ее автор – делопроизводитель городской управы И. А. Кузнецов – дал три различные даты, с которых, по его мнению, Ростов может отсчитывать свое начало: 1749, 1761, 1797 [2, с. 12].

Первая из них связана с указом Елизаветы Петровны об учреждении Темерницкой таможи, вторая – с закладкой крепости Св. Дмитрия Ростовского, а третья – с образованием Ростовского-на-Дону уезда с центром, однако, не в городе Ростове-на-Дону, а все еще в выше названной крепости.

В 1911 году Ростовская городская дума собиралась отметить столетний юбилей города, исходя из того факта, что именно в 1811 году в соответствии с указом Александра I Ростов получил свой первый городской план и официальное наименование Ростов-на-Дон. Одновременно юридическое признание получил армянский город Нахичеван-на-Дону (ныне Пролетарский район Ростова). Ко времени предполагаемого 100-летнего юбилея города стал преобладать взгляд, что начало города следует связывать с указом об основании Темерницкой таможи, которая просуществовала с 1750 по 1776 гг.

Однако и сейчас вопрос о начальной дате возникновения города нельзя считать решенным окончательно. Так, например, кандидат исторических наук Б. В. Чеботарев, считает возможным отсчет существования города с 1713 года, когда близ источника, названного Петром I «Богатым колодцем», появилось небольшое селение Богатыновка. Это район Кировского спуска к Дону.

Другой специалист по истории Ростова, архитектор А. П. Зимин видит первоначальное ядро будущего города на восточном берегу реки Темерник, более чем в двух верстах западнее «Богатого колодца», и уверен в том, что Ростов может отсчитывать свое начало с Азовских походов Петра I, то есть с 1695-1696 гг.

Список использованной литературы:

1. История, или Повествование о донских казаках, отколь и когда они свое начало имеют, и в какое время и из каких людей на Дону поселились, какие их были дела и чем прославились и проч., собранная и составленная из многих вернейших российских и иностранных историй, летописей, древних дворцовых записок и из журнала Петра Великого, через труды инженер-генерал-майора и кавалера Александра Ригельмана / О-во истории и древностей рос. — М.: Тип. Моск. ун-та, 1846.

2. Прошлое Ростова А.Кузнецов. Ростов-на-Дону: Историческая литература, издательство "ГинГо", 1991. 266 с.

© О. И. Мороз, 2015

ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 1965-1985 ГГ.: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОСЧЕТЫ

Осенью 1965 г. в СССР началось проведение хозяйственной реформы, названной многими «косыгинской» - по имени главы правительства СССР А.Н. Косыгина. Суть ее заключалась в стремлении создать механизмы внутреннего саморегулирования на производствах, благоприятные условия для материальной заинтересованности предприятий в конечных результатах своего труда. Одним из ключевых изменений в экономике являлось внедрение хозрасчета. Заметные успехи в рамках реформы были достигнуты в ярославской промышленности в годы VIII пятилетки (1966-1970).

Реформа коснулась планирования экономики. Количество обязательных плановых показателей снижалось с 30 до 9. Затрагивались методы управления экономикой – система совнархозов упразднялась, были восстановлены министерства. Предприятия имели теперь определенную самостоятельность в вопросах внутреннего планирования производства продукции. В целях материального стимулирования производств, часть прибыли было разрешено оставлять в их распоряжении. Предприятия создавали фонды материального стимулирования для расходования средств из них на дополнительное денежное поощрение работников, жилищное строительство и т.д.

С самого начала реформы среди ярославских предприятий заметно выделялся Рыбинский моторостроительный завод, опыт работы которого позволил добиться успеха многим предприятиям страны. В целях материальной заинтересованности работников в результатах своего труда здесь была внедрена система научной организации труда, производства и управления (НОТ). Разработка данной системы обуславливалась необходимостью повысить производительность труда, качество продукции, улучшить условия труда на рабочих местах и пр.

По специально разработанной методике коэффициент НОТ в целом по заводу, по каждому цеху, на каждом участке, рабочем месте определялся в обобщающем показателе, складывавшемся из 17 составляющих. В их число входили показатели санитарно-гигиенических условий труда, технического нормирования, трудовой дисциплины, использования рабочего времени, ритмичности выпуска продукции, качество произведенной продукции и др. На указанном предприятии впервые в стране в 1966 г. вводилось текущее премирование работников за повышение коэффициента НОТ [1, С. 164-168].

Результаты внедрения НОТ на Рыбинском моторостроительном заводе оказались весьма заметными. За 2 года реформы производительность труда на предприятии увеличилась на 17%, прибыль завода - на 35%, численность рабочих сократилась на 9%. Пятилетний план

по росту производительности труда здесь выполнили за 4 года. Кроме этого, констатировалось уменьшение текучести кадров [2, С. 155].

В 1967 г. опыт Рыбинского моторостроительного завода получил широкий резонанс в стране, его одобрили на уровне ЦК КПСС. Это означало, что предприятия области и страны должны были заимствовать этот опыт. В 1968 г. в Рыбинске и Ярославле состоялись всесоюзные семинары по НОТ [3, С. 220].

Известность получил опыт Ярославского моторного завода (ЯМЗ) по повышению надежности и ресурсов автомобильных двигателей. В 1968 г. моторесурс двигателей здесь смогли увеличить с 3-х до 6 тыс. часов, а к началу 1970-х гг. этот показатель повысили до 10 тыс. часов.

Неоднозначная ситуация в годы реформы наблюдалась на Ярославском шинном заводе (ЯШЗ). В 1960-е гг. здесь начали производить шины нового поколения со съёмными протекторными кольцами. Такие шины находились в эксплуатации в среднем в 3-4 раза дольше других автопокрышек, что позволяло экономить средства и получать большую прибыль. С каждого миллиона покрышек она составляла около 18 млн. руб. К концу 1960-х гг. на ЯШЗ освоили выпуск шин для легковых машин «Жигули». Однако предприятие работало в крайне напряженном режиме из-за недостатка проектных мощностей – требовалась модернизация производства. Кроме этого, здесь был высок удельный вес ручного труда [1, С. 171].

VIII пятилетка успешно завершилась для ярославской промышленности. Производство валовой промышленной продукции возросло на 37,8%, и 84% ее получили за счет повышения производительности труда. Было освоено более 500 видов новой продукции, более 400 изделий выпускались с повышенным в 1,5-2 раза сроком эксплуатации. Начали свою работу 186 крупных производственных объектов и мощностей [4]. Как видно, реформа положительным образом отразилась на развитии промышленности.

Однако уже к концу пятилетки наметились тенденции к свертыванию реформы. Министерства и ведомства вновь стремились ограничить самостоятельность предприятий, над ними начинала давить мелочная опека. Это явилось причиной нестабильности фондов материального стимулирования на предприятиях, что создавало неуверенность в дальнейших возможностях стимулирования работников. На постепенном сворачивании реформы сказались и внешнеполитические факторы, связанные с топливно-сырьевым кризисом в Европе. СССР увеличил экспорт нефти, обеспечив этим огромные поступления твердой валюты в бюджет страны. Во многом по этой причине руководство страны переставало задумываться о дальнейшем проведении глубоких реформ.

В начале 1970-х гг. в стране был взят курс на концентрацию промышленного производства - начали создаваться крупные производственные объединения. Появились они и в Ярославской области.

В 1971 г. на базе ЯМЗ было учреждено производственное объединение «Автодизель». В его состав входили также Ярославский завод топливной аппаратуры (ЯЗТА) и строящиеся Тутаевский завод дизельных агрегатов и Ярославский завод дизельной аппаратуры (ЯЗДА). Последние два производства начали свою работу в X пятилетку (1976-1980) и стали крупными предприятиями в промышленном секторе области. Ведущим направлением

работы объединения являлось повышение моторесурсов двигателей на основе внедрения научной системы управления качеством. Уже в 1972 г. результаты такой работы были положительно отмечены в специальном постановлении ЦК КПСС. Двигатели «Автодизеля» успешно использовались на тракторах К-700 и К-701 Ленинградского объединения «Кировский завод», на автомобилях Минского и Кременчугского автозаводов, на технике «БелАЗ», на экскаваторах, строительных, дорожных машинах, насосных и компрессорных установках, лесоплавных судах, катерах и т.д. [5, С. 195].

Примером динамично развивающегося предприятия, как и ранее, являлось Рыбинское производственное объединение моторостроения. С 1970-х гг. здесь производили новые двигатели конструктора П.А. Соловьева для пассажирского авиалайнера Ил-62М. Удалось увеличить ресурс этих авиадвигателей в 4,5 раза. Летом 1975 г. самолет с двигателем Соловьева за 11 часов совершил перелет по маршруту Москва-Ванкувер через Северный полюс. В 1981 г. данный двигатель на международной выставке в Париже был признан лучшим в своем классе. Позднее усовершенствованный двигатель стали использовать на самолетах ТУ-154М. В те годы Рыбинское объединение моторостроения производило также новый для страны вид продукции – снегоходы «Буран» [3, С. 222].

Стратегически важным для страны являлся Рыбинский завод приборостроения, выпускавший оборудование для космической техники, спутников слежения, приборы ночного видения и слепой посадки для военной авиации. Высокоточные приборы, выпускавшиеся на этом предприятии, не имели аналогов в мире [2, С. 171].

В 1970-х гг. промышленность Рыбинска – второго по значению города в области, имела очень высокие достижения и показатели. Рост объема производства на предприятиях города составил 52%, производительности труда – 45%.

Однако, несмотря на успехи многих ярославских предприятий, к началу 1980-х гг. стало наблюдаться замедление темпов роста промышленного производства, хотя статистические данные свидетельствовали о повышении количественных показателей [6, С.23]. Предпринимались попытки модернизации и реконструкции производств, как, например, ЯШЗ. Однако темпы столь необходимых мероприятий оказались медленными. Имело место нерациональное использование капиталовложений. Об этом свидетельствовало, например, то, что новые корпуса завода оборудовались устаревшей техникой.

Имелись и положительные примеры технического перевооружения в промышленности области. Внимание в то время привлекла очередная инициатива Рыбинского производственного объединения моторостроения под руководством генерального директора П.Ф. Дерунова. Здесь ставили цель увеличить объем производства на 65% в X пятилетке и на 67% в XI пятилетке (1981-1985) без увеличения численности рабочих. Достичь этого предполагалось за счет роста производительности труда с внедрением новейших технологических производственных процессов. Результаты серьезно превзошли намечавшиеся плановые задания. К 1980 г. данный опыт взяли на вооружение многие предприятия области [1, С. 197-198].

В годы XI пятилетки успешно продолжали работать предприятия, ранее осуществившие или продолжавшие осуществлять модернизацию оборудования и применявшие новейшие технологические приемы в производстве. К их числу относились ЯЗТА, Ярославский

электромашиностроительный завод, Переславское химическое объединение «Славич», Угличский часовой завод, Гаврилов-Ямский льнокомбинат «Заря социализма» и др. Демонстрировали успехи ярославские моторостроители. Они приняли участие в создании большегрузного автомобиля МАЗ-500 грузоподъемностью 25 тонн [3, С. 227]. Однако многим предприятиям не удалось выполнить планы темпов роста производства и повышения качества продукции. Одной из главных причин такого положения являлась всё та же медленная модернизация оборудования, либо вовсе ее отсутствие, вследствие чего плохо осваивались новые виды продукции. Многие из них производились десятилетиями и их характеристики не претерпевали каких-либо качественных изменений. Отрицательно сказывались командные методы управления в промышленности. Стало наблюдаться ухудшение дисциплины труда. В целом, в начале 1980-х гг. в ярославской промышленности – двигателе экономики области, налицо были все признаки стагнации.

Список использованной литературы:

1. Анисков, В.Т., Рутковский, М.А. История Ярославского края (1928-1998). Ярославль: ЯрГУ, 2000. 300 с.
2. Рязанцев Н.П., Салова Ю.Г. История Ярославского края (1930-2005 гг.). Ярославль: Изд-во ОАО «Рыбинский Дом печати», 2005. 280 с.
3. Ярославская область за 50 лет: 1936-1986: очерки, документы, материалы / редкол.: Г.И. Калинин и др.; науч. ред. и отв. сост. В.Т. Анисков. Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1986. 326 с.
4. Центр документации новейшей истории Ярославской области. Ф. 272. Оп. 211. Д. 6. Л. 28-29.
5. Ярославский край в документах и материалах (1917-1977 гг.). Ярославль: Верх.-Волж. кн. изд-во, 1980. 216 с.
6. Тихомиров Н.В. История Ярославского края во второй половине XX – начале XXI века. Ярославль: ЯрГУ, 2015. 68 с.

© Н.В. Тихомиров, 2015

УДК 130.122

Инговатов Владимир Юрьевич
док. филос. наук, профессор АлтГТУ,
г. Барнаул, РФ
E-mail: Ingvlad@mail.ru

Инговатова Аурика Германовна
кан. филос. наук, доцент АлтГТУ,
г. Барнаул, РФ
auriking@mail.ru

ВОСТОК-ЗАПАД: ДУХОВНЫЕ ОСНОВЫ ДИАЛОГА

Сущностное постижение феномена диалога является условием адекватной оценки тенденций современных взаимоотношений Востока и Запада. Обоснование этого тезиса вскрывает также его содержательные характеристики. Анализ показывает, что возрастание информационно-технологического компонента человеческой жизни, нарастание влияния средств массовой коммуникации обостряют проблему духовно-ценностных онов человеческой жизни. Диалог – та реальность, которая призвана актуализировать данное содержание. Такое межсубъектное взаимодействие нуждается в нравственной санкции отношения к «другому» и имеет целью достижение духовного единства общающихся [1, с.289].

Актуальность поставленной проблемы связана также и с тем обстоятельством, что нынешняя внутренне сложная и неоднозначная социокультурная ситуация в России демонстрирует раскол в самосознании народа. Каким должно быть наше культурное существование: западным «по образцу и подобию» или воплощенным бытием русской культуры, ее духовных интенций? Рассуждения плеяды русских историков, писателей и философов (Н.М. Карамзин, П.Я. Чаадаев, К.Н. Леонтьев и Н.Я. Данилевский, славянофилы и почвенники, Ф.М. Достоевский и Л.Н. Толстой, В.С. Соловьев, В.В. Розанов, Н.А. Бердяев, евразийцы Н.С. Трубецкой, П.Н. Савицкий и др.) дают различные варианты культурного самоопределения. Россия воспринимается то с позиции ее уникальности и исключительности (включая ландшафтную, естественную исключительность, уникальность исторической судьбы, этническое многообразие), то частью Запада, то отождествляется с Востоком [2, с.61]. В современном культурном самосознании видение перспектив и судеб России различно. Однако с исторической ролью России связываются надежды на осуществление подлинного духовного единства, не входящего в противоречие с индивидуальностью национальных культур и государств, но развивающегося только на их основе. Сегодня значительна ориентация на либерализацию идеологических основ социальной жизни, на капитализацию экономики и производства, следствием и продолжением которых является культивирование индивидуалистической морали, неизбежно входящей в противоречие с такой глубинной характеристикой русского

национального менталитета как соборность, единство в духе. Поиски значимых принципов бытия в русском сознании никогда не ограничивались и не удовлетворялись в плоскости материально-прагматических или чисто технологических по духу интересов [3, с. 120].

Опыт отношений Запада и Востока свидетельствует о том, что противоречивость самовыражения и контакта данных культур остается немаловажным фактором усиления эсхатологической напряженности в мироощущении современного человека. Сегодняшние социокультурные отношения Запада и Востока не позволяют снизить эту напряженность, развивать продуктивный диалог. Нарастающая острота противоречий жизни современного человечества внутренне связана с новоевропейской парадигмой понимания человека и мира. Рациональное обоснование и социально-практическая реализация данной парадигмы обусловили глубокие перемены в человеческой жизни, не только значительные приобретения, но и серьезные утраты. В связи с этим сохранение и актуализация культурного многообразия человечества как важнейшего фактора его самосохранения и развития выдвигается в число насущных мировоззренческо-методологических и духовно-практических задач.

В основе культуры лежит изначальная духовная интенция, находящая свое концентрированное выражение в духовной традиции (в культе). Диалог между культурами является проблемой, если их идейные основания и ценностные содержания противоречат друг другу, и еще более затруднен (почти невозможен) при их радикальном расхождении. Диалог возможен, если культуры не утратили свои духовные основы, обеспечивающие связь с абсолютными, значимыми для всех ценностями. В наличии этой связи – залог возможности глубинной интуиции о родовом единстве человечества. Так, идейная установка Запада – это рационализированный поиск бесконечного в пределах конечного существования. Ведущая интенция Востока в стремлении к пониманию и сохранению единого порядка в синкретизме конечного и бесконечного, на основе единства рационального и духовного знания.

Подлинное человеческое единение и взаимопонимание возможно только при условии признания права Другого (человека, нации, культуры) на то, чтобы быть субъектом иного способа жизни и деятельности, самобытных ценностей на уровне конкретно-единичной представленности и, вместе с тем, носителем ценностей и смыслов общечеловеческих. Результатом такого не-диалогического процесса стали в культурном и историческом смысле бесперспективные образования, которые пагубно отражаются на целостности культурного самосознания человека и общества.

Список использованной литературы:

1. Бахтин М.М. Эстетика словесного творчества. Москва: Искусство, 1986. 441 с.
2. Инговатов В.Ю. Россия-Запад: поиск идентичности // Гумбольдтские чтения: мат. межд. науч.- практ. конф., 28 ноября 2011г. Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2011. С.61-65.
3. Инговатов В.Ю. Евразийское мировоззрение и метафизика народного духа // Евразийство: теоретический потенциал и практические приложения. 2014. № 7. С.116-123.

© В.Ю. Инговатов, А.Г. Инговатова 2015

**ФОРТЕПИАННЫЕ ПРЕЛЮДИИ С. В. РАХМАНИНОВА:
РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА «БОЛЬШОЕ В МАЛОМ»**

*Работа выполнена при финансовой поддержке РГНФ в рамках проекта
№ 13-33-01021 «Философия музыки в России конца XIX – начала XX вв.
в контексте проблем современности»*

Непреходящий интерес к музыке Рахманинова, рост её популярности актуализирует проблему понимания смыслов, заложенных, прежде всего, в камерных сочинениях композитора, наиболее доступных массовому слушателю. Особенно остро стоит эта проблема по отношению к фортепианным прелюдиям Рахманинова, которые часто звучат на концертной сцене, но не имеют явной программы. Цель данной работы - определение ведущих смыслов, заложенных в прелюдиях Рахманинова, с позиций реализации в них принципа «большое в малом», который «является не только масштабным и количественным, но также и поэтическим, эстетическим, художественным критерием миниатюры» [3]. Решение этой задачи осуществляется в опоре на изучение и анализ соответствующих музыкальных и литературных источников.

Прелюдии Рахманинова, как и композиторов-романтиков, обращавшихся к этому жанру, превращены из кратких предварений к более сложным произведениям (творчество Баха, его предшественников и последователей) «в самостоятельные пьесы-зарисовки, пьесы-портреты, пьесы-настроения, объединяющиеся в циклы на основе той или иной художественной логики»; в каждой из этих небольших пьес отражается в мимолетности целый мир и демонстрируется стремление автора «запечатлеть вечность, непреходящую человеческую ценность, схватить ту или иную важную черту жизни» [3]. «...Я нередко убеждался, - говорил Рахманинов, - что короткая фортепианная пьеса причиняла мне всегда гораздо больше мук и ставила передо мной больше проблем, чем симфония или концерт. Когда пишешь для оркестра, само разнообразие инструментальных красок как-то подводит к различным мыслям и эффектам. Когда же я пишу маленькую фортепианную пьесу, я целиком во власти своей тематической идеи, которая должна быть представлена сжато и без отступлений. ... В конце концов, сказать то, что вы имеете сказать, и сказать это кратко, ясно, немногословно – вот самая трудная задача, стоящая перед художником» [2, с. 147].

С этой задачей композитор справился великолепно: каждая из его прелюдий - уникальное художественное целое, отличающееся своеобразием тематизма, организации музыкального пространства и времени, развития музыкального материала, становления музыкальной идеи. Чуткому, умному сердцу художника, с помощью таланта, выработанной воли и самодисциплины, удалось в своих прелюдиях мастерски передать

красочное многообразие мира, наполнить его этосом любви, добра и красоты, богатейшими оттенками чувств и переживаний.

Рахманинов редко высказывался о содержании своих прелюдий, да вряд ли и фиксировал внимание на этом. Музыкальный замысел фортепианных миниатюр нередко рождался у него спонтанно, под впечатлением тех или иных жизненных и музыкальных событий. Если прелюдия Es-dur «вылилась» у композитора сразу в тот день, когда родилась его старшая дочь [1, с. 208], то источником вдохновения при создании знаменитой прелюдии cis-moll, навеянной впечатлениями от c-mol'ной прелюдии Ф. Шопена, стала «настоятельная необходимость заработать деньги» и «желание создать что-то прекрасное и художественное» [4, с. 62]. Говоря о содержании этой прелюдии, Рахманинов обращал внимание на торжественный и угрожающий характер начальной темы, на контрастирующую ей мелодию, функция которой – «рассеять мрак», на последующую затем «нарастающую бурю», когда «мелодия движется вверх», на удвоенное (в правой и левой руке) звучание кульминации, на постепенное успокоение в конце произведения; главное же назначение этой прелюдии композитор видел в том, чтобы возбудить, взволновать и успокоить слушателя, подготовить его к восприятию последующих произведений [4, с. 62-65].

В прелюдиях Рахманинова можно выделить два типа высказываний - импрессионистский и экспрессионистский: преобладание того или другого характеризует каждую пьесу, но во многих из них оба типа тесно взаимодействуют. Кроме этого, объединению прелюдий в единый цикл способствует их общая жанровая принадлежность, 9-летний (1901-1910 гг.) период их создания, общность музыкального языка, соблюдение принципа ладового контраста в последовательности прелюдий, охват ими 24 тональностей. Но главное – *содержательное* единство прелюдий, о котором можно судить по характеру тематизма, особенностям его развития, жанровым ассоциациям, а также по содержанию вокальных и программных сочинений Рахманинова, его писем, статей, высказываний, раскрывающих излюбленную образную сферу композитора. В результате вырисовывается круг основных образов, соединяющих в рахманиновских прелюдиях индивидуальное с общественным, национальное с универсальным, тварное с Божественным: это, главным образом, Любовь, Добро и Красота, неотделимые от Природы, Человека и Бог. О важнейшей роли этих ценностей, совпадающих с ценностями православия и других мировых религий, говорит не только музыка композитора, но и он сам, отвечая, к примеру, на вопрос «Что такое музыка?»: «Что такое музыка?! /Это тихая лунная ночь; /Это шелест живых листьев; /Это отдаленный вечерний звон; / Это то, что родится от сердца и идет к сердцу; /Это любовь!...» [5, с. 343].

Нераздельность указанных образных сфер в композиторском решении допускает вольную конкретизацию каждым интерпретатором их предметности. Однако следует иметь в виду, что все они у автора сопряжены с Россией – русской природой, культурой, русским человеком. «Музыка композитора, - писал Рахманинов, - должна выражать дух страны, в которой он родился, его любовь, его веру и мысли, возникшие под впечатлением книг, картин, которые он любит», она должна стать обобщением всего жизненного опыта, индивидуальности композитора [4, с. 145]. Собственную композиторскую

индивидуальность Рахманинов определяет, прежде всего, тем, что он, никогда не стараясь «намеренно писать именно русскую музыку или музыку ещё какого-либо другого рода», был *русским* композитором, пишущим *русскую* музыку как плод своего характера, своих взглядов, отпечаток на которые наложила его родина [4, с. 145, 147]. Отсюда – естественный образный универсализм прелюдий Рахманинова, воплощенный, в частности, в интегративном складе музыкального языка, сочетающего в себе черты русской, европейской и восточной музыки. Отсюда же и подкупающая искренность, сердечность, открытость, широкий диапазон выражаемых чувств – от тончайшей импрессионистической звукописи отстраненно-созерцательных настроений до мощной экспрессии в выражении человеческих радостей и страданий. В то же время типичные для Рахманинова стилистические черты (принцип «прорастающей вариантности» в развитии начальной попевки, связь мелодики со знаменным распевом, русским романсом, русской протяжной песней, католической секвенцией *Dies irae*, с русскими, европейскими, восточными танцевальными ритмами, «колокольность», характер «громких» и «тихих» кульминаций, заключений, код) указывают на некие безусловные характеристики «действующих персонажей», их отношений, их становления в каждой прелюдии и цикле в целом.

Если в первой части цикла (прелюдии ор. 23, 1903 год) преобладают медленные темпы, светлые, мечтательные, задумчиво-меланхолические настроения, состояния душевного подъема, то во второй части (прелюдии ор. 32, 1910 год) больше печали, тревоги, мольбы, взволнованности, бравурности, экстазизма, мужества, суровости, драматизма, inferнальности, трагизма. Такое расширение горизонта в видении композитором картины мира свидетельствует о его мистических предчувствиях будущих бед и катастроф в России, мире, в собственной судьбе. Но каково бы ни было содержание этих фортепианных миниатюр, в них всегда слышится неугасимая вера и надежда на победу сил Добра и Света над силами Тьмы и Зла. Об этом говорят завершающие построения всех без исключения прелюдий, которые заканчиваются либо успокоением, порой с оттенками светлой грусти, либо растворением мелодики и музыкальной фактуры в верхних регистрах, либо утвердительными, сильными, торжествующими аккордами. Видимо, именно этот, убедительно представленный композитором оптимизм, усиленный совершенным выражением красоты и не всегда радостной «правды жизни», привлекает к прелюдиям Рахманинова не только русских, но и зарубежных слушателей, которые искренне желают мира и добра себе и своим близким, своему народу, своей родине, нашей прекрасной Земле, и очень нуждаются в любви, сочувствии, взаимопонимании и взаимной помощи.

Список использованной литературы:

1. Воспоминания о Рахманинове / сост. З. Апетян. 5-е изд. – Т. 1. – М.: Музыка, 1988. – 525 с.
2. Ляхович А. В. Символика в поздних произведениях Рахманинова. — Тамбов: Изд-во Першина Р. В., 2013. – 184с.
3. Назайкинский Е. Поэтика музыкальной миниатюры [Электронный ресурс]. /Израиль XXI век: Музыкальный журнал. – Режим доступа: <http://www.21israel-music.com/Poetika.htm>

4. Рахманинов С. В. Литературное наследие. Т. 1. Воспоминания. Статьи. Письма / Ред., сост. З. А. Апетян. - М.: Советский композитор, 1978. - 648 с.

5. Рахманинов С. В. Литературное наследие. Т. 2: Письма / Ред., сост. З. А. Апетян. М.: Советский композитор, 1980. - 584 с.

© Ш. Н. Тебуева, 2015

УКД-128

Щеглова Мария Игоревна

Ассистент кафедры философии ОрГМУ

Оренбург, РФ

E-mail:mashylena@mail.ru

Волкова Валентина Ивановна

Студентка ОрГМУ

Оренбург, РФ

ПРОБЛЕМА ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА А.КАМЮ «ПОСТОРОННИЙ»

В XIX веке Сьерен Кьеркегор – поэт, философ, писатель – задался важным вопросом: он не мог понять, почему философы, рассматривая такие проблемы, как сущность бытия, материю, Бога, дух, познание, совершенно обходят стороной конкретного человека с его проблемами и переживаниями. Он полагал, что философия должна совершить поворот лицом к человеку, его поискам истины, помочь ему найти такую, аналогично тому, как это в своё время сделал Сократ.

Эти размышления привели к формированию в начале XX века направления экзистенциализма. За несколько десятков лет данное направление привлекло большое количество философов. Первыми представителями экзистенциальной философии принято считать русских философов Николая Бердяева и Льва Шестова. Более стремительно экзистенциализм начал развиваться после Первой мировой войны в произведениях всем известных философов немецких кровей Мартина Хайдеггера и Карла Ясперса, ближе к «экватору» столетия новое направление пополнилось такими личностями, как Альбер Камю и Жан-Поль Сартр. Предшественниками экзистенциальной философии, кроме вышеупомянутого Сьерена Кьеркегора, считают также Федора Михайловича Достоевского и Ницше.

Классической иллюстрацией идей экзистенциализма принято считать роман французского мыслителя Альберта Камю «Посторонний», созданный в 1942 году. Сам философ обозначил центральную проблему своего произведения, как «оправдание бунтарского сознания, противостоящего безрассудному молчанию мира» [1,436]. В его трудах только через бунт, направленный на уничтожение абсурдности мира, мир обретает

смысл. В каждом произведении автор встаёт на сторону защиты человека, «живущего в абсурдное время трагического надлома времени и истории в XX веке». [1, 437].

Идея создания романа возникла ещё в 1937 году. В относящихся к апрелю этого года «записных книжках» была определена тема будущего произведения: «Рассказ: человек, который не хочет оправдываться. Он предпочитает то представление, которое сложилось о нем у окружающих. Он умирает, довольствуясь сознанием своей правоты. Тщетность этого утешения». [2, 342].

Варианты названия романа были различны: «Счастливый человек», «Обыкновенный человек», «Безразличный». Альбер Камю выбрал название, которое можно перевести по-разному: «чужой», «чужаку», «инородный», «посторонний». В начале романа «Посторонний» читатель видит именно «чужака», он находится на окраине общности. Можно выделить несколько моментов, подтверждающих эту позицию.

Первый – безразличие к матери и подруге. «Сегодня умерла мама. А может быть, вчера – не знаю, – говорит Мерсо, – я в последний год почти и не навещал мать. Да и жаль было тратить на это воскресные дни, не говоря уже о том, что не хотелось бежать на автобусную остановку, стоять в очереди за билетом и трястись два часа в автобусе». [3, 2]. И хотя автор утверждает для читателя искренние и глубокие чувства Мари к герою, также сознательно он противопоставляет этим чувствам отношение Мерсо. Последнему нет разницы, рядом ли девушка или же её не существует в мире. Главный герой не отрицает этого: «Она спросила, думаю ли я жениться на ней. Я ответил, что мне все равно, но если ей хочется, то можно и пожениться». [3, 24].

Вторым моментом является нелюбовь Мерсо ко всем существующим: сослуживцам, соседям, прохожим, даже полицейским. В отношении к жизни он чужой, для Мерсо это всего лишь «нелепое собрание ритуалов», которые он не выполняет и не может создать себе условия для жизни.

Далее, Камю раскрывает и самое ужасающее экзистенциальное переживание человека – его равнодушие к совершаемому. Мерсо находится в состоянии сна. Главный герой стал приятелем Раймона Синтеса, последний хотел наказать свою неверную подругу и просил помощи у Мерсо в написании лживого письма, «такого, чтобы в нем и шпильки были и нежность – пусть она пожалеет, зачем все кончилось». Безразличного Мерсо из состояния сна не вывело даже убийство араба: «Гашетка подалась, и вдруг раздался сухой и оглушительный звук выстрела. Я стяхнул капли пота и сверкание солнца, – говорит он, – тогда я выстрелил еще четыре раза в неподвижное тело, в которое пули вонзались незаметно. Я как будто постучался в дверь несчастья четырьмя короткими ударами». [3, 34].

В романе «Посторонний» Альбер Камю великолепно раскрыл главные проблемы экзистенциальной философии: проблему отчуждения человека, проблему смысла жизни, проблему абсурда.

В одном из произведений Ж. П. Сартра говорится: «Я никогда не замечал, что быть человеком так уж трудно. Мне казалось: живи себе и живи». [4, 76]. Так Мерсо и жил, пока его жизненная ситуация не заставила подумать о своем существовании.

Мир, окружающий Мерсо, абсурден. Абсурд проявляется во всем, даже судят его не за убийство, а за то, что он не проявил чувств на похоронах матери. Сам герой определяет себя посторонним, судебный процесс идет без его участия.

Жизнь человека обретает смысл только тогда, когда это смысл осознаётся самим человеком. А как человек может придать жизни смысл, когда он занимает позицию «столба на обочине дороги»? В этой ситуации Мерсо может лишь сделать выбор между абсурдным миром и миром, в котором он будет принимать участие.

Альбер Камю даёт своему герою шанс это сделать. Он помещает Мерсо в стандартную для экзистенциалистов ситуацию – крайность, между жизнью и смертью.

Герой должен прозреть и сделать правильный выбор. Мерсо выбирает свободу от абсурдного мира, и для него такая свобода – смерть. Этот выбор Мерсо, который, по сути, совершает сам автор, есть апофеоз пессимистического воззрения А. Камю. На этот пессимизм указывала в своём труде «А. Камю» исследовательница его творчества - Маньковская Н., назвав поступок главного героя «счастливой смертью постороннего». [5].

Таким образом, можно сделать вывод о том, что все вышеперечисленные проблемы экзистенциальной философии взаимосвязаны. Человек будет «чужим» для абсурдного мира до тех пор, пока его жизнь не обретет смысл, а он, в свою очередь, заключается в возможности сделать выбор.

Библиографический список:

1. История философии: энциклопедия. Interpresservis, 2002, 1374 с;
2. Камю А. Записные книжки. Творчество и свобода. М., 1990, 555 с.;
3. Камю А. Посторонний. М., Прометей, 1989, 73 с.;
4. Сартр Ж. П. Тошнота. М., Азбука-классика, 2006, 112 с.;
5. Маньковская Н. Б. Камю // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН; Нац. обществ.-науч. фонд; Предс. научно-ред. совета В. С. Стёпин, заместители предс.: А. А. Гусейнов, Г. Ю. Семигин, уч. секр. А. П. Огурцов. — 2-е изд., испр. и допол. — М.: Мысль, 2010. — ISBN 978-5-244-01115-9.

© М.И. Щеглова, В.И.Волкова 2015

УДК 811.351.12

Ахмедова Жавгарат Магомедовна,

канд. филол., доцент ДГПУ,

г. Махачкала, Респ. Дагестан, РФ

Пахрудинова Рашидат Омаровна,

канд. филол. наук, доцент ДГПУ,

г. Махачкала, Респ. Дагестан, РФ

E-mail: lady.javgarat@yandex.ru

ДАТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В АХВАХСКОМ И КАРАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ

Исследуя синтаксис простого предложения аварского языка, А.А. Бокарев в качестве типичных для аварского языка выделил четыре типа простого предложения:

I. *эмен рокъове вуссана* "отец домой вернулся";

II. *инсуца хур бекъана* "отец поле пахал";

III. *инсуе жиндирго льимер бокъула* "отец любит своего ребенка";

IV. *инсуда жиндирго вас вихъана* "отец видел своего сына".

Этими четырьмя типами исчерпывается, с точки зрения отношений субъекта и объекта все многообразие аварских предложений, поскольку они являются простыми и полными" [1, с. 13]. В качестве единственного формального отличия III типа предложений от II типа, А.А. Бокарев [1, с. 34] выделяет лишь форму подлежащего: "подлежащее в III типе, как это видно из примеров, оформляется дательным падежом". Например: *Инсуе жиндирго вас Вокъула*. Отец (дат.ед.ч.) свой сын (абс.ед.ч.) любить (презенс 3гр.кл.ед.ч.)

Во всех дагестанских языках, в том числе и в языках андийской подгруппы, при глаголах внешнего восприятия реальный субъект стоит или в дательном, или в местном или аффективном падежах. Е.А. Бокарев по этому поводу пишет, что "в аварском языке при глаголах внешнего восприятия, (видеть, слышать, понимать, знать и т.п.) субъект выражается локативом, обозначающим нахождение на чем-нибудь: *дида льала доб* «я знаю это»" [2, с. 34].

В ахвахском языке дательный падеж маркируется формантом -лъа (в ратлубском говоре -лъ1а) и выполняет функцию субъекта при глаголах чувства и восприятия, например в ратл.: *Ди-лъа гъаризилъа дув ващи*. Я (дат. п. ед.ч.) не видеть (аорист) твой брат (абс.ед.ч.) "Я не видел твоего брата"; *Дуй йаццо-лъа кикъГунлъера дена*. (Твоя сестра (дат.п.ед.ч.) полюбить (презенс) я (абс.ед.ч.)) "Твоя сестра любит меня".

"Дательный падеж в североахвахском диалекте и ратлубском говоре образуется посредством только одного суффикса, а именно суффикса -лъа: *дилъа гъаризвара ссурате* "я видел картину" (букв. "мне виделась картина")" [Магомедбекова 1967: 54].

В свое время А. Дирр выделял в каратинском языке два дательных падежа: дательный первый с формантом -хар (*има* "отец" - *иму-хар*); и дательный второй с формантом -дийа

(има "отец" – *има-дийа*) [3, с. 22]. Указывая на ошибочность такого мнения, З.М. Магомедбекова отмечает: "что касается дательного первого с суффиксом *-хар*, то он, не являясь суффиксом дательного падежа, он суффикс локативного падежа: *-х* – показатель серии, а *-р* – окончание направительного падежа" [6, с. 55].

С функциональной стороны данный формант соответствует показателю направительного падежа второй серии аварского языка *-хъе*. (*-хъ* – показатель второй серии с семантикой расположения "у", "возле", "около", а *-е* – окончание направительного падежа). Семантика, передаваемая данным падежом близка семантике дательного падежа, выступающего в роли адресата. Близость семантики в этом случае объясняется тем, что направительный падеж в данном случае также выступает в роли адресата, например, в аварском: *Инсуца васасце гIарац кyuна*. (отец (эрг.) сын (дат.) деньги (абс.) дать (аорист)) "Отец сыну деньги дал"; *Инсуца васасухъе гIарац кyuна*. (отец (эрг.) сын (лок. II) деньги (абс.) дать (аорист)) "Отец (к) сыну деньги дал".

И в первом, и во втором предложениях *вас* "сын" выступает в роли адресата; но, в первом предложении деньги предназначены конкретно ему, а во втором – сын является посредником, а кому предназначены эти деньги, передаваемые сыну, не известно.

"По функции *-хар* равен аварском *-хъе*: *Дена имухар хъварда ида кагъа*. ср. ав. *Дицца инссухъе кагъат хъвалоб буго*. "Я пишу письмо к отцу"; *Дена бекIе арсце имухар*. равно ав. *Дицца гIарац инссухъе кyuна*. "Я дал деньги отцу". (Подразумевается, что дал не навсегда, а временно, займы или на хранение)" [6, с. 56].

Соглашаясь с З.М. Магомедбековой, верно отметившей функциональное сходство формантов близкородственных языков, следует все же указать на неточность перевода на русский язык второго предложения. Здесь более адекватным будет перевод "Я дал деньги к отцу", так как предложение "Я дал деньги отцу" в аварском языке как раз и передается дативной конструкцией, ср: *Дицца гIарац инссуе кyuна*. (Я(эрг.) деньги (абс.) отец (дат.) дать (аорист)) "Я дал деньги отцу".

Что касается дательного второго падежа, выделенного А.Дирром, то здесь за суффикс дательного падежа *-дийа* он принимает личное местоимение *ден* "я" в форме дательного падежа – *дийа* "мне".

Что же касается примера, приводимого А. Дирром [3, с. 32] для подтверждения сказанного – *Ммадийа гъагIинда ида* – переведенного им как "Отец видит", то более точным будет перевод: "Я вижу отца" (букв. "Отец мне видим есть"). "Относительно суффикса *-дийа* можно сказать, что он упоминается по недоразумению.Дирр после этой фразы ставит вопросительный знак (наверное, имея в виду отсутствие дополнения: кого видит), или же в чем-то сомневаясь. Дело в том, что *имадийа* не одно, а два слова, означает не "отцу", а "отец мне": *има* "отец" и *дийа* "мне". Целиком фраза означает "я вижу отца" (букв. "отец мне видим есть"). На деле *-дийар* – локативная форма (точнее, направительный падеж), означающая "ко мне". *-р* здесь тот же самый формант, который встречается в сложном суффиксе *-хар*, выделенный выше А. Дирром, как суффикс дательного падежа" [6, с. 56].

В настоящее время общепринято считать, что дательный падеж в каратинском языке оформляется формантом *-а*, перед которым наращивается *-в-* или *-й-*, в зависимости от конечного гласного косвенной основы. Если косвенная основа заканчивается на заднеязычные *-о-*, *-у-*, то наращивается *-в-*, если косвенная основа оканчивается на

переднеязычный **-и**, то наращивается **-й-**, например: *вацци* "брат" – *ваццо-ва* "брату"; *йацци* "сестра" – *йаццо-ва* "сестре"; *йаише* "девушка" – *йаишетьи-йа* "девушке".

З.М. Магомедбекова объясняет это следующим образом: "Происходит это, по-видимому, потому, что "согласный + в" – приемлемый комплекс, а "согласный + й" – неприемлемый" [6, с. 56].

Если косвенная основа оканчивается на **-а-**, то может наращиваться **-в-**, так же как и после заднеязычного или как указывают П.Т.Магомедова и Р.Ш. Халидова: "если косвенная основа оканчивается на **а**, то суффиксом дательного падежа может быть долгий **-а**" [4, с. 449].

Дательный падеж выражает субъект действия и, соответственно, образует дативную конструкцию предложения при глаголах следующей семантики: "любить", "ненавидеть", "быть нужным", а также при глаголах восприятия, которые в аварском и андийских языках образуют локативную конструкцию, типа: "слышать", "видеть", "знать", "найти", "встречать". Глаголы с семантикой *гьаригу* "видеть" и *киль Гунтэу* "любить", образующие в ахвахском языке единую дативную конструкцию, в близкородственном аварском языке образуют две разные конструкции: локативную (глагол с семантикой *гьаригу* "видеть") и дативную (глагол с семантикой *киль Гунтэу* "любить").

В аварском языке имеется форма эквивалентная ахвахскому *имультира* (ратлубскому *имольта*) – это форма локатива пятой серии от слова *эмен* "отец" – *инсультэуб* "у отца". Формант **-лэуб**, где **-б** – классный показатель, также как и каратинский **-лэира**, показывает нахождение в доме или на местности, подведомственной личности. Эта же семантика передается и формой локатива II: *инсух* "у отца". Несмотря на одинаковый перевод на русский язык, между этими словами имеется определенное семантическое различие с точки зрения пространственной локализации объекта. Например: *Дир гIарац инсух буго*. "Мои деньги у отца (есть)";

Дир гIарац инсультэуб буго. "Мои деньги у отца (есть)" (то есть, безразлично у отца ли, у членов ли его семьи или просто в его доме).

Дир тIехъ вацасухъ буго. "Моя книга у брата (находится)";

Дир тIехъ вацасултэуб буго. "Моя книга у брата (находится)" (не обязательно лично у брата, возможно у тех, кто его окружает).

Дательный падеж в ахвахском языке выполняет также функцию косвенного объекта, в таком случае датив не образует собственной конструкции, а входит как компонент в эргативную конструкцию предложения (а именно – выполняет функцию выражения адресата), например:

Деде охъеде ду вашо-лэа чIанка шода гъочIа. (в ратлубском говоре – *Денде охъеда дуг вашо-лэа богъчула шодаб магIайшате*). Я (эрг.) дать (аорист) твой сын (дат.) очень хорошая книга (абс.). "Я дал твоему сыну очень хорошую книгу".

Имоде гьамигьасу-лэа таахъу бекъари. Отец (эрг.) мельник (дат.) табак (абс.) приносить (аорист). "Отец мельнику табак принес". При глаголах семантики, типа "дать", "передать", "отправить" дательный падеж в каратинском языке выполняет функцию выражения адресата.

П.А. Саидова считает, что "дательный падеж применяется для выражения субъекта при глаголах чувственного восприятия и косвенного объекта при каузативных глаголах" [7, с. 279].

В ахвахском языке дативную конструкцию предложения образуют как глаголы чувственного или внутреннего восприятия семантики "любить", "ненавидеть", "недоставать" и т.д., так и глаголы внешнего восприятия с семантикой "видеть", "слышать", "знать", например:

Ди-лъа магъи гъаригере-ролъа. (ср. в ратл. *Дилъла чулла гъаригвери-голъла*). Я (дат.) ничего не видеть (презенс). "Я (мне) ничего не вижу". *Ди-лъа воквири ду вацци.* Я (дат.) знать (презенс) твой брат (абс.). "Я знаю твоего брата". *Ди-лъа йиквири ду йацци.* Я (дат.) знать (презенс) твоя сестра (абс.). "Я знаю твою сестру". - авар. *Ди-да лъала дур яцци.* Я (лок.) знать (презенс) твоя сестра (абс.). "Я знаю твою сестру".

Таким образом, семантический объем, выражаемый дательным падежом в ахвахском и каратинском языках гораздо шире семантического объема, выражаемого дательным падежом в аварском языке. Надо заметить, что ахвахский язык среди аварского и андийских языков занимает первое место по распространенности дативной конструкции предложения.

Список использованной литературы

1. Бокарев А.А. Синтаксис аварского языка. – М.-Л., 1949.
2. Бокарев Е.А. О категории падежа (применительно к дагестанским языкам) // Вопросы языкознания, 1954. № 1. -С. 30-46.
3. Дирр А. М. Материалы для изучения языков и наречий андодидойской группы // СМОМПК. - Тифлис, 1909. - Вып. II, отд. 3. VII+ 114 с.
4. Магомедова П. Т., Халидова Р.Ш. Каратинско-русский словарь. - Махачкала-Санкт-Петербург. 2001.
5. Магомедбекова З.М. Ахвахский язык. - Тбилиси, 1967.
6. Магомедбекова З.М. Каратинский язык. Грамматический анализ, тексты, словарь. – Тбилиси, 1971.
7. Саидова П.А. Андийский язык // Языки Дагестана. – Махачкала- Москва, 2000. – С. 275 – 288.

© Ж.М Ахмедова, Р.О.Пахрудинова, 2015

УДК 811.133.1

Боголюбова Лариса Ивановна

канд. филол. наук, доцент СПбГУ,

г. Санкт-Петербург, РФ

E-mail: bogolyubova2009@yandex.ru

КОСВЕННЫЙ РЕЧЕВОЙ АКТ ОЦЕНКИ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПЬЕСЫ Ф. САГАН «ЗАМОК В ШВЕЦИИ»)

Оценочные речевые акты, как и любые другие, имеют особые прагматические характеристики. Виды оценочных речевых актов почти не исследованы, и отнесение

того или иного высказывания к классу оценочных или не оценочных часто бывает спорным. Очевидно, что структура и семантика оценочных речевых актов определяется прагматической ситуацией, в которой они реализуются. Основной для них является ситуация диалога. В такой ситуации обычно имеются два основных действующих лица - **говорящий** (он же чаще всего субъект оценки), и **адресат**, к которому обращено высказывание (который может быть, а может и не быть, объектом оценки). Часто речевому акту аксиологической оценки сопутствует эмоциональный компонент.

Косвенные речевые акты оценки в первую очередь характеризуются имплицитным выражением речевого намерения говорящего. Наибольший интерес при их изучении представляет, во-первых, многообразие средств имплицитной оценочной иллокуции; во-вторых, вероятные причины того, почему субъект оценки не желает прямо выражать своё суждение; в-третьих то, как часто и в каких ситуациях наиболее употребительны косвенные оценочные речевые акты.

Если оценочное высказывание не содержит эксплицитных оценочных элементов ни в виде слов, ни в виде сем в отдельных словах, то они могут приобретать оценочное значение: **1) на основе ситуативного контекста, или ситуативных presupпозиций:**

(1) Vous avez fini de poser des questions?

Вне контекста данное высказывание имеет совершенно нейтральный характер, или даже может быть принято за вежливую форму предупреждения. Если же подобный вопрос задаётся в ситуации, когда адресат высказывания слишком много говорит, реплика приобретает явно оценочный смысл, это негативная оценка с эмоциональным компонентом «раздражение»: *‘Прекратите вы, наконец, болтать...’*

2) на основе стереотипов, существующих в общей для данного социума картине мира, то есть социальных presupпозиций :

(2) Hugo... C'est mon frère...

Элеонора обращается к своему мужу Гюго, который хочет поместить ее брата Себастьяна в железный шкаф, куда обычно загоняют собак в качестве наказания за плохую охоту. Обращение Элеоноры к супругу Гюго продиктовано социальной presupпозицией, согласно которой этот последний не имеет права дурно обращаться с её братом, даже если он серьёзно провинился. Таким образом, здесь имеет место отрицательная оценка поведения Гюго.

Разновидностью социальных presupпозиций являются сентенции, крылатые слова, пословицы и поговорки, в которых сосредоточена народная мудрость. В следующем примере Элеонора пытается сгладить неприятное впечатление от высказывания Себастьяна:

(3) Il est bien connu que Sebastien aime **jeter de l'huile sur le feu**.

Такое поведение (*подливать масло в огонь*), как известно, не красит человека. Следовательно, это отрицательная оценка привычек Себастьяна.

3) Для взаимодействия говорящего и адресата существенны их социально обусловленные статусы (начальник - подчинённый; взрослый - ребёнок и т.п.). На иллокуцию оценки влияет также **ситуативный ролевой статус говорящего и адресата, который может не совпадать с социально - ролевыми зависимостями,**

например, в ситуации просьбы просящий занимает зависимое положение, а в ситуации порицания адресата – главенствующее. Не менее важный фактор - эмоциональное состояние участников диалога. Обратимся к примерам.

Себастьян узнаёт от Агаты, что их дом скоро посетит очередной кузен. Он открыто выражает свою досаду по этому поводу, на что церемонная Агата, которая педантично заботится о внешней благопристойности поведения, не без возмущения замечает, что их семейство всегда славилось своим гостеприимством:

(4) Notre famille a toujours été l'une des plus hospitalières du Nord. L'ignorez - vous encore?... laissez - moi dire qu'**un gentilhomme**...

Смысл последней фразы можно интерпретировать следующим образом: *‘Позвольте заметить, что такое неуважение к традициям недостойно звания дворянина.’* Называя объект оценки не прямо, а через его высокий социальный статус, Агата даёт понять, что поведение Себастьяна не соответствует норме поведения, подразумеваемой статусом *«дворянин»*: это человек хорошо воспитанный, благородный, ответственный и др. Подчёркнуто официальный тон указывает на значительность возникшего конфликта и имеет целью настроить Себастьяна на более серьёзное отношение к своим обязанностям, соответствующим его положению в обществе. Более высокий социальный статус Агаты обуславливает ее право на такой выговор.

Согласно мнению Е.М.Вольф, оценочная номинация, как правило, не определяет иллюкутивных целей речевого акта, а лишь подтверждает его знак (<+> или <->) и усиливает экспрессивность [1,180-181]. Мы отчасти согласны с такой точкой зрения. В нашем языковом материале имеются соответствующие примеры. Элеонора спрашивает Фредерика:

(5) **N'avez - vous pas honte** de me faire la cour sur le dos de vos **victimes** (*жертвы*)?

Как следует из контекста, данный речевой акт не содержит никаких других иллюкутивных целей, кроме лёгкого порицания - молодые люди то и дело заигрывают друг с другом. Оценочная номинация *‘victimes’* в шуточной форме привносит в смысл сказанного «усугубляющий вину обвиняемого» элемент, настраивая собеседников на игривый лад. Оценочное имя существительное лишь эмоционально дополняет (в качестве шутки) «порицание», заключенное в оценочном предикате.

Рассмотрим ещё один похожий пример:

(6) Bon. Au reste, nous avons tous pardonné à Hugo cette... **incartade**.

В данном примере, номинация **incartade** (*проделка, шутка*) является литотой, которая смягчает отрицательную оценку, так как речь идёт, ни больше ни меньше, о бигамии Гюго, что сурово порицается европейским социумом. Многозначие также несёт смысловую нагрузку: Агате трудно подобрать нужные слова, так как вопрос весьма щепетилен и затрагивает честь семьи.

Вместе с тем отобранный нами языковой материал содержит немало примеров, в которых именно оценочная номинация определяет иллюкутивные цели речевого акта, что не совпадает с вышеприведённым положением Е.М. Вольф. Приведем один из примеров. Себастьян говорит Офелии, что он не любит охоту.

(7) O. - Quelle chasse? - S. - **La chasse aux perdrix, la chasse à l'argent, la chasse aux femmes** - охота на куропаток, за деньгами, за женщинами).

В ответе Себастьяна выделенные оценочные номинации обличают испорченные нравы современного общества. Вместе с тем это косвенная отрицательная оценка поведения хозяина дома Гюго, который любит охоту, деньги и вторично, незаконно женился при живой жене (Офелии, с которой Себастьян разговаривает).

В косвенных оценочных речевых актах объект оценки часто выражен также косвенно; как правило, это по большей части оценка со знаком <->.

(8) N'avez - vous pas aperçu au cours de vos chevauchées, **une étrange machine** qui plie le blé comme le linge?... **Tout cela ne me dit rien qui vaille...**

Агата говорит о тракторе, который приобрёл деятельный Гюго. Но так как она одержима идеей поклонения «благородной старине», она выражает своё неодобрение склонности брата к новой технике косвенным образом, ради соблюдения правил хорошего тона. Приведем другую речевую ситуацию. Фредерик только что приехал в дом Фальценов и оторопел от неожиданно странного приёма: Агата, даже не поздоровавшись, выходит из гостиной с возгласом: 'Ah!...Ah non!' Тогда Себастьян указывает пребывающему в недоумении молодому человеку на его костюм:

(9) - Vous trouvez **ça** joli, vous? **Ces pantalons étriqués, ces ridicules petits revers** là et là. Hein?

Читатель уже знает, что Себастьян не рад приезду кузена. Однако он не говорит Фредерику прямо, что тот смешон в своем наряде, но, насмехаясь над его внешним видом (сферой собеседника), косвенно даёт негативную оценку самому Фредерику. Очень разговорное местоимение **ça**, не совсем уместное при первой встрече двух незнакомых людей, да ещё в доме со столь трепетным отношением к правилам этикета, привносит в общий характер оценки элемент фамильярности и пренебрежения к личности гостя. Себастьян называет элементы костюма Фредерика, сопровождая их отрицательно-оценочными прилагательными. В таких обстоятельствах трудно предположить, что Себастьян движим этическими соображениями, избегая прямо называть объект оценки - Фредерика. Его реплика представляет собой сознательный агрессивный выпад.

4) Внезапное изменение темы разговора также может быть косвенной негативной оценкой:

(10) A. - Vous me surprenez, Sébastien. Je ne suis pas de ces femmes qui se répètent.

F. - **A propos... Quelle est cette charmante jeune femme...**

Агата, одержимая мыслями о знатности своего рода, вновь и вновь пересказывает Фредерику историю об их общем знаменитом предке. Фредерик, как воспитанный молодой человек, терпеливо её выслушивает. Но Себастьян, присутствующий при разговоре, не выдерживает и заявляет Агате, что она рассказывает эту историю Фредерику каждый вечер со дня его приезда. Следует возмущённая реакция Агаты. Тогда Фредерик, не желая поддерживать этот разговор, переводит его на другую тему. Желание сменить тему разговора продиктовано негативным осмыслением происходящего.

5) Немаловажными являются и внешние условия реализации речевых актов: **миимика, интонации**, даже модификации в произношении отдельных звуков, и другие невербальные компоненты коммуникации, благодаря которым можно выявить оценочное содержание фразы, характер оценки, а в отдельных случаях и уловить её тончайшие оттенки. Ремарки в пьесах, обозначающие душевное состояние говорящего, помогают читателю правильно интерпретировать содержание реплики. Ремарки либо водят знак оценки, либо интенсифицируют его, если по смыслу высказывания знак оценки ясен.

Наш языковой материал содержит целый ряд показательных в этом смысле примеров.

(11) Гюго высказывает своё мнение, что Фредерик не может представлять серьёзного интереса для Элеоноры. Фредерик не согласен с этим суждением.

F. - ...Et je voulais savoir en quoi je pouvais déplaire à votre épouse. Vous qui la connaissez bien...

H. - Vous êtes trop jeune et trop bien habillé, et trop, euh...

(*Il fait un geste ondulatoire* □ волнообразный жест).

С помощью этого жеста Гюго пытается выразить негативное мнение о Фредерике, но в то же время не желает обижать гостя. Один лишь жест, который будет интерпретирован собеседником как логическое продолжение начала фразы, способен заставить собеседника задуматься.

Следующий пример без авторской ремарки вообще мало о чём нам говорит:

(12) F. (à Hugo) - ...Mais si vous pensez vraiment que ma présence peut être désagréable à votre femme, je peux partir. Demandez - le - lui. (*Il a un petit rire fat-самодовольный смешок*).

Только с этой последней ремаркой становится понятно, что для Фредерика ответ Элеоноры очевиден; эта сцена лишь демонстрирует самоуверенность Фредерика, раскрывая адресату и читателю суть отношений, сложившихся между ним и супругой Гюго.

Можно заметить, что рассмотренные выше примеры использования некоторых паралингвистических оценочных средств, помимо имплицитного выражения речевого намерения, включают оценку как компонент конструкций, в основе которых лежат другие модальности.

Интересно явление **семантической инверсии при оценке**. Чаще всего это высказывания, где использованы номинации с инвертированным знаком оценки, выступающие в предикативной функции, оценочные прилагательные и некоторые другие формы высказываний, которые, как правило, обозначают отрицательную оценку, в то время как в буквальном значении имеют положительный смысл. Рассмотрим пример семантической инверсии.

Офелия - законная супруга Гюго. Чтобы жениться второй раз, Гюго пришлось инсценировать её похороны, потому что согласно средневековым законам, по которым живёт семейство благодаря стараниям Агаги, развод запрещён. Чтобы избежать позора, все домашние строго хранят тайну о бигамии Гюго и во время визитов посторонних людей Офелию закрывают в её комнате. Обычно Офелия ведёт себя покорно. Но однажды она

узнать о приезде Фредерика, вспоминает, что он когда-то ухаживал за ней и даже предлагал ей руку и сердце. И Офелия уже не в состоянии скрывать свою обиду на Гюго:

(13) Si c'est mon Frédéric, je lui dirai tout. Et il m'épousera et nous habiterons ici avec vous. Ce sera **bien** fait pour Hugo.

Понятно, что наречие **bien** в последней фразе не сулит Гюго ничего хорошего.

Гораздо реже встречается **косвенная положительная оценка**, например:

(7) E. - Vous me suivez? F. - Partout. E. - Voilà du tac au tac cousin Frédéric. **J'aime cette rapidité chez les jeunes gens... <+>**

Выражая своё очевидное одобрение определенного стиля поведения молодых людей в целом, Элеонора включает в их число и Фредерика. Причиной же того, что при явном выражении положительной оценки она не называет прямо ее субъект, является тот факт, что молодые люди только что познакомились и Элеонора хочет сохранить определённую дистанцию в их отношениях. В противном случае ее поведение может быть расценено как излишне откровенное.

По нашим данным доля положительной косвенной оценки в пьесе Ф.Саган «Замок в Швеции» составила 22%, а доля отрицательной - 65%.

Таким образом, экспериментальные данные подтверждают, что человек в большинстве случаев склонен косвенно выражать своё негативное отношение к чему-либо или кому-либо, руководствуясь при этом самыми различными причинами. В основном, это могут быть правила этикета, личные мотивы, соотношение ролевых статусов говорящих и другое. Из этого следует, что оценки, как правило, социально обусловлены, имеются конвенции, определяющие условия их реализации. Понятно, например, что брань как отрицательная оценка возможна лишь в определённых ситуациях. Положительные оценки также предполагают ряд ограничений.

Список использованной литературы

1. Вольф Е.М. Функциональная семантика оценки. М., 1985.

© Л.И. Боголюбова, 2015

© Боголюбова Л.И.

УДК 81'373

Быйык Яна Артуровна

ассистент кафедры германской филологии, КФУ
г.Казань, РФ, E-mail:yana_biyik@hotmail.com

ВКЛИНИВАНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКАХ

Вклинивание как тип трансформации ФЕ представляет собой включение в состав фразеологизма слов или переменных сочетаний слов, расширяющих структуру ФЕ и ее компонентный лексический состав. Первым отечественным ученым, который выявил

сущность и лингвистическую природу вклинивания, был А.В.Кунин [5,с.13-22]. В дальнейшем сущность вклинивания как одного из типов трансформаций ФЕ стала объектом исследования ряда ученых Начисчионе [8,с.86-91]; Вяльцева [3,с.92-99]; Мокиенко [7,с.320]; Мендельсон [6,с.156]; Арсентьева [2,с.176]; Зинатуллина [4,с.170]. Как отмечают ученые, вклинивание является особым способом актуализации внутренней формы ФЕ, основными отличительными особенностью вклинивания называются синтаксическая связь вклинивающихся слов с компонентами ФЕ, а основной целью использования – уточнение или усиление значения.

В отличие от вклинивания, при разорванном использовании ФЕ происходит вклинивание вводного слова, словосочетания или предложения, которые синтаксически не связаны с компонентами фразеологизма. Данный тип трансформации ФЕ определяется как второй тип вклинивания [7,с.320; 1,с.19] или как осложненное вклинивание [5,с.13-22]. Учитывая работы своих предшественников, и в первую очередь рассмотрение разорванного использования в монографиях А.Начисчионе [3,с.92-99], Е.Ф.Арсентьева отмечает: «При использовании второго типа вклинивания или разрыва, с одной стороны, происходит расщепление ФЕ на две составляющие, с другой стороны, в пределах контекста фразеологическая единица выступает как единство. Подобное использование ФЕ диктует свои условия: первая часть фразеологизма должна быть семантически и стилистически самодостаточна» [1,с.19]. Исследователи также указывают, что фразеологический разрыв также может наблюдаться как в пределах одного предложения (простого или сложного), так и в диалогической речи. В последнем случае части фразеологизма намеренно используются двумя персонажами.

При проведении лингвистического эксперимента со студентами Казанского федерального университета Л.М.Зинатуллина пришла к выводу, что использование фразеологического разрыва адвербиальных фразеологических единиц вызвало наименьший «интерес» студентов и явилось одним из самых трудных приемов окказионального использования ФЕ для создания собственных примеров, хотя студенты хорошо понимали его суть и цели использования [4,с.170].

Обратимся к примерам, полученным в результате проведенного эксперимента с носителями английского и турецкого языков университета Коджаэли, Турция.

Целью вклинивания наречий «even», «absolutely» и «very» является усиление значения английских ФЕ. Таким образом, с помощью вклинивания в первом случае Мейбл подчеркивает необычайную болтливость их общей знакомой Люси, которая «даже ангела может заговорить до полного посинения», а во втором примере выделяется необычайно прекрасное состояние здоровья Патрика:

Nancy: I haven't seen Lucy for ages! Any news?

Mabel: Oh! I avoid meeting her. You know, she can **talk till even** an angel **is absolutely blue in the face**.

Patrick is thirty five now, and he is **in the very pink of his health**.

Вклинивание наречия «sonunda» - «наконец», а также добавление к началу фразеологизма лексемы «о» со значением «та самая» служит целям усиления и уточнения значения в турецком языке:

Müdürüyle çok sert bir tartışma yaşayınca o **kırmızı kartı sonunda görüp** şirketten defedildi. Onun için çenesini tutamamak en büyük yanlışlardan biriydi ama nedense kendine engel olamıyordu.

Во всех остальных примерах с помощью вклинивания происходит обновление образа фразеологизма. Вклинивающиеся компоненты, выполняющие функцию определения, обогащают образ, лежащий в основе ФЕ, и делают его более ярким и запоминающимся.

Так, например, значение секретности подчеркивается вклиниванием компонента «thorny» - «колючий, с шипами». В результате получилось очень образное описание женщины, которая все делает секретно, исподтишка (букв. «под красной розой с шипами»), причем именно шипы, которые обязательно оцарапают любопытного, помогают ей скрыть тайну от других. Пример получился очень информативным и ярким:

It's her habit to do everything **under the red thorny rose**.

Привычный для носителей английского языка образ чертей с рогами, вероятно, «помог» добавить вклинивающийся компонент «horned» - «рогатый» в ФЕ «blue devils». Таким образом, мы наблюдаем не только вклинивание компонента, но и фразеологический каламбур, расширенную метафору и фразеологическое насыщение контекста (использование еще двух ФЕ: «see smth through rose-colored spectacles /glasses/» и «paint smth in black colors»). В результате получилась типично английская игра со словами: «Тэд: Ты же знаешь, что я смотрю на мир сквозь розовые очки. Но даже и меня порой охватывает уныние (букв. захватывают синие рогатые дьяволы)), если они хотят и мир представить в черном цвете (букв. если они хотят нарисовать его в черных цветах)». Пример примечателен и тем, что все три использованных фразеологизма имеют колоративный компонент:

Ted: You know I **see** the world **through rose-colored glasses**. But even I may be seized by **blue horned devils** if they want to **paint it in black colors**.

В последнем английском примере компаративный адъективный фразеологизм расширен с помощью вклинивания двух компонентов, причем добавление именно этих компонентов вполне обусловлено языковой картиной носителей языка: «look as black as sin» - «look as black as seven deadly sins» (букв. «выглядеть как грех» - «выглядеть как семь смертных грехов»). Вклинивание служит как цели интенсификации всего высказывания, так и обновлению стертой образности самой фразеологической единицы:

After the accident Paul **looked as black as seven deadly sins**.

В обоих приводимых турецких примерах также происходит усиление значения, букв. «черная судьба» превращается в «черную злую судьбу», а «черный день» - в «черный злосчастный (приносящий) зло день»:

«Eh insane, naptn? Ne **kara acımasız bahıtın** varmıř be!»

İşyankar prenses çok üzölmuş ama **bu kara belalı gününde** yanında ne bir kardeři, ne bir dostu varmıř.

Добавление компонента – указательного местоимения «bu» – «этот» не может быть упущено при вклинивании в турецком языке в силу структурных особенностей языка.

Примеры фразеологического разрыва были получены только на материале английского языка, носители турецкого языка отметили невозможность данной трансформации турецких фразеологизмов.

В единственном удачном примере разрыва в пределах одного предложения мы наблюдаем вклинивание вводного предложения «as they say» - «как говорят», которое синтаксически не связано с компонентами фразеологической единицы:

Mr. Johnson **disappeared**, *as they say*, **into the blue** about a year ago.

Все остальные полученные примеры представляют собой использование данной окказиональной трансформации ФЕ в спонтанной диалогической речи, когда один персонаж выдает первую часть фразеологизма, которая является семантически достаточной для воспроизведения в долгосрочной памяти второго персонажа всей фразеологической единицы в ее основной, словарной форме, а второй подхватывает мысль и воспроизводит недостающий компонент /компоненты фразеологизма:

Steve: I met Nancy yesterday and she **was talking and talking and talking till I was blue**

Thomas: *In the face*. Poor Steve!

Необыкновенную болтливость Нэнси подчеркивает и фразеологический повтор одного компонента ФЕ «talk», способствующий экспрессивизации мини диалога.

В следующем примере второй участник диалога подхватывает мысль собеседника и воспроизводит факультативные компоненты ФЕ «in the pink <of one's health>»:

Emily: When my senior brother who takes great care of his health went to his doctor again last week the latter told him that he was **in the pink**

Gloria: **Of his health**. I understand. Don't pay attention to his so-called complaints any more.

Английские компаративные фразеологизмы представляют собой прекрасный материал использования фразеологического разрыва в диалогической речи, при этом классический разрыв происходит перед сравниваемым компонентом ФЕ, что мы и наблюдаем в двух следующих примерах:

Owen: When I heard the news I became **as red as a**

Julia: **Boiled lobster**. But I think there is nothing to worry about.

Carol: You know, Liz, I am not a person who is afraid of her own shadow but..., but when I saw this strange figure approaching me I became **as white**

Bella: **As a ghost**. And what happened then?

Итак, произведенный анализ показал, что вклинивание является действенным стилистическим средством усиления и уточнения значения фразеологических единиц, равно как и обновления их стертой образности. Данный тип трансформации фразеологизмов не представляет трудностей для носителей английского языка, в то же время мы получили очень ограниченное количество примеров вклинивания от носителей турецкого языка. Что касается фразеологического разрыва, то он, по мнению турецких информантов, вообще невозможен в турецком языке. В английском языке разрыв представлен, за крайне редким исключением, только в диалогической речи, что подтверждает мнение других исследователей о значительной трудности создания собственных примеров данного приема окказионального использования ФЕ.

Список использованной литературы:

1. Контекстуальное использование фразеологических единиц /под ред. проф. Е.Ф.Арсентьевой. Коллективная монография. Казань: Хэтэр, 2009. с.19.

2. Арсентьева Ю.С. Фразеологизмы-эвфемизмы в английском и русском языках: Дис. канд. филол. наук /Ю.С.Арсентьева. – Казань, 2012. – 176 с.
3. Вяльцева С.И. Вклинивание как средство речевого использования английских пословиц /С.И.Вяльцева //Исследования по лексикологии и фразеологии: Сб. тр. – М.: МГПИ, 1976. – С. 92-99.
4. Зинатуллина Л.М. Адвербиальные фразеологические единицы в английском и русском языках: Дис. ... канд. филол. наук / Л.М.Зинатуллина. – Казань, 2013. – 170 с.
5. Кунин А.В. Вклинивание как лингвистическое явление /А.В.Кунин // Иностраный язык в школе. – 1973. - № 2. – С. 13-22.
6. Мендельсон В.А. Фразеологизмы библейского происхождения в английском и русском языках /В.А.Мендельсон. – Казань: ЗАО «Новое знание», 2009. – 156с.
7. Мокиенко В.М. Славянская фразеология /В.М.Мокиенко. – М.: Высшая школа, 1980. – 320с.
8. Начисчионе А.С. О разграничении вклинивания и разрыва как самостоятельных приемов при окказиональном использовании фразеологических единиц в речи /А.С.Начисчионе //Контекстуальная семантика: Сб. науч. тр. – Рига, 1982. – С. 86-91.

© Я.А.Быйык, 2015

УДК 821.161.1

Култышева Ольга Михайловна,

д.ф.н., профессор кафедры филологии и массовых коммуникаций
ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»,

г. Нижневартовск, РФ

E-mail: kultisheva@inbox.ru

О ПРИЧИНАХ И ПУТЯХ ПРЕОДОЛЕНИЯ СПАДА ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ

Современную молодежь читающей можно назвать с натяжкой. Дело даже не в том, что молодые люди не хотят читать, а в том, *что* именно они читают. В лучшем случае они читают захватывающую воображение, но, к сожалению, не затрагивающую ум и сердце беллетристику. Думается, она привлекает внимание самых «ленивых» читателей вследствие своей общедоступности, простоты для восприятия и непритязательности. Зачем пытаться расшифровывать каждое слово в стихах у «заумника» А. Кручёных или пытаться понять В. Маяковского, «выворачивающего руки фразе», если есть беллетристика, над которой долго думать не надо.

Среди всех произведений литературы, безусловно, самым низким процентом заинтересованности располагает поэзия, особенно по сравнению с 1960-ми годами. Поэзия сегодня не в фаворе, она плохо раскупаема. А плохо раскупается она ввиду того, что от чтения сегодня ожидают не воздействия на душу, а «экшна». Поэзия же, в отличие от

прозы, особенно фантастической, этого дать не может. Кроме того, в отличие от поколения тщательно шлифованных каждое слово поэтов Серебряного века или поэтов-«шестидесятников», чьи стихи были откровением, стихи большинства новоявленных и очень самонадеянных новоиспечённых поэтов, особенно поэтов-постмодернистов, которые часто создают свои «произведения» с помощью монтажа чужих цитат (центоном), увы, далеки от совершенства и представляют собой подчас плохо зарифмованные вирши.

Кроме того, отсутствие у большей части российских читателей интереса к серьёзной художественной литературе, думается, вызвано тем, что современное общество предлагает слишком много «книгозаменителей» – компьютеров, телевидения, других способов времяпрепровождения. В 50-е годы XX века, когда телевизор был не в каждой семье, ситуация была обратная – книгами обменивались, их дарили на дни рождения как ценную вещь. Сегодня же впечатления, которые подросток может получить, проведя час за новой компьютерной «игрушкой», несравнимы с теми, которые можно выудить за такое же время активного чтения.

Спады интереса к чтению, в частности, и к искусству, в целом, подобные современному, обычно происходят в переломные общественно-исторические периоды. Именно такой период, начавшийся в 90-е годы XX века, наша страна переживает в настоящий момент. Подобная общественно-историческая ситуация сложилась в России, к примеру, на рубеже XIX–XX веков, в связи с такими событиями, как убийство народовольцами царя Александра II в 1881 г. и последовавшая за ним реакция, русско-японская война, первая русская революция... В сфере искусства в этот период также происходили сдвиги. Реализм с его интересом к историческим и социальным проблемам, к изображению демократических слоев общества постепенно становился «литературой для всех», т.к. в нем отражалась действительность в узнаваемых (жизнеподобных) формах. На смену ему в авангард литературы и искусства выдвинулся модернизм, который изначально мыслился как «искусство для избранных». Модернисты ощущали исчерпанными художественные возможности традиционной литературы. Они пытались выйти из сферы освоенного в неограниченные дали возможного. Существующая вне пределов реалистического видения область подсознательного и сверхчувственного, антиэстетичного, до рубежа XIX – XX веков не находившая воплощения в искусстве, стала достоянием модернизма и авангардизма, а именно литературного символизма, акмеизма и футуризма, произведениями корифеев которых (К. Бальмонта, А. Блока, Н. Гумилева, А. Ахматовой, В. Хлебникова, В. Маяковского) заинтересовалось и стало зачитываться огромное количество сочувствующих. Поэтому есть основания полагать, что преодоление ситуации активного «нечитания» в настоящий момент произойдет вследствие появления на литературной арене нового литературного течения, которое противопоставит себя как реализму, так и бытовавшему почти полвека, а потому основательно приевшемуся постмодернизму, как исчерпавшим свои возможности.

Некоторые ученые уже предлагают свои названия для обозначения нового культурного сдвига. Так, ученые Н.Л. Лейдерман и М.Н. Липовецкий в статье «Жизнь после смерти, или Новые сведения о реализме» выдвигают гипотезу о формировании новой художественной системы – «*постреализма*», основанной на сближении постмодернизма и реализма [2, с.

96]. Этому же мнению придерживается и К. Степанян. Литературовед не верит в возможность создания постмодернистами новых шедевров, считая, что это будет лишь количественное приращение, а не обретение нового качества [3, с. 234–235]. Н. Иванова в статье «Преодолевшие постмодернизм» вводит собственный термин для обозначения новой литературной эпохи – *«трансметареализм»*. Иванова подразумевает под ним все тот же синтез реализма с постмодернизмом. Для литературы этого типа, по мнению исследователя, характерно «развёртывание текста как единой многоуровневой метафоры; интеллектуализация эмоциональной рефлексии; экзистенциальное отчаяние, напряжённость чувств, интенсивность страданий» [1, с. 201]. Однако, преодолевая постмодернизм, трансметареализм вбирает то, что наработано постмодернистами, – интертекстуальность, гротеск, иронию, игру с читателем. Чья точка зрения на судьбу литературы в эпохе XXI века окажется верной – покажет время.

Список использованной литературы:

1. Иванова Н. Преодолевшие постмодернизм // Знамя. № 4. М., 1998.
2. Лейдерман Н.Л., Липовецкий М.Н. Современная русская литература: В 3-х кн. Кн. 3: В конце века (1986 – 1990): Учебное пособие. М., 2001.
3. Степанян К. Реализм как заключительная стадия постмодернизма // Знамя. № 9. М., 1992.

© О.М. Култышева, 2015

УДК 811.111:801

Левина Вера Николаевна

докт. филол. наук, доцент Тамбовского государственного
университета имени Г.Р. Державина
г. Тамбов, РФ

E-mail: levina_vn@mail.ru

Пустовалова Ольга Ивановна

студент Тамбовского государственного
университета имени Г.Р. Державина
г. Тамбов, РФ

E-mail: olenka_2308@mail.ru

ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ТЕКСТ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ²

Медийное пространство максимально быстро отражает смену социально-политических ориентиров и культурных ценностей современного общества. Наряду с этим под влиянием

² Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Президента Российской Федерации для молодых российских ученых – докторов наук (проект № МД-3375.2015.6, 2015-2016 гг.).

современных масс-медиа постоянно находится восприятие людьми окружающего мира, их мировоззрение, культурные ценности, стереотипы поведения и т.п. Поэтому среди многообразия исследовательских парадигм нами, вслед за В.В. Хорольским, видится «наиболее целесообразным подходом к анализу современных медийных дискурсов культуролого-информационный подход», который учитывает «многообразие связей каждого сообщения с контекстом, реалиями жизни и культурным кодом смыслопорождения в массовых коммуникациях». Аксиому для данного метода ученый определяет в форме следующего тезиса: «медийный текст имеет ярко выраженную контекстуальную онтологию, актуализируемую через познание и воплощение модуса повседневности; МТ серийно воссоздает новостную сторону ежедневного бытия; изучение МТ базируется на принципах интердисциплинарности [3, с. 77].

В современных социально-культурных, социально-экономических условиях глобализации информационного пространства значительно возросла роль публицистики. Причина этого видится, прежде всего, в том, что «публицист начинает играть доминирующую роль в медийном пространстве как субъект высказывания, стоящий у истоков информационных потоков, как генератор идей, как своеобразный социальный контролер и организатор, участвующий в формировании общественных отношений, как инициатор самостоятельной творческой деятельности аудитории, как катализатор развития общественного самосознания. Свои задачи автор решает с помощью конечного продукта своей творческой деятельности – публицистического текста» [2, с. 144].

Вместе с тем, «публицистика сегодня находится на своеобразном распутье: необходимость учитывать требования и законы рынка, а с другой стороны, – реализовывать основную цель – «находить и поддерживать контакт с читателем, способствовать формированию целостной картины мира, отражая, анализируя и комментируя текущие события действительности». Поэтому в современных социокультурных и экономических условиях происходит «персонификация публицистических текстов <...>; формирование корпуса реципиентов, готовых занимать самостоятельные позиции во взаимодействии со СМИ и соответственно требующих разнообразных форм подачи информации; активное изменение стратегии авторского письма» [5, с. 6]. Следует заметить, что включение в современный публицистический текст прецедентных элементов, с одной стороны, вызывает интерес у читателя, активизирует его ассоциативное, образное мышление, но, с другой стороны, создает определенные коммуникативные барьеры для восприятия информации, например, молодежной аудиторией, отличающейся в настоящее время низкой читательской культурой. Адекватное прочтение и понимание авторского публицистического текста имеет чрезвычайно важное значение, так как «читатель должен не только понять предложенную ему информацию, но и включить ее как составную часть в собственную картину мира, то есть под влиянием публицистического текста индивидуальная картина мира реципиента должна трансформироваться в заданном автором-публицистом направлении» [1, с. 22].

Публицистический текст как основа медийного пространства явление интердисциплинарное, что вполне объяснимо, так как в публицистике синтезируются и отражаются проблемы современного социума посредством ценностных приоритетов

автора. Все это реализуется через призму таких важных функций публицистики, как коммуникативную, познавательную, аксиологическую, творческо-созидательную, воспитательную, эстетическую, побудительную. Содержательное пространство публицистики – это органичное соединение факта (события, проблемы, ситуации, характера) с авторской оценкой» [2, с. 143-144]. На основе этого такое свойство текста, как публицистичность можно определить как «способность любого вида текста оперативно влиять на идейно-политическую и социокультурную ориентацию аудитории в конкретной ситуации общения творца текста с потребителями предложенной им точки зрения. Публицистичностью в той или иной мере обладают все типы текстов» [2, с. 143]. Под типом текста, согласно определению В.Е. Чернявской, нами понимается «культурно-исторически сложившаяся продуктивная модель, образец текстового построения, определяющая функциональные и структурные особенности конкретных текстов (экземпляров текста) с различным тематическим содержанием» [4, с. 62].

Наиболее полное определение публицистического текста в системе медийного пространства, на наш взгляд, представлено в исследованиях Е.С. Щелкуновой: «Публицистический текст – связанный знаковый комплекс, соориентированный на взаимодействие автора и массовой аудитории для обмена актуальной социальной информацией, представлениями и максимально актуализирующий потенциал текстовой динамики» [5, с. 116]. Т.Б. Самарская и Е.Г. Мартиросьян определяют дискурсивность как особую черту публицистического текста, которая проявляется в следующих характеристиках, по мнению исследователей: «ситуативность, социальная направленность, активизация взаимоотношений автора и аудитории, активизация восприятия сообщения аудиторией, генерализация [2, с. 147].

Публицистический текст является особым текстовым материалом, который в настоящее время активно исследуется представителями различных гуманитарных наук (журналистики, лингвистики, коммуникативистики, культурологии, филологии, социологии и др.). В частности, предметом изучения в области коммуникативной стилистики «являются интенциональные категории публицистических произведений, организующие текстовое пространство публицистических материалов и обеспечивающие реализацию авторской интенции» [1, с. 3]. На основе этого формируется и иное представление о публицистическом тексте, который является «речевым произведением, созданным автором-публицистом с определенным коммуникативным намерением – воздействовать на читателя. Глобальная стратегия автора-публициста – убедить читателя в авторской точке зрения на описываемый предмет или событие, <...> реализуется с помощью частных лингвистических стратегий и тактик, являющихся способом развертывания текста в заданном идеологическом направлении [1, с. 20].

Таким образом, в современных исследованиях публицистического текста как основы медийного пространства рассматриваются его различные аспекты, которые, в первую очередь, определяются актуальностью исследования данного феномена, а также его интердисциплинарностью, требующей, прежде всего, привлечения знаний целого спектра смежных наук.

Список использованной литературы:

1. Клушина Н.И. Интенциональные категории публицистического текста (на материале периодических изданий 2000-2008 гг.): автореф. дисс. ... д-ра филол. н. М., 2008. 57 с.
2. Самарская Т.Б., Мартиросьян Е.Г. Публицистический текст: сущность, специфика, функции // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 2: Филология и искусствоведение. 2011. № 4. С.143-147.
3. Хорольский В.В. Медийность в текстах СМИ и понятие медийного модуля // Вестник Московского университета. Серия 10. Журналистика. 2013. № 4. С. 75-89.
4. Чернявская В.Е. Лингвистика текста. Поликодовость, интертекстуальность, интердискурсивность: учеб. пособ. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 248 с.
5. Щелкунова Е.С. Публицистический текст в системе массовой коммуникации. Воронеж: Изд-во «Родная речь», 2004. 194 с.

© В.Н. Левина, О.И. Пустовалова, 2015

УДК 8

Лихачева Ольга Николаевна,

канд. филол. наук, доцент КубГТУ

г.Краснодар, РФ

E-mail: olga-lihacheva@rambler.ru

Темникова Лина Борисовна,

канд. филол. наук, доцент КубГТУ

г.Краснодар, РФ

E-mail: temlina@rambler.ru

РЕАЛИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО СТРАНОВЕДЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

В настоящее время довольно часто поднимаются вопросы о воспитании молодежи и нравственных ценностях, которые должны быть привиты в ходе учебного процесса. Говорят, что нужно возрождать культурные идеалы и традиции, заботиться о повышении интеллектуального уровня наших студентов. В связи с этим, на занятиях в вузах по любому предмету, в том числе и по английскому языку преподавателям необходимо активно вводить воспитательную составляющую в учебный процесс, так как, к сожалению, культурный уровень современных молодых людей оставляет желать лучшего.

Воспитательная составляющая на занятиях в вузах должна быть реализована посредством своего предмета, в нашем случае, посредством английского языка. Современные технологии обучения иностранному языку предполагают привлечение различного рода отечественных и зарубежных методик с использованием

коммуникативного метода. Одним из таких аспектов, по нашему мнению, является использование на занятиях российского страноведческого компонента.

Данный компонент предполагает вовлечение в учебный процесс текстов, презентаций, упражнений о России, ее традициях, культуре, истории, достопримечательностях и прочей экстралингвистической информации на английском языке. С одной стороны, использование специальной лексики и грамматических конструкций будет способствовать тренировке языковых и речевых навыков студентов, с другой стороны, информация о российских реалиях поможет привить любовь к родине, воспитать человека – достойного гражданина своей страны, имеющего активную гражданскую позицию, патриота.

Для правильной реализации российского компонента на занятиях по английскому языку в вузе необходимо, по нашему мнению, использовать как методы воспитания, так и определенные методы обучения.

К воспитательным методам реализации российского компонента на занятиях по английскому языку относятся методы формирования сознания, а именно, рассказ, беседа, лекции, дискуссии, диспут, метод примера[1, с.45]. На примере российской тематики можно организовать круглые столы и беседы с обсуждением проблем общества, исторических событий, истории городов, русских традиций и т.д. Естественно, вся указанная деятельность осуществляется на английском языке с привлечением схем, грамматических таблиц, необходимого лексического материала и различных клише[3, с.54].

Во-вторых, это методы организации деятельности и формирования опыта поведения: упражнение, приучение, поручение, требование, создание воспитывающих ситуаций [2, с.87]. Например, метод ситуации рассматривается и как учебный. Изначально создается учебная ситуация, например, нахождение в знаменитом русском музее, на экскурсии, в известном русском театре. Отрабатываются речевые навыки, обучение подобно деловой игре – каждый участник выполняет свою небольшую роль на английском языке. Затем ситуация может перенестись в реальную действительность – беседа с носителями языка о русской культуре, традициях, истории. Все эти аспекты помогут привить большую любовь к родине, у студентов появится гордость за свою страну, усилится чувство патриотизма.

В-третьих, это методы стимулирования поведения: соревнование, игра, поощрение, наказание[5, с.98]. В данном случае также уместно использование языковых деловых игр, способствующих закреплению практических навыков и воспитательных аспектов. Как пример можно использовать известные студентам русские традиции, кто из них знает больше, устроить некоторое соревнование. У студентов появится чувство конкуренции, самостоятельного достижения лучшего результата.

И наконец, это методы контроля, самоконтроля и самооценки: наблюдение, опросные методы, тестирование, анализ результатов деятельности. Контроль в воспитании и обучении имеет сходные характеристики[4, с.7]. Страноведческий российский материал – достаточно интересная тема, а в особенности, если она рассматривается по-английски. Тесты, опросы, наблюдение – это рычаги управления своими знаниями, насколько студент разбирается в том или ином вопросе, как хорошо он знает историю и культуру своего народа, насколько ориентируется в современном российском образовательном, экономическом и политическом пространстве.

Все эти методы могут эффективно реализоваться при использовании на занятиях по английскому языку российского страноведческого компонента, будут способствовать повышению воспитательного уровня студентов, что в современных условиях является достаточно востребованным по причине расширения политических и экономических связей с западными государствами и становления России как лидирующей экономической, политической и культурной державы.

Литература

1. Гез Н.И. Теоретические основы методики обучения иностранным языкам. М., 2010
 2. Крившенко Л.П. Педагогика. Учебник для вузов. М., 2009
 3. Лихачева О.Н., Темникова Л.Б. Особенности использование регионального кубановедческого компонента на занятиях по английскому языку в неязыковом вузе. Научные труды КубГТУ. Электронный политематический журнал №1, 2015
 4. Ляховицкий М.В. Методика преподавания иностранных языков. М., 2009
 5. Миролубов А.А. Методика преподавания иностранных языков. М., 2008
- © О.Н.Лихачева, Л.Б.Темникова, 2015

УДК 81-2

Михайловская Ирина Николаевна
канд. филол. наук, ст. преп. ПГЛУ,
г. Пятигорск, РФ
E-mail: m_irina05@mail.ru

КОММУНИКАТИВНО-ОРГАНИЗУЮЩИЕ ФУНКЦИИ НЕЗАВИСИМОГО ИНФИНИТИВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ

Аннотация: целью данной статьи является описание коммуникативно-прагматических характеристик и функций независимого инфинитива как элемента предложения и дискурса, с помощью которого явствует цель речевого общения, преследуемая говорящими в процессе коммуникации.

Ключевые слова: независимый инфинитив, коммуникативно-организующие функции, коммуникативные стратегии, речевое общение, процесс коммуникации.

Независимый инфинитив в данной статье рассматривается как несогласуемая форма глагола, способная к независимому употреблению в функционально-синтаксической парадигме английского предложения. Несогласуемость являет собой отсутствие некоторых грамматических категорий, категориальная таксономичность которых основывается на связи слов в предложении. Инфинитив и относящиеся к нему слова образуют сочетания, употребляемые в качестве вводного члена предложения, который является независимым элементом в структуре предложения. Е.Н. Горбачева отмечает, что «вводность представляет собой сложную иерархическую систему, объединяющую элементы разных уровней языка – слово, словосочетание, предложение, сверхфразовое единство» [2, с.6].

А.В. Киселева указывает «три основных концепции трактовки обособленных элементов: синтаксическая, семантико-стилистическая и коммуникативная», влияющих на характер «смысловой информации, передаваемой обособленными единицами, наличия ... экспрессивной выделенности обособленного компонента» [3, с.15-17]. Так, рассматриваемый инфинитив имеет статус независимого элемента в предложении на основании всего высказывания в целом, при этом повествование соотносится с речевыми сигналами внимания, сопереживания, субъективной оценки.

В современной лингвистической науке концептуальным аспектом является «прагматизация» речи как специфического вида деятельности «человека говорящего» [1]. Прагматический аспект коммуникации определяется как набор и использование лингвистических средств, которые участвуют в создании речевого произведения со своей жанрово-специфической организацией. Коммуникативное действие являет собой реализацию различных коммуникативно-прагматических интенций, и отражается в исследованиях прагмакоммуникативных стратегий дискурса. Представляется важным различать стратегии, которыми коммуниканты пользуются почти автоматически, то есть осуществляются как форма обыденного, рутинного поведения и стратегии, требующие от говорящего тщательного планирования – предполагают тщательный отбор лингвистических явлений, подходящих для достижения коммуникативных целей с выбором лингвистических средств, служащих максимальной эффективности коммуникативно-прагматической ситуации в каждом конкретном случае. Успешность достижения данной цели зависит от степени контактности участников коммуникации при передаче информации и от самой «речевой атмосферы». Контактность в процессе коммуникации определяется тремя взаимосвязанными процессами: *установлением речевого контакта; поддержанием речевого контакта; размыканием речевого контакта.*

Основным этапом общения является *установление речевого контакта*, своеобразный зачин разговора, предвещающий передачу собственно сообщения и служащий для привлечения внимания слушающего. В этой связи, например, употребление независимого инфинитива *to tell the truth* в препозиции в предложении *“To tell the truth, I did not expect much in that line. But we could not neglect two possible candidates for the murder.”* (Christie, 1989: 38) раскрывает желание самого говорящего завязать дружескую беседу, привлечь внимание слушающего, настроить его на откровенный разговор и убедить в приемлемости своего мнения, не в ущерб воспринятого сообщения адресатом. На этапе установления контакта важным условием является формирование вежливых, доброжелательных отношений между собеседниками. От учета коммуникантами принципа вежливости, ориентированного на контакт и взаимовежливое обращение, а также выбора языковых средств зависит развитие или свертывание дальнейшей коммуникации, другими словами – ее успешность. Формулам вежливости, находящимся в начале высказывания, свойственна контактоустанавливающая функция. Например, один из участников следующего речевого акта: *“Well, to tell you the honest truth, Lester,” replied Robert. “I never did feel right about that business, I never did things that have happened.”* (Dreiser, 1972: 328) выражает отношение к тому, что он говорит и использует независимый инфинитив вместе с именем собственным с целью привлечения внимания собеседника к предмету своего высказывания.

В ходе *передачи сообщения* коммуниканты заинтересованы в том, чтобы их сообщения принимались адекватно и с постоянным уровнем внимания. Для цели поддержания

восприятия сообщения на необходимом уровне активности и заинтересованности адресант использует в своем сообщении обращенные к адресату реплики. Обращенность к адресату эксплицируется местоимением *you*, именем собственным и другими видами обращений, наличие которых поддерживает контакт и служит напоминанием о том, что сообщение адресовано собеседнику. Например: *“To tell you the truth,” Archie Cannon said, “I thought you were kidding the way you sometimes do in court when you’re helping a small man fight a big company...”* (Saroyan, 1996: 278).

При *размыкании речевого контакта* реплики говорящих могут повторяться, выражая единство мнений, согласие между коммуникантами, либо несогласие и расхождение во мнениях. Высказывания с независимым инфинитивом, участвующие в размыкании речевого контакта носят посткоммуникативный характер, располагая слушателя и обеспечивая возможность дальнейшего контакта. Например: *“Why, to be sure,” said her husband, very gravely, “that would make a great difference. The time may come when Harry will regret that so large a sum was parted with. If he should have a numerous family, for instance, it would be a very convenient addition.” “To be sure it would”* (Austen, 1994: 7) говорящие намеренно используют в своих ответах независимый инфинитив, демонстрируя единство суждений и равноценность мыслей.

На основе изученного фактического материала и принимая во внимание понимание успешности реализации общения на перечисленных выше стадиях речевого взаимодействия, целесообразным является рассмотрение следующих *коммуникативно-организующих функций независимого инфинитива* в дискурсе:

1) **Эмоционально-экспрессивная функция независимого инфинитива.** Экспрессивность и эмоциональность высказывания достигаются при помощи употребления независимого инфинитива, когда говорящий выражает свои чувства, в которых отражены его субъективное отношение и оценка явлений действительности. Каждый диалог, каждая беседа, воспринимаемые собеседниками как потребность выговориться, «выплеснуть эмоции», приводят в итоге к особому эмоциональному подъему, а вследствие этого – и к удовлетворенности общением. Например, в предложении *“To put it simply, is there among us one or more persons who could not possibly have administered either cyanide to Anthony Marston, or an overdose of sleeping draughts to Mrs. Rogers, and who had no opportunity of striking the blow that killed General Macarthur?”* (Christie, 1989: 230) говорящий посредством независимого инфинитива не только выражает свое напряженное состояние по поводу происходящего, но, показывая простоту изложения вопроса, стратегически намеренно вызывает предполагаемую реакцию у собеседников (*Armstrong sprang to his feet. He was trembling*). Следующее предложение расщеплено вставкой независимого инфинитива и явно манифестирует интенсификацию экспрессивно-прагматического потенциала высказывания: *“Had he not picked her up out of nothing, so to speak, and befriended her?”* (Dreiser, 1972: 179).

2) **Эмфатическая функция независимого инфинитива.** В эмфатической функции независимый инфинитив акцентирует экспрессивность высказывания, конкретизируя прагматический смысл, вкладываемый говорящим в сообщение. Зачастую в высказываниях с независимым инфинитивом происходит инверсия для эмфатического выделения одной из частей предложения с целью конкретизации общего смысла. Например, в следующих коммуникативных ситуациях: *“Truth to tell, the affair was fading from my mind also, partly, I*

think, because I dislike to think of Poirot as being in any way associated with a failure, when on July 25th it was suddenly revived” (Christie, 1989: 39); “*And the Forsytes! What part did they play in this stage of Soames’ subterranean tragedy? Truth to say, little or none, for they were at the sea*” (Galsworthy, 1950: 240) независимый инфинитив используется для того, чтобы усилить, заострить внимание собеседника на правдивости, искренности доводов. Анализ фактического материала позволяет отметить, что независимый инфинитив в данной функции эмфатически выделен в препозиции: “*Needless to say, we were gazetted to completely different regiments from those we had applied for*” (Aldington, 1985: 34); “*Needless to say, he did not get the Prize or even any honourable mention*” (Aldington, 1985: 74), поскольку первая часть предложения несет коммуникативную нагрузку и является более важной, то есть настраивает слушателя на определенный тон и манеру изложения мыслей.

3) **Апеллятивная функция независимого инфинитива** представляет собой обращение говорящего к собеседнику (употребление местоимения *you*, имени собственного или иного обращения) с целью привлечения внимания к сообщению, а также направленного воздействия на адресата. Например, в предложении “*To tell you the truth,*” Archie Cannon said, “*I thought you were kidding ...*” (Saroyan, 1996: 278) апеллятивная функция независимого инфинитива выражается с помощью местоимения *you*, когда говорящий пытается показать, что он не просто использует парентезу, а обращается к собеседнику с целью быть услышанным и однозначно понятым. В следующих примерах: “*Well, this paradise that you supply is perhaps as good as any other, after all. But to speak seriously, Tess...*” (Hardy, 1993: 289); “*Well, to tell you the honest truth, Lester,*” replied Robert. “*... I never did things that have happened*” (Dreiser, 1972: 328) в конструкциях с независимым инфинитивом используются имена *Tess* и *Lester*, в связи с чем говорящий оценивает происходящее очень серьезно и старается апеллировать к сознанию собеседника, называя его по имени, ожидая дружеского расположения, одобрения, восхищения, в ходе дальнейшего обмена информацией. Наверняка каждому человеку приятно услышать свое имя в коммуникативной ситуации и, естественно, откликнуться на контекст с определенной индивидуальной реакцией в поведении. Примером вышесказанному может служить предложение: “*To tell the truth, my Tess, I don’t like you to be left anywhere away from my protection and sympathy*” (Hardy, 1993: 179), в котором независимый инфинитив в лексическом окружении *my Tess* имеет непосредственный прагматический эффект, заключающийся в безропотном подчинении девушки молодому человеку, о чем мы узнаем далее из контекста: *His influence over her had been so marked that she had caught his manner and habits, his speech and phrases, his likings and his aversions* (Hardy, 1993: 179). В следующем примере “*... I was talking about my trouble o’ mind; – and to tell the truth, Miss Grey, I don’t think it was anyway eased by coming to church*” (Brontë, 1994: 146) говорящий намеренно использует независимый инфинитив в сочетании с именем собственным, направленный на скрытое управление собеседником, результатом чего являются положительные ответные реплики мисс Грей (“*Yes, Nancy*”; “*... tell me all your doubts and fears; and I’ll try to remove them.*”), посредством которых очевидно стремление помочь адресанту.

4) **Аргументивная функция независимого инфинитива** выражает оценку степени достоверности в связном тексте. Подробное рассмотрение данной функции независимого инфинитива в коммуникативно-прагматическом аспекте позволяет представить дискурс

как продуцирование говорящими аргументивных высказываний с целью достижения определенной коммуникативно-прагматической цели. Данная функция имеет цель убедить собеседника в истинности сказанного, доказать факт и, самое главное, намеренно воздействовать на реципиента, чтобы заставить его принять мнение адресанта. Например, данный пример: “**To tell the truth, I did not expect much in that line ...**” “**Surely you don't think –**” (Christie, 1989: 38) с помощью независимого инфинитива наглядно представляет убеждение реципиента отправителем в своей правоте, о чем свидетельствует взаимосоглашение участников коммуникации.

Аргументивная функция независимого инфинитива в рамках коммуникативно-прагматического анализа речевых действий реализуется в реагирующих репликах адресата с целью явно заверить адресанта в том, что его информация адекватно воспринята и понята. Ср., например: “*They could probably tell us the way to the Emerald City.*” “**To be sure they could**” (Baum, 2007: 128); “*Was Mr. Hatfield at the ball?*” “**Yes, to be sure**” (Brontë, 1994: 126); “*Is it really so, Miss Murray? And does your mamma know it, and yet wish you to marry him.*” “**To be sure she does!**” (Brontë, 1994: 184).

5) **Текстосвязующая функция независимого инфинитива** выявляет когерентные возможности конструкций с независимым инфинитивом в коммуникативных ситуациях. Например, в следующих примерах: *Ernest. But I knew it wouldn't be long before I got to know you. To tell you properly. [Looks hard at her...] I expect you're thinking I'm not much of a chap.* (Priestley, 1989: 157); “*I'm afraid it preyed on his mind very much to begin with.*” “**To begin with? Not so much afterwards**” (Christie, 1989: 89) инфинитивные предложения выполняют роль так называемых «скреп», или «коннекторов», отождествляя контекстуальную связь в дискурсе. Независимый инфинитив в роли текстового интродуктора служит сигналом наличия информации и желания автора ею поделиться. При этом наиболее активный семантический признак высказываний с информативной функцией – наличие указаний на стадиальность: начало или окончание действия, ситуации, служащие основой для обозначения протекания действия во временном отрезке. Поэтому в таких высказываниях очень часто употребляются глаголы со значением «начинать» (**to begin with**) и «завершать» (**to sum (it) up**), так как изложение требует четкого указания на отношение между частями высказывания, подчеркивая логический ход рассуждений. Ср., например: “*To begin with he'd only been there about five minutes and she or I would have heard the shot, and secondly, the same difficulty remains about his being at the writing-table*” (Christie, 1989: 314); “*Now to begin,*” he said, “*I need not say to you, of course, that there was considerable opposition on the part of Mr. Kane's father, to this – ah – union between yourself and his son*” (Dreiser, 1972: 284); *So to sum it all up, here's my way of looking at it.* Независимый инфинитив в таком понимании текстового интродуктора является не только выражением апелляции к собеседнику с целью привлечения его внимания строго зафиксированным ходом изложения мыслей, но и средством соединения иерархически организованных единой мыслью предложений в дискурсе.

Список использованной литературы:

1. Ажеж, К. Человек говорящий: Вклад лингвистики в гуманитарные науки [Текст] / К. Ажеж; пер. с фр. – М.: Едиториал УРСС, 2003. – 304 с.

2. Горбачева, Е.Н. Вводные высказывания в структуре текста [Текст]: дис. канд. филол. наук / Е.Н. Горбачева. – М., 2003. – 157 с.
3. Киселева, А.В. Структурно-семантические характеристики препозитивного причастного оборота в современном английском языке (когнитивный подход) [Текст]: дис. канд. филол. наук: 10.02.04/А.В. Киселева. – Пятигорск, 2006. – 192 с.
4. Куклина, А.В. Синтагматика и синтаксис инфинитивных конструкций в динамике английской речи [Текст]: дис. ... канд. филол. наук / А.В. Куклина. – Самара, 2008. – 186 с.
5. Beebe, Steven, A. Public speaking: an audience-centered approach [Текст] / Steven A. Beebe, Susan J. Beebe. – 2nd ed. Prentice-Hall International (UK) Limited, London, 1993. – 474 p.

Список источников примеров:

1. Aldington, R. Death of a Hero. – М.: Высшая школа, 1985, - 350 с.
2. Austen, J. Sense and Sensibility. Penguin Popular Classics. – England: Penguin Books Ltd., 1994. – 374 p.
3. Baum, L. The Wonderful Wizard of Oz / на англ. яз. – М.: Юпитер-Интер, 2007.
4. Brontë, A. Agnes Grey. Penguin Popular Classics. – England: Penguin Books Ltd., 1994. – 302 p.
5. Christie, A. Selected Detective Prose / сост. Г.А. Анджапаридзе; на англ. яз. – М.: Raduga Publishers, 1989. – 400 с.
6. Dreiser, Th. Jennie Gerhardt. – М.: Progress Publishes, 1972.
7. Galsworthy, J. The Man of Property. – М.: Foreign Languages Publishing House, 1950. – 250 p.
8. Hardy, Th. Tess of the d'Urbervilles. – Wordsworth Editions Limited, 1993. – 356 p.
9. Priestley, J.B. An Inspector Calls // Dangerous Corner and other plays. – М.: Высшая школа, 1989. – P. 127-188.
10. Saroyan, W. Paris and Philadelphia // American Story. – 1996.

© И.Н. Михайловская, 2015

УДК 81

Никитина Ирина Николаевна,
канд. филол. наук, доцент СГЭУ
г.Самара, РФ, E-mail: i.n.nikitina@gmail.com

К ПРОБЛЕМЕ ЭВФЕМИЗАЦИИ РЕЧИ

Одной из задач социолингвистики является «изучение речевого поведения как процесса выбора варианта для построения социально корректного высказывания» [1, с. 148]. В настоящее время особый интерес в связи с этим представляет проблема эвфемизации речи. Под эвфемизацией нами понимается замена слова (словосочетания) с негативной коннотацией более мягким и корректным с целью избежать коммуникативного дискомфорта.

Из данного определения следует, что эвфемизацию речи обуславливают следующие факторы:

1. Основной целью, которая преследуется коммуникантами при использовании эвфемизмов, является стремление избежать коммуникативного конфликта в социальных и межличностных отношениях. Это эвфемизмы, продиктованные чувством деликатности или политической корректности.

2. Другой целью эвфемизации – более специфической в социальном смысле – является вуалирование, камуфляж существа дела.

Примером проявления данных целей коммуникации может служить такая продуктивная во многих современных языках тематическая группа эвфемизмов, как наименования непрестижных профессий. На Западе (в частности в английском языке) появление данной группы эвфемизмов в 60-х годах 20-го столетия связывают с развитием движения за гражданские права и равноправие женщин. Эвфемистические наименования непрестижных, малооплачиваемых профессий давали видимость повышения социального статуса работника без реального его изменения.

Способы образования эвфемизмов данной семантической группы в английском языке весьма разнообразны. Прежде всего, можно выделить эвфемизмы, образованные путем введения дополнительной лексической единицы, которая обычно используется для обозначения более престижной, высококвалифицированной и высокооплачиваемой работы. Так появились эвфемистические наименования с лексической единицей *an engineer*: *automobile engineer* (инженер по автомобилям) вместо “mechanic (механик)”, *dry cleaning engineer* (инженер по химической чистки) вместо “dry cleaner (чистильщик одежды)”, *pipe engineer* (инженер по трубам) вместо “plumber (водопроводчик)” и т.д. Весьма неожиданным является использование *engineer* в окказиональном эвфемизме *crowd control engineer* (инженер по контролю толпы) вместо “patrol dog (патрульная собака)” [2].

Как показал анализ английских эвфемизмов, используемых для наименования непрестижных профессий, в эвфемистическое наименование возможно включение следующих лексических единиц:

- artist (художник): *domestic artist* (художник по дому) вместо “housewife (домохозяйка)”;
- assistant (ассистент): *personal assistant* (персональный ассистент) вместо “secretary(секретарь)”.

Данный способ эвфемизации продуктивен и в русском языке. Например: *оператор машинного доения* вместо “дояр”; *оператор очистительных работ* вместо “ассенизатор”. Характерным для русских эвфемизмов является включение в наименование непрестижных профессий английского заимствования *менеджер* с целью скрыть негативное впечатление от обозначаемого прямым наименованием рода занятий. Например, *менеджер по продажам* вместо “продавец”.

В ряде случаев для формального «улучшения» непрестижного наименования достаточно использования не лексической единицы, а только суффикса, ассоциируемого с более престижным наименованием. Так, большая группа английских эвфемистических наименований непрестижных профессий образована с помощью следующих суффиксов:

- “-ician”: *shoetrician* вместо “shoe repairman (сапожник)”, *beautician* вместо “hairdresser (парикмахер)”;

– латинский суффикс “-or”: *merchantor* вместо “*mechant* (торговец)”, *educator* вместо “*teacher* (учитель)”;

– “-ist”: *mixologist* вместо “*barman* (бармен)” и т.д.

Данный способ образования не характерен для русских эвфемистических наименований непрестижных профессий. Анализ также показывает, что не все тематические группы эвфемизмов одинаково продуктивны как в русском, так и английском языках. Так например, в русском языке продуктивна группа эвфемистических наименований сферы денег и всего того, что связано с их зарабатыванием. Например, *финансы* вместо “деньги”; *реализовать* вместо “продать” и т.д.

Полагаем, что для русской ментальности слово “деньги” характеризуется негативной коннотацией. Изначальная посылка для русской ментальности: деньги – зло, деньги – не главное, честным трудом большие деньги не заработаешь. В этом причина продуктивности данной тематической группы эвфемизмов. В английской ментальности нет негативного отношения к деньгам, поэтому для английского языка более продуктивны дисфемизмы (более вульгарные, фамильярные и грубые наименования) данной тематической группы.

Список использованной литературы:

1. Швейцер А.Д., Никольский Л.Б. Введение в социолингвистику. М: Высшая школа, 1978. 216 с.

2. Holder R.W. Oxford Dictionary of Euphemisms. How Not to Say What You Mean. Oxford University Press Inc., New York, 2003. 501 p.

© И.Н. Никитина, 2015

УДК 821.161.1

Фисенко Анна Борисовна

Студентка 2 курса магистратуры,
направления подготовки 44.04.01 – Педагогическое образование
(профиль “Литература в профильном образовании”),

Научный руководитель:

Культышева Ольга Михайловна

д-р филолог. наук, профессор кафедры филологии и массовых коммуникаций
ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск, РФ, E-mail: Anbka@sibmail.com

ИДЕЙНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОЭМ В. МАЯКОВСКОГО «ОБЛАКО В ШТАНАХ» И Р. РОЖДЕСТВЕНСКОГО «РЕКВИЕМ»: ОБЩНОСТЬ ПОЭТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ

Поэма В. Маяковского «Облако в штанах» композиционно делится на вступление и четыре части. Во вступлении автор поднимает тему поэта и толпы.

В первой части поэмы лирический герой рассказывает свою историю безответных и больших чувств, напряженно ожидая возлюбленную Марию.

Ожидание возлюбленной длится мучительно долго. «Приду в четыре», - сказала Мария. Восемь. Девять. Десять» [1, с. 7]. Настолько высок накал страстей в душе героя, что течение времени воспринимается им как его физическая боль и смерть.

И, наконец, приходит Мария. «Резкая, как «нате!» [1. с. 8] она бросает ему в лицо «знаете - я выхожу замуж» [1. с. 8]. Он пытается отвлечься и уверить себя, что ничего страшного не произошло: «Что же! / и в доме, который выгорел, / иногда живут бездомные бродяги!» [1. с. 9].

Робкая надежда на то, что люди и с разбитым сердцем смогут обрести свое счастье, пусть и не в виде «Джоконды, которую надо украсть!» [1. с. 8], а всего лишь «бездомного бродяги» [1. с. 9].

Во второй части поэмы автор освещает тему современного искусства. Лирический герой возмущен тем, что поэтов не интересуют страдания людей. Он затрагивает вопросы о подлинности искусства, противопоставляя нежизнеспособной поэзии себя: «я - где боль, везде» [1. с. 14].

Третья часть произведения посвящена социальной теме: жестокости современного мира, убийствам, казням, войнам - всему бесчеловечному, что творится вокруг. Царящим в обществе похоти и разврату противопоставляются настоящая любовь, подлинное искусство и призывы к борьбе.

Бросив лозунг-призыв толпе, лирический герой предполагает, что он «может быть, просто, в самом обыкновенном Евангелии тринадцатый апостол» [1. с. 19], воспевая свое величие – величие нового человека - и убеждая всех, что он способен изменить мир к лучшему.

В последней части лирический герой вновь возвращается к теме большой любви. Он снова оказывается с обнаженной душой перед своей возлюбленной. Стоны, просьбы, мольбы и клятвы о любви с различной интонацией вырываются из его уст. «В раздетом бесстыдстве,/в боящейся дрожи ли,/но дай твоих губ неисцветшую прелесть:/я с сердцем ни разу до мая не дожили,/а в прожитой жизни/лишь сотый апрель есть» [1. с. 21].

Так и не получив взаимности, герой открывает тему противостояния Богу. Он отрицает его власть, обвиняет в безразличии к мукам и страданиям человека, а также в порыве эмоций оскорбляет Бога, а затем даже угрожает ему. «Я думал - ты всесильный божище,/а ты недоучка, крохотный божик» [1. с. 23].

В полном отчаянии лирический герой нагло бросает вызов Вселенной, но в ответ – «глухо» [1. с. 24]. Ему остается разбитое сердце и тишина в ответ на его вопросы и обвинения.

Итак, в поэме Владимира Маяковского «Облако в штанах» можно выделить следующие виды тем: вечные темы любви, искусства, богоборчества и конкретно-историческую социальную тему. Мы обнаружили также несколько типов проблематики: идейно-нравственный подтип романного типа проблематики, социокультурную, философскую.

Художественной идеей поэмы «Облако в штанах» можно считать слова самого В. Маяковского из предисловия ко второму изданию поэмы: «Долой вашу любовь», «долой

ваше искусство», «долгой ваш строй», «долгой вашу религию» — четыре крика четырех частей», полное отрицание всего, что окружает автора: «Я над всем, что сделано, ставлю nihil!»).

Поэма пронизана трагическим пафосом, можно отметить наличие романтического пафоса, а также выявить такой подтип комического пафоса, как инвектива – сюда относятся слова лирического героя о современной ему действительности, его призыв к искоренению зла в мире.

В поэме «Облако в штанах» можно выделить достаточное количество средств художественной выразительности. Нам встречаются такие авторские неологизмы, как «декабрьый», «окошечное», «любеночек» и другие. Автор использует в своем произведении неологизмы иностранного происхождения, так и записывая их - на национальном языке: «nihil», «allo», «taxi»). Также можно отметить использование автором стилистически сниженной лексики: «сволочь», «сутенер», «недоучка» и др. Можно выделить большое количество метафор в поэме: «губы перелистывает», «не мужчина, а - облако в штанах», «железное горло звонка» и т.д. Далее находим множество сравнений: «женщины, истрепанные, как пословица», «как пульс покойника», «как дети из горящего здания». Также отметим такой вид тропов, как олицетворение: «вечер...ушел от окон», «хохочут и ржут канделябры», «улица корчится...//ей нечем кричать и разговаривать» и т.д. Здесь же мы можем выделить и синекдоху: «вы любовь на скрипки ложите», «я, воспевающий машину и Англию...» и другие.

В поэме нам встречается большое количество синтаксических фигур: риторических вопросов и восклицаний, обращений: «Погибла Помпея, когда раздразили Везувий!», «Кто говорит? Мама? Мама! Ваш сын прекрасно болен! Мама!» и др. Вышеназванные художественные средства, стилистические фигуры, а также большое количество запятых и знаков тире придает произведению особую экспрессивность, темпоритм эмоциональный, нервный, выразительный. Ритмика малоупорядоченная, чередуются короткие и длинные строки, присутствует графическая разбивка цельных строк для более точного акцента на определенных словах, а также, чтобы подчеркнуть эмоциональные ударения и паузы. Всё это призвано передать физическое страдание лирического героя Маяковского в современном мире.

Поэма «Реквием» является откликом Р. Рождественского на события Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. Об этом автор упоминает в эпиграфе-посвящении. Данная тема и является центральной для всего произведения.

Композиционно поэма состоит из десяти частей. Первая часть начинается с торжественных восклицаний, лирический герой отдает дань памяти погибшим.

Вторая часть поэмы начинается с обращения лирического героя к Родине. Масштабность чувств, которые он испытывает, выражается в повествовании от третьего лица. «Мы» - все люди, общность, народ, мир. Также отмечается героизм и патриотизм русских солдат, причем героизм не ради славы, а ради мира.

Далее лирический герой рассуждает о количестве неизвестных солдат, которые не замечают больше хода времени и жизни окружающей их природы. Он размышляет о том, что у каждого были и друзья, и родители, и любимые, но война у тысяч людей отобрала имя и тем самым лишила возможности после смерти жить в памяти людей.

В следующей главе лирический герой утверждает веру в светлое будущее. Он верит, что гордость и стойкость народа поможет преодолеть любые преграды. Уверенность настолько велика, что в словах героя звучат богоборческие мотивы: «Но мы/поднимем себя/по канатам,/из собственных нервов/скрученных!/Вырастем./Стерпим любые смешки./И станем/больше/богов!.../И будут дети/лепить снежки/из кучевых/облаков» [2. с. 815].

Далее он говорит о том, что смысл жизни - оставить что-то после себя, быть полезным и нужным, главное, успеть реализоваться в жизни, успеть сделать как можно больше.

В последней части поэмы лирический герой снова призывает всех людей к жизни достойной, так как тысячи людей погибли ради мира на земле. Через всю главу главной темой проходит тема памяти. Лирический герой заклинает нынешнее и будущее поколение никогда не забывать страшные уроки войны, унесшей жизни миллионов людей.

Итак, в поэме Р. Рождественского «Реквием» поднимается множество тем: войны, памяти, патриотизма, героизма, семьи, жизни и смерти. Но главной темой можно признать тему памяти.

В данном произведении мы можем выделить национальный и философский типы проблематики.

Художественной идеей произведения можно считать призыв лирического героя: «Люди!/Покуда сердца/стучатся, - /помните!/Какою /ценой/завоевано/счастье, - пожалуйста,/ помните!» [2. с. 817].

В произведении присутствует героический и трагический пафос, а также мы можем выделить такой подтип комического пафоса, как инвектива - это выражается в резком неприятии лирическим героем войны в целом.

В поэме Роберта Рождественского «Реквием» мы находим большое количество эпитетов: «бессмертные гимны», «багровый закат», «гордая смерть» и другие. Далее отметим олицетворение: «небо...оглохнет», «гимны...плывут величаво», «солнце разливается по небу» и т.д. Затем выделим такое средство художественной выразительности, как синекдоха: «Умирал солдат - известным. Умер – неизвестным», «песню свою отправляя в полет». В тексте поэмы можно найти метафору: «сердцем плачут матери», «поднимем себя по канатам, из собственных нервов скрученных». Также нам встречается гиперболы: «крикнут все люди земного шара», «и станем больше богов!». В тексте поэмы выделим оксюморон: «это мы говорим, мертвые», «страшнее, чем смерть». Отметим аллгорию: «то, что отцы не допели, - мы допоем!», «то, что отцы не построили, - мы построим!», «убейте войну».

В тексте произведения множество синтаксических фигур: риторических восклицаний, вопросов, обращений и умолчаний: «Вечная слава героям!», «Разве погибнуть ты нам завещала, Родина?», «Прокляните войну, люди Земли!» и т. д.

Также можно отметить параллелизм образов: «Во имя Отчизны - победа!/Во имя живущих - победа!/Во имя грядущих - победа!», «Это песня о солнечном свете,/это песня о солнце в груди./Это песня о юной планете». В поэме нам встречается градация: «поступь дивизий,/великая поступь дивизий,/ железная поступь дивизий,/ точная поступь солдат», «Это - ваша судьба./Это - общая наша судьба». Можем выделить ассонанс: «Навстречу раскатам ревущего грома».

Отметим слова, относящиеся к просторечной лексике: «орлица», «ничегошеньки», «изболелась» и другие.

Выделенные средства художественной выразительности и стилистические фигуры создают особую экспрессивность повествования. В поэме большое количество запятых и тире, что создает четкую ритмику, напоминающую маршевую. Многие строки графически разбиты, что позволяет акцентировать внимание читателя на особо значимых выражениях и словах. Также в пятой главе поэмы ритмика напоминает народную песню, это достигается с помощью повторов, просторечных оборотов. Отметим также особую музыкальность поэмы.

Проанализировав поэмы В. Маяковского «Облако в штанах» и Р. Рождественского «Реквием», мы можем выделить общие черты: богоборческие мотивы, схожие средства художественной выразительности и синтаксические фигуры, такие как: метафора, олицетворение, синекдоха, риторические вопросы, восклицания и обращения - все это создает особую экспрессивность повествования. И у В. Маяковского, и у Р. Рождественского многие строки графически разбиты, что позволяет акцентировать внимание читателя на значимых словах, а также подчеркнуть эмоциональные ударения и паузы. Темпоритм произведений эмоциональный, нервный, выразительный. В обеих поэмах присутствует большое количество запятых и тире, что создает четкую ритмику и фонику произведений.

Список использованной литературы:

1. Маяковский В. В. Сочинения в двух томах. Т. 2, М., Правда, 1988.
2. Рождественский Р. Собрание стихотворений, песен и поэм в одном томе, Эксмо, 2014.

© А. Б. Фисенко, О.М. Култышева, 2015

УДК 821.161.1

Ходаковская Людмила Юрьевна

Студентка 2 курса магистратуры,
направления подготовки 44.04.01 – Педагогическое образование
(профиль «Литература в профильном образовании»),

Научный руководитель:

Дайхин Тамара Леонидовна

профессор, доктор филологических наук.

ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск, РФ, E-mail: hlyudeva92@mail.ru

ФИГУРА КОРОЛЯ ЛИРА КАК ПРООБРАЗ ГЕРОЯ РОМАНА ОНОРЕ ДЕ БАЛЬЗАКА «ОТЕЦ ГОРИО»

Образ короля Лира с течением времени стал мифологемой – одушевленным архетипическим персонажем. Он поэтизировался, укоренился в сознании последующих поколений авторов. История показала, что на основе этой поздней концепции уже

построена другие тексты. Например, ранее нами уже обнаружена трансформация шекспировской ситуации в бытие провинциального русского дворянина на примере повести И.С.Тургенева: «Степной король Лир». Далее углубляемся в европейскую литературу, в частности, в роман Оноре де Бальзака «Отец Горио» 1832 года.

Горио — главный персонаж романа, «неизлечимый отец», на голове у которого есть «единственный бугорок — бугорок отцовства». У «папаши Горио», как и у короля Лира, есть любимые дочери: младшая дочь Дельфина де Нусинген, вышедшая замуж за богатого банкира немецкого происхождения и старшая — Анастаси де Ресто, обожающая высший свет и внимание, получившая в замужестве титул графини. Горио, как и шекспировский герой, воспринимает мир лишь через призму своего отношения к дочерям, он живёт лишь ради того, чтобы выполнять их желания, подобно «Христу отцовской любви».

Повествование начинается с пансиона престарелой вдовы Воке, в котором проживает Горио. Обстановка в пансионе: «ветха, гнила, неустойчива, крива, увечна, чуть жива»[1, с. 239]. Его жители «питают друг к другу равнодушие с примесью недоверия»[1, с. 243]. Все знают Горио, и относятся крайне недоброжелательно. Вместе с ним в пансионе проживает и молодой студент Эжен де Растиньяк, который по воле судьбы узнает трагичную участь Горио и едва ли не единственный, относится к нему с уважением. В отличие от короля Лира, бальзаковский герой был мелким торговцем, работавшим на вермишельной фабрике пшеничного крахмала и макарон, сколотившим огромное состояние. Но также как и герой Шекспира, оставшийся без королевства, и вынужденный скитаться в степи, Горио тоже растрчивает все нажитое на обожаемых дочерей. А те, в свою очередь, выжав из отца все, что могли, бросили его. И дело было не в знатных и богатых зятях, а в самих дочерях, которые, попав в высшее общество, начали стесняться своего отца и лишились всяких нравственных установок. Даже когда Горио умирал, дочери не пришли помочь отцу. Они не появились и на похоронах, где присутствовали лишь Растиньяк и слуга Кристофер. Эта история, как и история легендарного короля Британии, о безграничной, жертвенной, невзаимной любви отца к своим детям, которая в конечном итоге убивает обоих.

Неслучайно фигура шекспировского короля Лира явилась прообразом, то есть основой для создания литературного героя Бальзака. Судьбы двух отцов похожи. Мы видим, как нажива и потакание собственной прихотям, влечет за собой трагедию отцовства и трагедию личности.

Обращает на себя внимание то, что и у У.Шекспира, и у И.Тургенева, а теперь мы обнаруживаем и у О. Бальзака, отцы обладают большой внутренней силой — харизмой. В сцене, когда Растиньяк ночью решил «выследить ночные махинации так называемого вермишельщика» обнаруживается человек необычайной физической силы: «"Ого! Каков мужчина! — подумал Растиньяк, глядя на жилистые руки старика, пока он с помощью веревки мял, как тесто, позолоченное серебро». «"Да, силы в нем, пожалуй, не меньше чем в польском короле Августе!" - подумал Эжен, когда серебряная чурка стала почти круглой».[1, с. 264] Но вся эта сила - внутренняя и физическая превращается в детскую наивность сродни той наивности, которая свойственна только очень сильным людям. Ведь,

если окунуться в прошлое, вспомнив былинных героев, великанов, титанов, кентавров и различных мифопоэтических существ, вспомнив, в частности библейскую легенду о Самсоне, можно увидеть одну закономерность. Сильные люди – доверчивы, наивны и уязвимы. Самсон слепо доверился своей возлюбленной Далиле, что в итоге его и погубило. Король Лир, Балзаковский Горю, тургеневский Мартын Харлов - также стали жертвами слепой любви, только к неблагодарным дочерям. Такие люди менее всего ждут предательства от любимых.

Различия в характере главных героев, несомненно, присутствуют. Король Лир, пройдя через предательство своих дочерей, остается трагически величественной фигурой. Осознав свои ошибки, пройдя через все испытания, он не только не теряет своего достоинства, но обретает истинную мудрость. Прозрение выстрадано королем Лиром ценой жестоких душевных мук, поэтому его образ трагичен в высоком значении этого слова.

Балзаковский же герой скорее вызывает жалость. И даже горестные сетования отца Горю в минуты просветления о гражданских законах и правосудии, о погибающем отечестве весьма страшны своей наивностью: ко всему прочему, теперь он верит еще и в то, что дочерей можно заставить силой любить отца, с помощью жандармов! «Дочки, дочки!.. Я хочу их видеть! Пошлите за ними жандармов, приведите силой! За меня правосудие, за меня все — природа, гражданские законы! Я протестую! Если отцов будут топтать ногами, отечество погибнет!»[1, с. 461]

В душераздирающей сцене предсмертных мучений Горю, отец до конца надеется и верит в не безразличие дочерей. Студенты Эжен и Бьяншон, не покидавшие бедного «папашу» до последних минут жизни, стали свидетелями страшных страданий покинутого отца: «Нащупав с той и с другой стороны кровати головы студентов, порывисто ухватился за их волосы; чуть слышно донеслось: "Ах, ангелы мои!" Душа его пролепетала два эти слова и с ними отлетела». [1, с. 470]

Лир и Горю - поражены в самое сердце. В IV сцене скитания Лира в степи, он, указывая на сердце, произносит: «И боль одну я знаю. Эта боль – детей неблагодарность»[2, с. 83]. Во вздохе умирающего Горю «слышался последний отзвук его нежности, казалось уходившей куда-то внутрь, в неведомый нам центр - источник и прибежище человеческих привязанностей». [1, с. 470] Студент-доктор Бьяншон спрашивает у Эжен, чем вызвана болезнь отца Горю, рассуждая о том, что «отец, вероятно, перенес жестокое потрясение, и душевные силы не выдержали». [1, с. 440] И Растиньяк подтверждает, вспоминая, «как обе дочери, не давай передышки, наносили удары в родительское сердце». Именно сердце – самое уязвимое место отцов Лира и Горю, которое не смогло пережить равнодушие дочерей.

Независимо от социума: у Шекспира – это королевство, у Балзака - дворянско-буржуазная среда, душа человека, без этикета, вне различных социальных принципов, несмотря на харизму, остается любящей душой. Степень поруганности и масштаб страданий объединяет произведения двух авторов различных эпох XVII и XIX веков. И становится очевидным, как такая форма проявления интертекстуальной связи, как литературное влияние, способствовала раскрытию черты мифологемы короля Лира в фигуре отца Горю - героя романа Оноре де Балзака.

Список использованной литературы:

1. Бальзак О. Гобсек: ; Евгения Гранде; Отец Горю: пер. с фр. – Краснодар: Кн. изд-во, 1986. – 477с.
2. Шекспир У. Король Лир. Перевод А.В. Дружинина, 1857. – 180с.

© Л.Ю. Ходаковская, 2015

УДК 821.161.1

Шарафутдинова Айгуль Ильшатовна

Студентка 2 курса магистратуры,
направления подготовки 44.04.01 – Педагогическое образование
(профиль «Литература в профильном образовании»),
Научный руководитель:

Рымарева Елена Николаевна

доцент кафедры филологии и массовых коммуникаций.
ФГБОУ ВПО «Нижевартовский государственный университет»,
г. Нижневартовск, РФ
E-mail: solnse_92_@mail.ru

ЖАНРОВОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ФОЛЬКЛОРНОЙ ПОЭМЫ С ИСТОРИЧЕСКИМ СЮЖЕТОМ П.П. ЕРШОВА «СУЗГЕ»

При определении жанра «Сузге» исследователи сталкиваются с определенными сложностями. Проблема заключается в том, что данному произведению присуще своеобразие и предания, и поэмы. Кроме того, в нем отражены черты романтической и лирической традиции, а сам П.П. Ершов называл произведение «Сибирское предание». В связи с этим не будет принципиальной ошибкой называть «Сузге» романтической поэмой и преданием одновременно. Проследим связи с романтической традицией и преданием.

Жанровое своеобразие поэмы имеет неразрывную связь с эстетикой романтизма. На эту связь указывает описательная заставка, в которой дается изображение царства Кучума, перечисляются географические названия [6, с. 29]. Вслед за этим дается указание на то, что у Кучума есть две жены:

«Две подруги молодые,
Две пригожие царицы,
Полногруды, белолицы:
У одной глаза как небо

У другой глаза как ночь.» [1, с. 130]

Появление данных образов указывает на возможную связь поэмы с традицией такой разновидности романтического лиро-эпического жанра, как «гаремная трагедия» (по терминологии В. М. Жирмунского) [2, с. 164], что проявляется и в соперничестве, и возможной ревности героинь. Кроме того, возможность продолжения любовного сюжета

возникает в сцене купания Сузге, здесь снова подчеркивается красота героини, особое внимание уделяется черной косе. Сцену купания сопровождают разговоры служанок, а завершается она риторическим вопросом:

«Тишина - предвестник бури:

Где ж зачнется та гроза?» [1, с. 135].

Данные мотивы и стилистические фигуры, по мнению Н.Г. Федосеенко, являются «конструктивными жанровыми признаками» [7, с. 8-9] романтической поэмы с центральной любовной линией. Кроме того, П.П. Ершов переносит активность героини и в русло противостояния Сузге войскам завоевателей. Сюжет, на котором строится поэма П.П.Ершова, представляет типическую для романтизма ситуацию: в основе конфликта противостояние обстоятельств, исторической обстановки и отдельной личности - Сузге. Только своей активностью, способностью к решительным действиям она напоминает «страстных» героинь байронических поэм [4, с. 72].

Концептуальным моментом в трактовке образа центрального персонажа романтической поэмы, по мнению Ю. В. Манна, является тот факт, что героиня находится в состоянии «отчуждения» [5, с. 111] по отношению к остальным персонажам и всему миру. «Сибирское предание» отличает «центростремительность» в развитии конфликта, то есть все персонажи подчинены образу главной героини, однако у Сузге нет мировоззренческих, внутренних противоречий, она цельная натура, которая вынуждена в силу ситуации стать героической личностью.

На связь с романтической традицией указывает и ряд других признаков. Прежде всего, к ним следует отнести ярко-выраженное лирическое начало. Автор может свободно перемещаться от одних эпизодов к другим, он сопереживает героине, задает риторические вопросы. Его речь эмоциональна, она насыщена восклицаниями и восхищением по отношению к Сузге:

«О Сузге, краса-царица!

Эта верность! Эти чувства!

И его ли ты погубишь!

О, когда б Кучум побольше

Мог иметь таких людей!» [1, с. 147].

Авторским размышлениям о судьбе Сузге посвящены целые строфы, которые полностью отведены авторскому голосу. Ю. В. Манн отмечает, что «конструктивный принцип романтической поэмы заключается в общности и параллелизме переживаний автора и центрального персонажа» [5, с. 160]. Поэма П.П. Ершова подтверждает данное положение: «эпическое», повествовательное начало, связанное с развитием фабулы, постоянно находит отражение в «лирическом», эмоциональном отношении автора-повествователя к изображаемым событиям. Ряд эпизодов передает состояние Сузге в форме заостренной экспрессивности. Например, так оценивает свое положение Сузге во время осады крепости казаками:

«Я вчера была царицей,

А сегодня, может, буду Русской пленницей, рабою!

И дитя мое.. .О боже! И дитя.. .О, нет! не можно!

Нет, рабой не буду я!» [1, с. 146].

Страдания Сузге выглядят отчасти театрально и служат для создания внешнего эффекта. Они не добавляют каких-либо существенных изменений ни в характер героини, ни в развитие действия. Упоминание о ребенке не находит продолжение в дальнейшем повествовании, этот образ упомянут только с единственной целью - повысить эмоциональный фон.

Поэма «Сузге» - это достаточно крупное стихотворное произведение, которое содержит многоплановую сюжетную и повествовательную организацию с четко обозначенным конфликтом. Описанные особенности помогают определить ее, прежде всего, как поэму с элементами романтической, лирической традиций.

Анализируемое произведение также обладает чертами предания, поскольку включает приметы эпических произведений устного народного творчества. Былинное начало присуще типичным устнопоэтическим обращениям, с которыми Ермак обращается к своему войску:

«Гой, товарищи и братцы!», «Гой, вы, братцы!».

Причем подобные синтаксические формулы используют и татары при обращении к атаману Грозе: «Гой, неверный воевода!» Поэтом используются и традиционные обратные сравнения, характерные для фольклорного эпоса: «То не лебеди, не снеги - То их парусы белеют; То не песни соловьины - То их русские напевы...» [1, с. 143].

Существенным признаком сходства поэмы «Сузге» с преданием также является наличие исторических реалий: присоединение войсками Ермака Тимофеевича Сибирского ханства к России, трагическое повествование о многолетней войне русского народа в период покорения Сибири.

Сближению с поэтикой устного народного творчества способствует и тот факт, что поэма написана белым четырехстопным хореем. Исследователем стиха предания «Сузге» отмечена жесткая «корреляция между ритмическим, синтаксическим и семантическим уровнями текста» [3, с. 16]. То есть Ершов и в ритмическом плане сознательно ориентировался на поэтику устного народного творчества. Данное утверждение подтверждается исследованиями В. М. Жирмунского, который указал, что для романтической поэмы «господствующей метрической формой является четырехстопный ямб, объединенный в строфические тирады различной величины, с вольными рифмами» [2, с. 424].

Таким образом, жанровое своеобразие произведение расширяется за счет включения в произведение конструктивных элементов иных жанровых образований (роман, предание). Романтическая поэма П.П. Ершова в жанровом отношении сталкивается с идиллической традицией, как подчеркивает Ю. В. Манн: «Романтическая поэма не только поставила под сомнение прочность и длительность естественного бытия, но и зафиксировала резкие противоречия, нарушение гармонии в его собственной сфере» [5, с. 165].

Список использованной литературы:

1. Ершов, П.П. Конек-Горбунок: избранные произведения и письма/ П. П. Ершов; [сост., подгот. текстов, вступ. ст. и примеч. В. П. Зверева]. -М: Парад; БИБКОН, 2005. - 624 с.

2. Жирмунский, В.М. Байрон и Пушкин / В. М. Жирмунский. - Л.:Наука, 1978. - 424 с.
3. Кушнир, А.И. Стих П. П. Ершова: Авт. дисс. канд. филол. наук / А. И. Кушнир. - Тюмень, 2008.
4. Лотман, Ю.М. Беседы о русской культуре: Быт и традиции русского дворянства (XVIII - начало XIX века) / Ю. М. Лотман. - 2-е изд., доп. - СПб: Искусство-СПБ, 2001.
5. Манн, Ю.В. Русская литература XIX века: Эпоха романтизма: учеб. пособие для вузов / Ю. В. Манн. - М.: Аспект Пресс, 2001. - 447 с.
6. Сиренко, О.В. Любовная интрига как структурный компонент «колониционного» сюжета русской литературы (на примере текстов XIX века о Ермаке) // Филология и человек. 2009. № 4.
7. Федосеенко, Н.Г. «Сузге» П.П. Ершова в контексте русской романтической поэмы / Н. Г. Федосеенко // Ершовские чтения: тез. докл. и сообщ. науч. конф. - Ишим: Изд-во ИГПИ им. П. П. Ершова, 1998.

© А.И.Шарафутдинова, 2015

УДК 343

Гарипова Римма Ансаровна
доцент ЮУрГУ
г. Златоуст, РФ
E-mail: Rimma.Garipova@mail.ru

УЧАСТНИКИ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА: ЭКСПЕРТ И СПЕЦИАЛИСТ

Словосочетание «показания сведущих людей» стало использоваться в 1832 г., но «узаконил» сведущих лиц Устав уголовного судопроизводства 1864 г., определив их надобность, изложив требования к их заключениям – суждение сведущего лица должно быть основано на принципах объективности, и при условии – они должны преследовать цель – установление истины по делу (ст. 333), не усмотрев при этом различия между экспертом и специалистом, указав, что все они - «сведущие лица» (ст. 326). [4]

УПК РСФСР 1922 г., а затем УПК РСФСР 1923 г., впервые закрепили термины «эксперт», «экспертиза», а УПК 1960 г. узаконил положение, согласно которому экспертами являются все сведущие лица.

«Игнорирование» специалиста как участника процесса, на практике приводило к тому, что суды помощь специалиста не признавали экспертизой. Так, из молебного дома в г. З. были похищены иконы. Следствием установить ценность изъятых икон не представлялось возможным. Эксперта-искусствоведа в УВД не было, решить вопрос об исследовании икон в экспертных учреждениях России было нецелесообразно по различным объективным причинам, в связи с чем был приглашен сотрудник местного краеведческого музея, обладающий познаниями в области искусствоведения. Им было составлено заключение, но его участие с процессуально-правовой точки зрения оказалось практически невозможным, УПК РСФСР предусматривал в качестве доказательства только заключение эксперта (ст. 80 УПК РСФСР). [5]

Непонятность и споры в отношении сведущих лиц привели к тому, что в УПК РСФСР появилось новое лицо – специалист (ст. 66-1, ст. 133), но УПК, нормативно-правовые акты не давали определения таких понятий, как «специальный», «специальные знания», «специалист», что породило споры по вопросу проведения экспертами и специалистами исследований. [3] .

Так, А. В. Кудрявцева отводит специалисту роль непосредственного участия в исследовании на уровне познания, а эксперту – логический уровень познания [1, с.257]. Но как следователь по этим критериям должен и может ли определить необходимый уровень познавательной деятельности эксперта и специалиста, даже если рассмотреть компетенцию лица с позиции его образования, места работы, стажа, сведений о научной степени и т.д. и даже несмотря на наличие определения этих лиц в УПК РФ (ч.1 ст. 57, ч.1 ст. 58).[2]

Причина - «слабые» стороны правового регулирования вопросов, касающихся участия их в производстве по уголовным делам:

- имеется значительное сходство признаков, характеризующих деятельность специалиста и эксперта;
- в законе осталась подмена процессуальной функции одного сведущего лица (эксперта) процессуальной функцией другого (специалиста);
- размытость и неконкретность правового регулирования процессуальной роли отдельных сведущих лиц.

Эксперт осуществляет процессуальные полномочия специалиста, но в отличие от него специальные знания использует с привлечением официально разработанных методов исследования, лабораторного оборудования, а процедура получения заключения специалиста осталась за рамками уголовно-процессуального и процедурного регулирования. На практике заключение специалиста ограничивается простыми умозаключениями, которые составляют разновидность суждений. Например, ревизор, может привлекаться на стадии доследственной проверки материалов и мы употребляем термин «специалист», хотя с процессуальной точки зрения он не может им являться, ревизор не выполняет процессуальные функции специалиста.

По действующему УПК РФ специальные знания не обязательно должны быть глубокими, разносторонними и основанными на теории, поэтому необходимо дополнить УПК: ясно определить категорию лиц, могущих стать экспертами, специалистами.

В примере с ревизором, который исследует бухгалтерские документы с учетом нормативных актов и указывает в выводах акта проверки допущенные нарушения, он специалист, поскольку не выносится постановление о назначении судебной бухгалтерской экспертизы, и акт проверки, содержащий нормы закона, будет являться сведениями специального характера.

Таким образом, дальнейшее совершенствование уголовно-процессуальных норм, регламентирующих формы использования специальных знаний, а также доказательственное значение результатов применения специального знания, будет способствовать созданию эффективного и рационального порядка производства в целом.

Список использованной литературы:

1. Кудрявцева А. В. Уровни решения задач как основание разграничения компетенции эксперта и специалиста // 50 лет кафедре уголовного процесса УрГЮА (СЮИ): материалы международной научно-практической конференции. Екатеринбург, 2005. Ч. 1. С.257.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 № 174-ФЗ (в ред. от 15.02.2014) // Российская газета. 2001. 22 декабря.
3. Уголовно-процессуальный кодекс РСФСР: утв. Законом РСФСР от 27 октября 1960 г. // Ведомости Верховного Совета РСФСР. 1960. № 40.
4. Устав уголовного судопроизводства 1864 года // Судебные Уставы от 20 ноября 1864 года. СПб., 1867.
5. Уголовное дело по обвинению П., Г., по ст. 144 ч.3 УК РФ. Из личного архива автора.

© Р.А. Гарипова, 2015

Дударев Данил Андреевич
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», Ростов-на-Дону
Брунер Татьяна Юрьевна
ФГБОУ ВО «РГЭУ (РИНХ)», Ростов-на-Дону
E-mail: tatjana.bruner@yandex.ru

ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПУБЛИЧНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ

В отличие от зарубежных стран, в которых десятилетиями, а в некоторых и столетиями, развивались, совершенствовались и функционировали, механизмы публично-частного партнерства, в нашей стране, по мнению В.Ф. Попондопуло, Н.А. Шевелевой началом развития считается 2005 год, в котором был принят Федеральный закон «О концессионных соглашениях». Необходимо отметить, что такой подход практически сводит понимание государственно-частного партнерства к форме концессионного соглашения. Данный подход весьма популярен и доминирует в отечественной научно-исследовательской литературе, хотя и имеет ряд существенных недостатков. В целом, анализируя нормативную базу РФ можно констатировать, что основы правового регулирования публично-частного партнерства регламентировались и более ранними, чем федеральный закон о концессионных соглашениях нормативно-правовыми актами среди которых: Федеральный закон от 30.12.1995г № 225-ФЗ «О соглашениях, о разделе продукции», Закон РСФСР от 26.06.1991г №1488-I «Об инвестиционной деятельности в РСФСР», Федеральный закон от 25.02.1999г «Об инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений», Федеральный закон от 09.07.1999г. № 160-ФЗ «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», Федеральный закон от 29.10.1998г №164-ФЗ «О финансовой аренде (лизинге)». В этой связи можно сделать вывод о том, что зарождение института ГЧП носило стихийный, хаотичный характер [1, с.45; 4, с. 90-95]. Так, в развитии и формировании нормативно-правового регулирования государственно-частного партнерства в постсоветской России, можно выделить несколько базовых периодов. Первый этап приходится на 1988 - 1991 годы, поскольку связан с принятием Закона СССР от 26 мая 1988 г. N 8998-XI "О кооперации в СССР", развитием рыночных и демократических механизмов. В законе было разрешено частное предпринимательство, тем самым было положено начало кооперативному движению в России. Стоит отметить, что закон лишь определял общие контуры хозяйственной деятельности предпринимателей, а отсутствие эффективных правовых механизмов публично-частного сотрудничества приводили к тому, что на государственных площадях, с использованием государственного оборудования, а зачастую и государственного сырья производилась продукция, которая принадлежала кооперативу. Второй этап приходится на 1993 -1999 годы. В этот период взаимоотношения государства и бизнеса определяются частно-олигархической моделью при главенстве крупных акционерных компаний. На данном этапе появилась новая прогрессивная форма государственно-частного партнерства: финансово-промышленная

группа – объединение промышленных предприятий с финансовыми учреждениями на основе установленных между ними отношений экономического и финансового взаимодействия. Третий этап охватывает промежуток с 2000 года по 2008 год и характеризуется возникновением новых инструментов публично-частного партнерства. Четвертый этап приходится на 2008-2015 годы. Первая половина этого этапа связана с новым мировым экономическим кризисом, который привел к сворачиванию ряда проектов государственно-частного партнерства. Но также это выявило дополнительные аргументы по использованию ГЧП, а именно: возможность совместной консолидации ресурсов государства и частного бизнеса для формирования новых источников инвестирования национальной инновационной системы; повышение уровня качества жизни граждан [2, с.464]; создание требуемой инфраструктуры для внедрения новых научных достижений в экономику страны. Вторая половина этого этапа связана с процессами административной реформы [3, с.1039] и интенсивным развитием ГЧП. В 2010 году был создан центр развития государственно-частного партнерства, цель которого - создание условий для ускоренного развития и модернизации общественной инфраструктуры на территории РФ с применением механизмов ГЧП. Также в 2013 году была запущена единая информационная система ГЧП это официальный ресурс по ГЧП, созданный в рамках информационного сотрудничества Ассоциация «Центр развития ГЧП» и Министерства экономического развития РФ. Заключительным рубежом данного периода послужило принятие 13.07. 2015 Государственной думой Федерального закона "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в РФ и внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ". В этом ФЗ впервые дано легальное определение ГЧП, обозначены его цели и формы, а также выдвинуто требование унифицировать законодательство субъектов РФ в соответствии с федеральными образцами.

Статья подготовлена при финансовой поддержке гранта Российского государственного научного фонда (РГНФ) № 15-33-0121. «Государственно-частное партнерство в России: проблемы институционального развития и противодействия злоупотреблениям властью».

Список использованной литературы:

1. Коженко Я.В. Особенности институционализации лоббизма в современной России. // Юристь - Правоведь. 2006. № 3. С. 45.
2. Коженко Я.В. Особенности правового регулирования деятельности по оказанию государственных услуг в сервисном государстве. // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 1. С. 464.
3. Коженко Я.В. Причины реформирования государственной службы в России как способа устранения управленческих аномалий. // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. С. 1039.
4. Мордовцев А.Ю., Коженко Я.В., Яценко О.В. Институциональная природа лоббизма в контексте современной модели государственной власти // Философия права. 2007. № 3. С. 90-95.

© Д.А. Дударев., Т.Ю. Брунер, 2015

К ВОПРОСУ О РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВАХ И ОБЯЗАННОСТЯХ

Отношения, возникающие в семье между родителями и детьми, представляют собой сложный комплекс взаимосвязей между родителями и ребенком и между самими родителями. "В рамках родительского правоотношения имеется правовая связь не только между матерью и ребенком (материнство), отцом и ребенком (отцовство), но и непосредственно между родителями, обусловленная осуществлением их прав и обязанностей в отношении ребенка. Ребенок, являясь субъектом родительского правоотношения, выступает связующим звеном между его родителями" [16, с. 12].

Будучи урегулированы правом, указанные отношения объединены общим понятием родительских правоотношений.

Родительские правоотношения являются самостоятельной разновидностью семейных правоотношений, которые характеризуются "спецификой субъектного состава и содержания, а также особенностями его возникновения, развития и прекращения".

Содержание родительского правоотношения образуют различные по своему характеру права и обязанности, которые возникают, изменяются и прекращаются с появлением определенных юридических фактов. "Возможность возникновения таких прав и обязанностей не ставится в зависимость от воли субъектов родительского правоотношения. Права и обязанности у них возникают с момента рождения ребенка. Нельзя "отложить" их наступление, отсрочить, перенести, поставить в зависимость от какого-либо условия и пр." [11, с. 20]. Регистрация ребенка соответствующими органами также является юридическим фактом, в силу которого возникают права и обязанности родителей.

Субъектами родительского правоотношения являются мать, отец и ребенок. Многие (Е.А. Поссе, Н.В. Рабинович, С.А. Иванова, А.И. Фицере и др.) отмечают своеобразие положения родителя как субъекта родительских правоотношений, которое заключается в том, что родитель, осуществляя права, одновременно исполняет обязанности [24, с. 12]. Что касается содержания правоотношений между родителями и детьми, то они включают отношения личного неимущественного и имущественного характера [27, с. 136].

Большинство исследователей советского периода считало, что родительские права и родительские обязанности объединены общим понятием "родительские права", что впоследствии нашло отражение в Семейном кодексе РФ, в п. 1 ст. 61 которого определено, что "родители имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей (родительские права)" [2].

Следует согласиться с Е.А. Фоминой, которая утверждает, что "по поводу составляющих дефиниции "родительские права" нет единого мнения среди специалистов в области

семейного права", но "поскольку перечень ее элементов не относится к числу исчерпывающих, принципиального значения имеющие место разногласия не имеют. Главное выделить те, что имеют приоритетный характер...". Итак, Е.А. Фомина рассматривает родительские права как комплексную правовую категорию, что "позволяет прийти к выводу о существовании по-своему самостоятельных родительских правомочий" [25, с. 9]. К их числу она относит: право на личное воспитание своего ребенка, право выбора способов и методов семейного воспитания, право надзора за поведением своих несовершеннолетних детей и др. Перечисленные правомочия раскрывают сущность родительских прав.

В.И. Бошко считает, что родительские права - это особые, личные права, осуществлять которые родители обязаны в интересах детей [10, с. 244].

По мнению Н.С. Шерстневой, конструкция единства прав и обязанностей не противоречит действующему семейному законодательству, т.к. в нормах Семейного кодекса РФ говорится о правах родителей, которые в конечном счете раскрываются через их обязанности [29, с. 80].

Сторонниками конструкции "право есть обязанность" являются А.Г. Гойхбарг, С.Н. Братусь, Г.К. Матвеев, П.Е. Орловский, О.А. Кабышев, Н.С. Шерстнева и др. Они исходят из того, что субъективные права и обязанности в родительском правоотношении сливаются воедино, значит, родительские права одновременно являются и родительскими обязанностями, то есть одно и то же поведение одновременно является как реализацией прав, так и исполнением обязанностей [17, с. 61]. Таким образом, существование родительского права невозможно без одновременного существования обязанности. Право-обязанность существуют и реализуются одновременно, т.к. право обеспечивается исполнением обязанности [15, с. 74].

В то же время, родительские права нельзя рассматривать сквозь призму только прав или только обязанностей. Их сущность обусловлена такими свойствами, как срочность, неотчуждаемость, наличие публичного и частного начал, принадлежность в равной мере обоим родителям, сочетание детского и родительского интересов.

Что касается содержания родительских прав, то основным правом и основной обязанностью родителей является право на воспитание, осуществляемое родителями в зависимости от интеллектуальных, материальных и иных возможностей последних. Понятие права на воспитание дано в науке семейного права: это "сложное право, включающее в себя целый комплекс мероприятий нравственного и правового характера, заключающихся в заботе о здоровье ребенка и его психическом и умственном развитии" [9, с. 208]. Следует отметить, что в законе отсутствует перечень действий родителей, составляющих содержание права на воспитание, что, по нашему мнению, обусловлено их многообразием и тем, что они определяются применительно к конкретному случаю.

Поскольку среди всей совокупности прав, которыми наделены родители в отношении своих несовершеннолетних детей, право на воспитание выделяется как основное право родителей, некоторые авторы "право на воспитание" и "родительское право" рассматривают как тождественные понятия.

По мнению Т.П. Евдокимовой, нельзя смешивать всю совокупность прав родителей с их специфической частью - родительскими правами, которые подразумевают несомненно более узкое содержание [12, с. 5].

О.С. Йоффе отмечает: «...правам родителей соответствуют обязанности, а родительским обязанностям - правомочия детей...», правам и обязанностям родителей противостоят соответствующие им обязанности и права детей» [14, с. 239].

Полагаем, что "право родителей" и "родительское право" - тождественные понятия, и что право на воспитание - не единственное родительское право.

Следует согласиться с высказанным в литературе мнением о том, что родительские права и обязанности в процессе воспитания детей раскрываются через психолого-педагогические действия и способности самих родителей [28, с. 168].

Важным аспектом в исследовании сущности родительских прав является вопрос о способности родителей осуществлять родительские права и исполнять обязанности. Так, Я.Р. Веберс отмечал, что, хотя дееспособность далеко не всегда является обязательной предпосылкой для осуществления семейных прав и обязанностей, однако применительно к осуществлению родительских прав ее наличие обязательно [8, с. 204]. В то же время, рождение ребенка у несовершеннолетнего родителя не влечет получения им (родителем) дееспособности в полном объеме.

Поскольку в Семейном кодексе РФ отсутствует понятие семейной правоспособности, в литературе достаточно широко трактуется ее содержание. Например, В.Н. Леженин выделяет в семейной правоспособности родительскую правоспособность, которая состоит из нескольких элементов: возможности иметь право на воспитание, право по защите прав и интересов ребенка и др. [20, с. 11].

Что касается момента возникновения родительской правоспособности, то следует согласиться с В.А. Рясенцевым, по мнению которого семейная правоспособность возникает у человека с момента рождения и по достижении им определенного возраста расширяется, в ее составе появляются новые элементы [22, с. 49]. Так, родительская правоспособность возникает у лица по достижении им 14 лет.

Отметим, что в соответствии с ч. 1 ст. 64 Семейного кодекса Российской Федерации (далее - СК РФ) защита прав и интересов детей возлагается на их родителей. Родители являются законными представителями своих детей и выступают в защиту их прав и интересов в отношениях с любыми физическими и юридическими лицами, в том числе в судах, без специальных полномочий [4].

Отдельного внимания заслуживает вопрос о прекращении родительских прав. Согласно закону (п. 2 ст. 61 СК РФ), родительские права прекращаются по достижении детьми возраста восемнадцати лет (совершеннолетия), а также при вступлении несовершеннолетних детей в брак и при эмансипации (ст. 27 ГК РФ), то есть в случаях приобретения детьми полной дееспособности до достижения ими совершеннолетия. Иными словами, приобретение детьми дееспособности в полном объеме является основанием для прекращения в отношении их родительских прав. В соответствии с п. 1 ст. 21 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее - ГК РФ) способность гражданина своими действиями приобретать и осуществлять гражданские права, создавать для себя

обязанности и исполнять их (гражданская дееспособность) возникает в полном объеме с наступлением совершеннолетия, то есть достижением восемнадцатилетнего возраста. В связи с этим представляет интерес вопрос об изменении (в сторону увеличения) возраста ребенка, в пользу которого уплачиваются алименты. Речь идет о содержании совершеннолетних детей, обучающихся в средних и высших учебных заведениях по очной форме обучения [13, с. 31], поскольку, несмотря на совершеннолетие, ребенок по-прежнему нуждается в родительском содержании, так как не имеет самостоятельного заработка. Имеются случаи, когда граждане обращаются в суд с соответствующими требованиями. Так, К. обратился в суд с иском к своему отцу В. о взыскании алиментов [6]. На момент обращения в суд К., которому уже исполнилось 18 лет, обучался на дневном отделении высшего учебного заведения. В обоснование иска К. указал, что по достижении им совершеннолетия, ответчик перестал платить алименты, а так как он обучается на дневном отделении и по этой причине не работает, то испытывает материальные трудности, в связи с чем просит суд обязать ответчика выплачивать алименты до окончания им учебного заведения. Мировой судья счел доводы истца незаконными, сославшись на отсутствие у него права на получение алиментов по СК РФ, и в иске отказал.

Что касается возможности прекращения родительских прав по инициативе родителя, то родители не вправе отказаться от родительских прав. Единственно законной является дача согласия на усыновление своего несовершеннолетнего ребенка в порядке ст. 129 СК РФ. В отличие от этого, лишение родительских прав (ст. 69 СК РФ) следует рассматривать как меру наказания родителя, ненадлежащим образом осуществляющего родительские права. Если согласие на усыновление ребенка является волеизъявлением самого родителя, то лишение родительских прав не зависит от его согласия.

Ряд ученых (М.В. Антокольская, Н.Н. Тарусина) полагают необходимым предоставить родителям право отказа от родительских прав. Так, Н.Н. Тарусина считает, что законодатель должен пересмотреть этот вопрос, и тем самым не доводить родителей до правонарушения с целью лишения родительских прав [23, с. 118].

Государство наделяет родителя правом на воспитание, чтобы он надлежащим образом воспитывал своих детей. В зависимости от того, как родители осуществляют свои права и обязанности по воспитанию, государство в лице уполномоченных органов оценивает поведение родителя как воспитателя. В отношении родителей, которые надлежащим образом осуществляют родительские права, действуют меры государственной поддержки. К родителям, которые недобросовестно пользуются правами и не исполняют обязанностей, государство принимает меры, направленные на предотвращение и прекращение их противоправных действий, например, лишает таких родителей родительских прав.

Частью 2 ст. 38 Конституции РФ [1] установлено, что забота о детях, их воспитании - равное право и обязанность родителей. Данная конституционная норма обеспечивается и конкретизируется семейным законодательством РФ (гл. 12, 13, 16 СК РФ). Равенство прав и обязанностей родителей в отношении детей должно соблюдаться независимо от наличия или отсутствия брака родителей.

Однако, в настоящее время вопрос о равенстве прав мужчины и женщины как родителей не только не исчерпал себя, но и стал весьма актуальным с учетом получившей развитие гендерной теории.

Российское семейное законодательство определяет общие, универсальные требования к исполнению родительских прав исходя из того, что не только пол родителя, но и пол ребенка не является определяющим обстоятельством при решении вопроса о месте жительства его с отцом или с матерью. Изучение судебной практики свидетельствует об увеличении числа случаев, когда суд определял место жительства несовершеннолетних детей с отцами. Оставление ребенка с отцом, а не с матерью уже не является редким фактом в судебной практике. При этом нередко с отцами, а не с матерями оставляют дочерей. Например, несовершеннолетняя В. в судебном заседании просила определить место жительства с отцом, который заботится о ней, принимает участие в ее жизни, контролирует посещение школы и помогает с обучением [5].

В действующем семейном законодательстве наблюдается стойкая тенденция к уравниванию прав отца и матери в случае предоставления социальных льгот, гарантий. Так, отпуск и пособие по уходу за ребенком до полутора лет могут предоставляться как матери, так и отцу. При этом отпуск по уходу за ребенком может быть использован полностью или по частям отцом ребенка, фактически осуществляющим уход за ним (п. 2 ст. 256 Трудового кодекса Российской Федерации) (далее - ТК РФ). Однако "процесс уравнивания прав мужчин и женщин далеко не завершен" [26, с. 12]. Это подтверждается жизненными реалиями и судебной практикой. Принятие Федерального закона "О дополнительных мерах государственной поддержки семей, имеющих детей" от 29 декабря 2006 года N 256-ФЗ было радостно и оптимистично воспринято семьями, в которых есть дети. Однако реализация Закона в действительности обнаружила ряд проблем, разрешение которых свидетельствовало о том, что не все семьи (родители) смогут воспользоваться правом на получение государственной поддержки, установленной Законом.

Рассмотрим один из примеров судебной практики. Кубанов В.Б., который является отцом двоих детей (мать старшего умерла в 2003 году, второй ребенок рожден 4 января 2007 года в повторном браке) получил отказ территориального Пенсионного фонда РФ в выдаче государственного сертификата на материнский (семейный) капитал. В связи с этим он обратился с жалобой в Конституционный Суд РФ, полагая, что нарушен конституционный принцип равенства мужчин и женщин, а именно: право на получение дополнительных мер государственной поддержки мужчинами, которые являются отцами второго, третьего и последующих детей. Конституционный Суд РФ счел жалобу необоснованной [3]. Согласно позиции Конституционного Суда РФ, правовой статус мужчины как родителя представлен дифференцированным, что исключает безусловное правовое равенство мужчины и женщины как родителей.

Итак, родительство - это не только материнская, но и отцовская забота. Семейные узы, забота о детях - это ценность, которой должны обладать как женщины, так и мужчины [19, с. 49].

Таким образом, можно сделать вывод, что характерной особенностью родительских прав, о которых идет речь в СК РФ, является то, что они органически включают не только

собственно права, но и обязанности родителей. Поэтому родители не только вправе, но и обязаны осуществлять родительские права. Родительским правам корреспондируют соответствующие обязанности родителей, неисполнение которых может повлечь для родителей определенные санкции (лишение родительских прав - ст. 69 СК РФ; ограничение родительских прав - ст. 73 СК РФ; взыскание средств на содержание детей с родителей в судебном порядке - п. 2 ст. 80 СК РФ) [18, с. 32].

Действующее законодательство наделяет родителей равными правами. Согласно ст. 65 СК РФ, они обязаны решать все вопросы, касающиеся воспитания и образования детей, по взаимному согласию [21, с. 145].

Итак, создание родителями в семье условий, обеспечивающих полноценное в физическом и нравственном аспектах развитие ребенка, его уверенность в себе, активное участие в жизни общества, а также всестороннее обеспечение его интересов, является необходимым фактором надлежащего воспитания ребенка.

Следует отметить, что социальная динамика современной семьи характеризуется негативными тенденциями. Стабильно растет внебрачная рождаемость, которая достигла 25,3% детей от всех родившихся. В рамках кризисных явлений сокращается период полноценной и оптимальной семейной социализации, ослабляется роль родительского авторитета.

Можно возмущаться тем, что гибнут усыновленные за рубежом российские дети, но при этом не следует забывать, что от нечеловеческой жестокости своих собственных родителей в России гибнут ежегодно до 2,5 тысячи детей [7].

Гарантией обеспечения конституционных требований, относящихся к воспитанию детей, является установление уголовной ответственности за неисполнение обязанностей по воспитанию несовершеннолетних, соединенное с жестоким обращением, предусмотренное статьей 156 Уголовного кодекса Российской Федерации (далее - УК РФ).

Полагаем целесообразно законодательно установить более серьезные меры уголовно-правового воздействия к таким родителям и перевести преступления, предусмотренные статьей 156 УК РФ, из категории преступлений небольшой тяжести в категорию преступлений средней тяжести.

Также в связи с изложенным, предлагаем дополнить п. 1 ст. 61 СК РФ в следующей редакции:

«Родители имеют равные права и несут равные обязанности в отношении своих детей (родительские права).

Не допускается злоупотребление родительскими правами. Под злоупотреблением родительскими правами следует понимать намеренное поведение одного из родителей, при котором нарушаются равные родительские права, создается невозможность реализации родительского правомочия, нарушаются интересы несовершеннолетнего, основанные на равенстве прав родителей в отношении него».

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. N 31. Ст. 4398.

2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Собрание законодательства РФ. 01.01.1996. N 1. Ст. 16.
3. Определение Конституционного Суда РФ от 13.10.2009 N 1085-О-О: Электронный ресурс // <http://www.ksrf.ru/>
4. Определение Московского областного суда от 06.03.2015 по делу N 33-2189: Электронный ресурс // <http://www.mosoblsud.ru/>
5. Решение Советского районного суда г. Омска по делу N 2-1135/14: Электронный ресурс // <http://sovetsky.oms.sudrf.ru/>
6. Решение Мирowego судьи судебного участка N 3 Железнодорожного района г. Новосибирска по делу N 2-1253/14: Электронный ресурс // <http://3zhl.nsk.sudrf.ru/>
7. Официальный сайт Госкомстата: Электронный ресурс // <http://www.gks.ru/>
8. Антокольская М.В. Семейное право: Учебник. М.: Юристъ, 2012.
9. Белякова А.М., Ворожейкин Е.М. Советское семейное право. М., 1974.
10. Бошко В.И. Очерки советского семейного права. Киев, 1952.
11. Ворожейкин Е.М. Актуальные проблемы теории семейно-правовых отношений в СССР: Автореф. дис. ... докт. юрид. наук. М., 1973.
12. Евдокимова Т.П. Судебные споры о детях: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1977.
13. Ершова Н.М. Правовые вопросы воспитания детей в семье. М., 1971.
14. Йоффе О.С. Советское гражданское право: курс лекций. В 3 т. Т.3. Л., 1965.
15. Кабышев О.А. Права родителей и детей. М., 2012.
16. Кошкин В.М. Судебное установление отцовства: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Свердловск, 1972.
17. Кумановская А.Л. Права и обязанности родителей по воспитанию детей в семейном праве Российской Федерации: Дисс. ... канд. юрид. наук. М., 2013.
18. Лапина К.В. Возникновение и прекращение родительских прав и обязанностей // Бюллетень нотариальной практики. 2014. № 2.
19. Латыпова Д.Ф. Юридический статус мужчин и женщин в современной российской семье // Семья и право: к 10-летию принятия Семейного кодекса Российской Федерации: Материалы международной научно-практической конференции. М., 2005.
20. Леженин В.Н. Право родителей на воспитание детей по советскому семейному законодательству: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Харьков, 1989.
21. Манукян А.С. Семейное право: Учебный курс (учебно-методический комплекс). М.: МИЭМП, 2014.
22. Рясенцев В.А. Семейное право. М.: Юридическая литература, 1971.
23. Тарусина Н.Н. Вопросы теории семейного права и гражданского процесса. М., 2011.
24. Фицере А.И. Личные неимущественные отношения в семейном праве СССР и ВНР: Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1981.
25. Фомина Е.А. Споры о праве на воспитание детей (материально-правовые и процессуально-правовые проблемы): Автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 2014.
26. Хазова О.А. Брак и развод в буржуазном семейном праве. М., 1988.

27. Червяков К.К. Установление отцовства и прекращение родительских правоотношений. Саратов, 1972.

28. Чумакова Т.Е. Семья, мораль, право. Минск, 1974.

29. Шерстнева Н.С. Российская семья: сущность, государственная политика, правовое регулирование. Тверь, 2013.

© М.В.Захарченко 2015

УДК 347.6

Захарченко Марина Валерьевна
студентка 3 курса магистратуры
юридический факультет РАНХиГС
г. Екатеринбург, РФ
E-mail: vallery84@mail.ru

ПРАВА РЕБЕНКА В СЕМЬЕ

Проблемам прав детей, защите семей, детства, материнства и отцовства уделяется значительное внимание законодателями, правоприменителями, политиками, научной общественностью. Забота о подрастающем поколении является приоритетным направлением деятельности современного государства [15, с. 3].

Правовой институт прав и свобод ребенка составляет одну из важнейших правовых основ современного российского общества, определяя дальнейшее развитие этой сферы общественных отношений. Как указывает С. А. Авакьян: «Конституция – это символ эпохи, политическое значение которой обуславливается тем, что она оформляет общественные отношения и становится фундаментом их развития» [8, с. 5]. Следовательно, рассматриваемый правовой институт должен развиваться, основываясь на положениях действующей Конституции РФ, и с учетом присущих ему особенностей, отражающих его правовую сущность.

Итак, конституционные акты закрепляют основные, общие, наиболее важные права, определяющие правоотношения между человеком любого возраста и государством. Поэтому исключительное значение имеет положение Конституции РФ о том, что признание, соблюдение и защита в том числе прав ребенка являются обязанностью государства (ст. 2) [2].

В СК РФ впервые в нашей стране появились специальные нормы, посвященные правам ребенка [11, с. 10].

В доктрине российского права различаются термины «ребенок», «малолетний», «дети», «подросток», «несовершеннолетний». Как видим, все категории охватываются возрастным параметром, установленным в Федеральном законе «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» [5], в рамках которого ребенок определяется как лицо, не

достигшее возраста 18 лет (совершеннолетия). Такое же определение дано в статье 3 Федерального закона «О гражданстве Российской Федерации» [6].

Для правопонимания вышеуказанных терминов, например, «ребенок» и «несовершеннолетний» необходимо рассмотреть эти понятия системно.

В толковом словаре В. Даля понятия «дитя», «младенец», «ребенок», «малолетний», ограничивается возрастным периодом до 14 или 15 лет [12].

Согласно словарю С.И. Ожегова, термин «ребенок» обозначает «ранний возраст мальчика или девочки, до отрочества» [14].

В гражданском и семейном праве понятие «дети» применяется в отношении лиц, не достигших установленного законом возраста совершеннолетия.

В Конвенции о правах ребенка от 20 ноября 1989 г [1]. в статье 1 используется понятие «ребенок», под которым понимается человек, не достигший возраста 18 лет. Представляется, что если в международных документах отсутствует указание на возраст, с достижением которого наступает совершеннолетие, то выбор (из имеющихся в международной практике стандартов) при его определении должен быть сделан в пользу верхней возрастной границы. В большинстве случаев, несомненно, основанием для определения возрастных рамок несовершеннолетия должны стать положения Конвенции ООН о правах ребенка.

По нашему мнению, понятие «ребенок» состоит из составляющих понятий: «малолетний» и «подросток». Итак, под малолетними понимаются лица, не достигшие четырнадцати лет. Понятие «малолетний» должно употребляться в отношении детей с момента их рождения и до десяти лет (0-10). Категория «малолетние» применяется в том случае, когда необходимо определить положение «ребенка» в обществе с момента рождения и до того времени, когда он сам может выражать свое мнение в предусмотренных законом случаях (усыновление, помещение в приемную семью).

Вся ответственность за малолетних детей по отечественному законодательству лежит на родителях или их законных представителях. В соответствии с гражданским правом дети в возрасте от шести до четырнадцати лет (малолетние) могут самостоятельно совершать мелкие бытовые сделки, сделки, направленные на безвозмездное получение выгоды, не требующие нотариального удостоверения либо государственной регистрации, вправе распоряжаться средствами, предоставленными законными представителями.

Думается, подростком следует считать ребенка в возрасте от десяти до четырнадцати лет. Ведь в соответствии со статьей 57 СК РФ [3] учет его мнения обязателен с этого периода, и ребенок вправе выражать свое мнение при решении в семье любого вопроса, затрагивающего его интересы, а также быть заслушанным в ходе любого судебного или административного разбирательства и т. д. Таким образом, в возрасте от 10 до 14 лет ребенка можно считать подростком и именно в этот период у него появляются некоторые права, которыми он вправе пользоваться без помощи родителей или законных представителей.

Понятие «ребенок» обладает, по нашему мнению, наибольшей универсальностью. Поскольку оно применяется не только при характеристике лица до достижения 18 лет, но и после достижения данного возраста (например, для обозначения юридически признаваемой

и значимой связи детей со своими родителями или лицами, их заменяющими, поскольку человек остается для них ребенком не зависимо от того, в каком он возрасте находится).

По мнению О. В. Бутыко и Т. В. Лобанова, целесообразно использовать в отечественном законодательстве только термин «ребенок», так как оно является универсальным и объединяет все категории лиц до 18 лет.

Итак, при определении всех понятий и терминов – «ребенок», «малолетний», «дети», «подросток», «несовершеннолетний» главным фактором является возраст [13, с. 90].

Таким образом, с учетом вышесказанного, можно предложить следующее определение понятия «ребенок». Ребенок - это лицо, не достигшее 18 лет, наделенное правами, свободами и обязанностями мировым сообществом и Конституцией Российской Федерации, реализация которых возможна при достижении соответствующего возраста, и несущее ответственность в соответствии с законодательством.

В СК РФ права несовершеннолетних детей подразделяются на два вида: личные неимущественные и имущественные права.

К личным неимущественным правам несовершеннолетних детей относятся:

1) право жить и воспитываться в семье;

Право жить и воспитываться в семье корреспондирует с обязанностями родителей по воспитанию и развитию своих детей (ст. 63 СК РФ). При отсутствии родителей, лишении родительских прав или в других случаях утраты родительского попечения право ребенка на воспитание в семье обеспечивается органом опеки и попечительства в соответствии с принципом приоритетного семейного воспитания.

2) право на общение с родителями и другими родственниками;

Общение с родителями и другими родственниками - своего рода "взаимное" право (таким же правом обладают родители и родственники по отношению к ребенку). Это право вытекает из основных начал семейного законодательства (ст. 1 СК РФ). Общение с родителями и родственниками - это и есть главная составляющая воспитания ребенка в семье (раздельное проживание родителей не означает отсутствие семьи).

Законодатель не определяет круг лиц, относящихся к родственникам, право на общение с которыми провозглашает СК РФ. В справочной литературе родственники определяются как лица, связанные между собой кровным родством и происходящие один от другого или от общего предка: прадед (прабабка), дедушка (бабушка), отец (мать), сын (дочь), внук (внучка), правнук (правнучка), братья и сестры, дяди и тети и т.д. Определенный ключ к семейно-правовому понятию "родственники" дает наследственное право (круг наследников по закону). В определении очередей наследования Гражданский кодекс РФ закладывает ту или иную степень кровного родства.

3) право на защиту своих прав и законных интересов;

Любой гражданин имеет право на юридическую защиту. Это конституционное положение носит общий характер, но в силу особенностей (физических, психологических, социальных, нравственных, правовых) ребенка требует детализации и учета специфики субъекта защиты.

4) право выражать свое мнение;

Например, если при разрешении спора, связанного с воспитанием детей, суд придет к выводу о необходимости опроса в судебном заседании несовершеннолетнего в целях выяснения его мнения по рассматриваемому вопросу (ст. 57 СК РФ), то следует предварительно выяснить мнение органа опеки и попечительства о том, не окажет ли неблагоприятного воздействия на ребенка его присутствие в суде.

Опрос следует производить с учетом возраста и развития ребенка в присутствии педагога, в обстановке, исключающей влияние на него заинтересованных лиц.

При опросе ребенка суду необходимо выяснять, не является ли мнение ребенка следствием воздействия на него одного из родителей или других заинтересованных лиц, осознает ли он свои собственные интересы при выражении этого мнения и как он его обосновывает, и тому подобные обстоятельства [7].

5) право на имя, отчество и фамилию.

Данное право регулируется не только семейным, но и гражданским законодательством.

Имя гражданина в широком смысле включает в себя фамилию, непосредственно имя и отчество. Во многих странах отчество не используется. Имя ребенку дается по соглашению между родителями, и оно должно быть сообщено при регистрации рождения ребенка в органе загса лицом, обратившимся с заявлением о регистрации, в качестве которого могут выступать не только родители.

Отчество присваивается по имени отца, если иное не предусмотрено законами субъектов Российской Федерации или не основано на национальном обычае. Возможна ситуация, когда в соответствии с законодательством субъекта Федерации отчество ребенку вообще не присваивается. Родители не вправе произвольно выбрать отчество ребенку.

Фамилия ребенка определяется фамилией родителей. При разных фамилиях ребенку присваивается фамилия одного из родителей по их соглашению, если иное не предусмотрено законами субъектов Федерации. Споры по данным вопросам должны разрешаться органами опеки и попечительства исходя из интересов ребенка, что на практике имеет место крайне редко. В связи с тем, что для регистрации рождения ребенка достаточно заявления одного из родителей, при разногласиях относительно имени или фамилии ребенка (при разных фамилиях родителей) имя и фамилия указываются тем из родителей, кто явился в орган загса для регистрации рождения.

Имя, полученное гражданином при рождении, подлежит регистрации в порядке, установленном для регистрации актов гражданского состояния в соответствии с Законом об актах гражданского состояния. Согласно п. 5 ст. 18 данного Закона в случае если мать не состоит в браке с отцом ребенка и отцовство в отношении ребенка не установлено, имя ребенка записывается по желанию матери, отчество - по имени лица, указанного в записи акта о рождении в качестве отца ребенка, фамилия ребенка - по фамилии матери [4].

По достижении возраста 14 лет ребенок может сам обратиться с заявлением об изменении фамилии, имени или отчества в общем порядке, предусмотренном ст. 59 СК РФ и Законом об актах гражданского состояния.

В завершение вопроса об имущественных правах детей необходимо отметить, что с принятием СК РФ они имеют собственную правовую основу (ст. 60 СК РФ), и хотя их перечень выходит за рамки семейных отношений, а правовое регулирование осуществляется в большей степени гражданским законодательством, тем не менее наличие таких прав у ребенка позволяет говорить о нем как о самостоятельном субъекте семейных правоотношений [16, с. 167].

Иногда некоторые из перечисленных прав реализовать на практике не представляется возможным. Например, ребенок не должен разлучаться со своими родителями вопреки их желанию, но в некоторых случаях компетентные органы, согласно судебному решению, могут определить в соответствии с применимым законом и процедурами, что такое разлучение необходимо в интересах ребенка (например, когда родители жестоко обращаются с ребенком или не заботятся о нем или проживают раздельно и требуется принять решение относительно места проживания ребенка).

Несмотря на то, что ребенок может проживать отдельно от родителей (либо от одного из них), у него все равно остается право на общение с ними. Если родители ребенка проживают в различных государствах, он имеет право поддерживать на регулярной основе, за исключением особых обстоятельств, личные отношения и прямые контакты с обоими родителями. С этой целью государства - участники Конвенции о правах ребенка признают право ребенка и его родителей покидать любую страну, включая свою собственную, и возвращаться в свою страну. В отношении права покидать любую страну действуют только ограничения, установленные законом в целях охраны государственной безопасности, общественного порядка, здоровья или нравственности населения или прав и свобод других лиц, и совместимые с признанными в Конвенции о правах ребенка другими правами (ч. 2 ст. 9 Конвенции).

Право ребенка, насколько это возможно, знать своих родителей, право на их заботу вытекает из положений ст. 7 Конвенции о правах ребенка. В некоторых ситуациях получение такой информации невозможно, например когда ребенок был найден (подкинут).

Забота о детях, прежде всего, лежит на их родителях. Их приоритетная роль в жизни - воспитание своих несовершеннолетних детей, привитие интеллектуальных, нравственных и иных качеств ребенку. Это наиболее значимая функция родителей [18, с. 2].

Право ребенка на заботу со стороны родителей является естественной предпосылкой удовлетворения его жизненно важных потребностей. Речь идет не только об обеспечении ребенка питанием, одеждой, лечением, но и о проявлении внимания к нему. Если условия в семье не способствуют полноценному духовному и физическому развитию ребенка, а также при отсутствии обоих родителей и в других случаях, предусмотренных ст. 121 СК РФ, заботу о ребенке берут на себя органы опеки и попечительства [17, с. 118].

Отметим, что семейное право призвано не допустить дискриминацию ребенка в семейных отношениях. Статья 53 СК РФ, в частности, запрещает дискриминацию ребенка в зависимости от того, родился он в зарегистрированном браке или вне брака. Независимо от способа установления отцовства дети имеют такие же права по отношению к отцу и его родственникам, что и дети, рожденные в зарегистрированном браке [9, с. 124].

Что касается обязанностей ребенка в семье, то они определяются только нормами нравственности, поскольку понудить его к их исполнению с помощью закона невозможно [10, с. 35].

Список использованной литературы:

1. Конвенция о правах ребенка (одобрена Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989) (вступила в силу для СССР 15.09.1990) // Сборник международных договоров СССР. Выпуск XLVI, 1993.
2. Конституция Российской Федерации // Собрание законодательства РФ. 04.08.2014. N 31. Ст. 4398.
3. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 13.07.2015) // Собрание законодательства РФ. 01.01.1996. N 1. Ст. 16.
4. Федеральный закон от 15.11.1997 N 143-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "Об актах гражданского состояния" // Собрание законодательства РФ. 24.11.1997. N 47. Ст. 5340.
5. Федеральный закон от 24.07.1998 N 124-ФЗ (ред. от 13.07.2015) "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" // Собрание законодательства РФ. 03.08.1998. N 31. Ст. 3802.
6. Федеральный закон от 31.05.2002 N 62-ФЗ (ред. от 31.12.2014) "О гражданстве Российской Федерации" // Собрание законодательства РФ. 03.06.2002. N 22. Ст. 2031.
7. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 27.05.1998 N 10 (ред. от 06.02.2007) "О применении судами законодательства при разрешении споров, связанных с воспитанием детей" // Российская газета. N 110. 10.06.1998.
8. Авакьян С. А. Конституция как символ эпохи. М.: Изд-во МГУ, 2004.
9. Антокольская М.В. Семейное право: Учебник. М.: Юристъ, 2012.
10. Батычко В.Т. Семейное право: конспект лекций. Таганрог: ТТИ ЮФУ, 2014.
11. Гришаев С.П. Права и обязанности родителей и детей. М., 2013.
12. Даль В. Толковый словарь живого великорусского языка. М., 1979. Т. 2.
13. Комбаров Н.В. Институт прав и свобод ребенка: понятие, содержание, признаки // Ленинградский юридический журнал. 2012. № 4.
14. Ожегов С. И. Словарь русского языка: 70000 слов. М., 1989.
15. Право ребенка на семью и его конституционно-правовое обеспечение: Автореф. дис. канд. юрид. наук. Челябинск, 2013.
16. Пчелинцева Л. М. Семейное право России: Учебник для вузов. М.: Норма, 2009.
17. Семейное право: учебник / Под ред. А.А. Демичева. М.: ИНФРА-М, 2014.

18. Фетисова О.В. Приемная семья как способ семейного воспитания детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, по законодательству Российской Федерации: Автореф. ... канд. юрид. наук. М., 2005.

© М.В.Захарченко 2015

УДК 34

Каландаришвили Христина Александровна
преподаватель ВСФ ФГБОУ ВО
«Российский государственный университет правосудия»
г. Иркутск
E-mail: konsuelo1919@mail.ru

ПРЕЗУМПЦИЯ НЕВИНОВНОСТИ: ГЕНЕЗИС ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ

Свое начало презумпция невиновности берет, как и большинство институтов российской правовой системы, из римского частного права. На первоначальном этапе своего существования она именуется презумпцией добропорядочности (*praesumptio boni viri*). Древняя римская формула *bonafide* (от лат. – с добрыми намерениями) предполагала, что каждый участник правоотношений действует добросовестно, и если кто-либо утверждал обратное, то на него возлагалось бремя доказывания этих обстоятельств.

В России законодательное воплощение презумпции невиновности впервые получила в период расцвета правовой мысли, связанный с реформами Александра II. Норма права, установленная УСС 1864 г. и гласившая, что «никто не может быть наказан за преступления или проступки, подлежащие ведомству судебных мест, не быв присужден к наказанию приговором суда, вошедшим в законную силу» [5, с. 118] хоть и не именовалась «презумпцией невиновности», но, бесспорно, содержала основной постулат принципа уголовного судопроизводства. Значение закрепления в УСС 1864 г. положения о том, что никто не может быть наказан за преступление иначе как по приговору суда, вступившему в законную силу, состоит в том, что оно дало новый импульс теоретической разработке презумпции невиновности выдающимися русскими юристами. Так, И.Я. Фойницкий писал следующее: «Современный процесс исходит из предположения невиновности, в силу которого на обвинении лежит обязанность доказать все элементы как объективной, так и субъективной виновности, рассеяв всякое разумное сомнение в пользу невиновности» [6, с. 208].

Ярлык «буржуазного принципа», доставшийся презумпции невиновности в советский период, надолго (вплоть до принятия в 1958 году общесоюзного законодательного акта – «Основы уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик») привел к повсеместному её отрицанию как в научных кругах, так и в законодательстве, она (презумпция невиновности) во всеулышание была признана не имеющей практического

значения, абстрактно-формальной нормой, имеющей исключительно декларативный характер.

Так, В.С. Тадевосян отмечал в этой связи следующее: «Кому нужна в таком суде, как советский суд, презумпция невиновности, то есть законное предположение, если оно оказывается на 80-90 и более процентов неправильным? Кому нужна такая фикция? Презумпция невиновности не нужна советскому уголовному процессу» [3, с. 70]. По мнению М.А. Чельцов «суд, прокурор, следователь и лицо, производящее дознание, в своей деятельности исходят не из каких-либо презумпций, всегда затрудняющих отыскание истины, а из фактов, устанавливаемых по каждому конкретному делу с помощью точно перечисленных в законе средств доказывания, в порядке, точно определенном в законе» [8, с. 53]. Подобное положение вещей самым негативным образом отразилось на правоприменительной практике. Ведь «отсутствие презумпции невиновности в уголовно-процессуальном законе и в отечественной Конституции во многом обуславливало ущербное правовое положение обвиняемого в уголовном судопроизводстве и не позволяло в полной мере реализовывать даже предоставленные уголовно-процессуальным законом права» [7, с. 628]. Впрочем, мнение относительно презумпции невиновности не было единодушным, в 1968 г. из уже отпечатанного в типографии тиража первого тома курса М.С. Строговича по советскому уголовному процессу была изъята страница, на которой автор аргументировал необходимость закрепления презумпции невиновности в действующем законодательстве [2, с. 17].

Представляется, что негативное отношение большинства ученых советского периода к исследуемому понятию частично можно отнести на счет имеющихся неясностей при расшифровке самого понятия «презумпция». Так, обращаясь к латинской юридической фразеологии, мы находим следующее определение: *praesumptio ex eo quod plerumque fit* (презумпция проистекает от того, что происходит обычно, много раз). Того же мнения придерживалась и В.И. Каминская: «правовая презумпция – это положение, формулирующее какое-либо наиболее обычное, наиболее часто встречающееся отношение» [1, с. 5]. Подобное правило подтверждается при исследовании других презумпций (презумпция отцовства, презумпция истинности вступившего в законную силу судебного акта).

Таким образом, справедливыми являются слова В.Т. Томина и Б.Т. Безлепкина о том, что презумпция невиновности, «поднимая флаг презумпции, таковой не является, ибо не содержит предположения, истинность которого подтверждается предшествующей практикой. Напротив, подавляющее большинство обвиняемых оказывалось виновным в совершении преступления, ... а подавляющее большинство граждан действительно невиновно в совершении преступлений» [4, с. 66].

Впрочем, приведенная дилемма весьма лаконично была решена еще В.М. Савицким, который утверждал: «Все дело в том, что это – особого рода презумпция, которая лишь традиционно, по инерции, а может быть, и по причине отсутствия более точного слова именуется презумпцией, т.е. предположением, основанным на вероятном знании. В действительности же презумпция невиновности имеет характер утверждения, которое заведомо считается истинным без специального обоснования, пока не будет доказано

обратное. В данном случае – что обвиняемый виновен в совершении преступления. Вот почему более правильно не предполагать, а именно считать обвиняемого невиновным»[2, с. 26].

Однако до настоящего времени исследуемой юридической формуле другого названия не предложено, возможно, в виду того, что всякая правовая материя имеет свои особые правила выражение внутреннего содержания и свои закономерности.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каминская В.И. Учение о правовых презумпциях в уголовном процессе. – М.: АН СССР, 1948. – 132 с.
 2. Морщакова Т.Г. Строгович Михаил Соломонович: 120 лет со дня рождения // Уголовное судопроизводство. – 2014. – №3. – с. 16–20.
 3. Савицкий В.М. Презумпция невиновности. – М.: Знание, 1997. – 55 с.
 4. Тадевосян В.С. К вопросу об установлении материальной истины // Советское государство и право. – 1948. – № 6. – с. 69–72.
 5. Томин В.П. Презумпция невиновности и советский уголовный процесс // Развитие науки и практики уголовного судопроизводства в свете требований Конституции СССР. – М.: Изд-во Всес. ин-та по изуч. причин и разр. мер предупр. прест., 1978. с. 62-66
 6. Устав уголовного судопроизводства 1864 г. // Российское законодательство X-XX веков. – в 9 т. – Т. 8: Судебная реформа. – М.: Юрид. лит., 1991. – с. 177–384.
 7. Фойницкий И.Я. Курс уголовного судопроизводства. Том II. – СПб.: Изд-во Альфа, 1996. –552.
 8. Химичева О.В. О совершенствовании принципов уголовного судопроизводства // Актуальные проблемы российского права. – 2014. – № 4. – с. 625–630.
 9. Чельцов М.А. О недопустимости перенесения буржуазных конструкций в советскую уголовно-процессуальную теорию // Ученые записки Всесоюзного юридического заочного института: Вопросы уголовного процесса. – Вып. VI. – М.: Изд-во ВЮЗИ, 1958. – с. 50–58
- © Х.А. Каландаришвили, 2015

УДК 349

Семенова Инна Юрьевна, ст. преподаватель,
Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова
г. Чебоксары, РФ, E-mail: iysemenova@mail.ru

К ВОПРОСУ О СПОРАХ, СВЯЗАННЫХ С ВОСПИТАНИЕМ ДЕТЕЙ, ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ

Одной из особенностей современного общества в целом и российского - в частности, является трансформация института семьи, «деформация семейных ценностей и нарушение базовых семейных устоев, а сложившиеся в обществе негативные тенденции (социальное

сиротство, детская преступность, безнадзорность, увеличение числа неполных семей, снижение продолжительности жизни, рост числа внебрачных детей и детей, оставшихся без попечения родителей...) требуют от государства новых подходов в решении проблем семьи» [4,с.4]. Частично проблемы связаны с количеством расторгаемых браков, а также укреплением тенденции создания семьи без юридического оформления брака. На этом фоне возрастает число семейных конфликтов, разрешаемых в судебном порядке [3, с. 57].

Но данная тенденция не в полной мере учитывается семейным законодательством, в частности, регулирующим отношения между родителями и детьми. Традиционно в центре семейно-правового регулирования находится ребенок, защита прав и интересов которого является приоритетной (п. 3 ст. 1 Семейного кодекса РФ) [1]. В то же время правовому положению родителей как лиц, от которых в первую очередь зависит благополучие детей, в законе уделяется недостаточное внимание.

С одной стороны, родители вправе самостоятельно осуществлять процесс воспитания детей, определять систему ценностной ориентации и принципы построения взаимоотношений с детьми. С другой стороны, законом установлены пределы осуществления родительских прав, при нарушении которых включаются механизм защиты прав и интересов несовершеннолетнего ребенка и механизм привлечения виновного родителя к ответственности. Однако права и интересы добросовестного родителя, нарушенные вследствие неправомерного поведения второго родителя, остаются незащищенными по причине отсутствия эффективного механизма их защиты. В настоящее время весьма очевидной становится тенденция роста количества споров, связанных с воспитанием детей [2].

Как известно, право родителей на воспитание детей одновременно представляет собой обязанность родителей. Содержание права на воспитание в законе детально не определено. Законодательство в принципе не может детально регулировать процесс воспитания. В ст. 63 СК РФ право на воспитание очерчивается в самом общем виде [1]. Согласно указанной статье родители обязаны заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии своих детей. Родители свободны в выборе форм и способов воспитания до тех пор, пока они не выходят за рамки, установленные законом. СК РФ установлено, что в случае возникновения споров о воспитании детей, указанные споры разрешаются в судебном порядке; к ним относят: об определении места жительства ребенка при раздельном проживании родителей (п.3 ст.65); об осуществлении родительских прав родителем, проживающим отдельно от ребенка (п. 2 ст.66); об устранении препятствий к общению с ребенком его близких родственников (п.3 ст.67); о лишении родительских прав (п.1 ст.70); о восстановлении в родительских правах (п.2 ст.72); об ограничении родительских прав (п.1 ст.73); об отмене ограничения родительских прав (ст.76); о возврате родителям ребенка, удерживаемого не на основании закона или судебного решения (п. 1 ст. 68); о возврате опекунам (попечителям) подопечного от любых лиц, удерживающих у себя ребенка без законных оснований (п. 2 ст. 150); о возврате приемному родителю ребенка, удерживаемого другими лицами не на основании закона или судебного решения (п. 3 ст. 153) [1]. К спорам о детях относятся также и другие споры, но в связи с большим разнообразием семейных дел законодатель выделил наиболее важные и достаточно часто

встречающиеся в судебной практике, так как все разновидности данной категории дел в законе предусмотреть невозможно. С участием органов опеки и попечительства разрешаются споры о реализации права на общение с ребенком дедушки, бабушки, братьев, сестер и других родственников. В случае отказа родителей (одного из них) от предоставления близким родственникам ребенка возможности общаться с ним орган опеки и попечительства может обязать родителей (одного из них) не препятствовать этому общению. Если родители (один из них) не подчиняются решению органа опеки и попечительства, близкие родственники ребенка либо орган опеки и попечительства вправе обратиться в суд с иском об устранении препятствий к общению с ребенком. СК РФ (ст. 78) предусматривает обязательное участие органа опеки и попечительства при рассмотрении судом споров, связанных с воспитанием детей.

СК РФ предусматривает конкретные случаи участия прокурора в спорах о детях: дело о лишении родительских прав (ст. 70), об ограничении родительских прав (п. 4 ст. 73), об отмене усыновления (п. 2 ст. 140, ст. 142), о восстановлении в родительских правах (п. 2 ст. 72). Участие прокурора в этих делах является обязательным в силу прямого указания закона (п. 1 ст. 56СК РФ) [1]. Решение суда по делу, связанному со спором о воспитании ребенка, имеет важнейшее социальное значение, поэтому крайне важно суду строжайшим образом соблюдать закон, при этом не допускать безличного, формального отношения к конфликту, направив усилия главным образом на соблюдение интересов ребенка.

Рассматривая споры о детях, связанных с их семейным воспитанием, судьи приходят к выводу, что они относятся к числу наиболее сложных. Одна из причин этого заключается в противостоянии сторон - равных обладателей родительских прав, находящихся обычно друг с другом в состоянии ожесточенного конфликта, а предметом глубоких разногласий является ребенок со своими переживаниями, склонностями и привычками, которые надо учитывать.

На сегодняшний день законодательство, регулирующее семейные споры о праве на воспитание детей, нуждается в совершенстве. Существует целый ряд проблем, касающийся реализации принципа равенства прав на совместное проживание с ребенком. Например, вопрос о месте жительства малолетних детей с матерью не нашел конкретного отражения ни в законодательстве, ни в разъяснениях Верховного Суда РФ. СК РФ только определено, что в случае раздельного проживания родителей и отсутствии между ними соглашения о месте проживания детей спор между родителями разрешается судом исходя из интересов детей и с учетом мнения детей.

Также, исходя из материалов правоприменительной практики, назрела острая необходимость выработки семейно-правовых норм, которые будут призваны защитить родителя от неправомерных действий второго родителя. Сегодня, как ни странно, родитель, чьи права нарушены, вынужден защищать их неюрисдикционными способами. Все это, прежде всего, противоречит интересам самого ребенка. Основной трудностью в реализации принципа равенства является отсутствие четких границ дозволенного поведения родителя в осуществлении своих прав.

В правовой литературе высказана удачная, на наш взгляд, точка зрения о том, что возможно следует ввести в судебных органах должность психолога, которого обязательно должны проходить стороны перед подачей исковых заявлений по спорам о детях.

Таким образом, можно констатировать, что в современных условиях назрела острая необходимость выработки семейно-правовых норм, которые будут призваны осуществлять защиту от злоупотребления родительскими правами.

Список использованной литературы:

1. Семейный кодекс РФ от 29.12.1995 № 223-ФЗ (в ред. 20.04.2015) // Собрание законодательства Российской Федерации. - 1996. – № 1. - Ст. 16.

2. Президиум Верховного Суда РФ: Обзор практики разрешения судами споров, связанных с воспитанием детей // Бюллетень Верховного Суда РФ. – 2012. - №7.

3. Громоздина М.В. Монография. Осуществление родительских прав при раздельном проживании родителей по законодательству Российской Федерации. – М.: Юрист, 2013.

4. Семенова И.Ю. Действие правовых стимулов и ограничений в регулировании семейных отношений: монография. - Чебоксары: Перфектум, 220с.

© И.Ю.Семенова, 2015

УДК 614

Воронцова Марина Викторовна

канд. пед. наук, доцент РГСУ

г. Таганрог, РФ

Бородулин Владислав Николаевич

канд. психол. наук, доцент РГСУ

г. Таганрог, РФ

taganrog@rgsu.net

К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ: ПУТИ РЕШЕНИЯ

Всемерная забота о здоровье населения, его духовном и физическом развитии – одна из основных задач любого общества. Признано, что на протяжении последних пятнадцати лет практическая работа в этом направлении в нашей стране была ориентирована, прежде всего, на лечение заболеваний, а не их профилактику, выяснение и устранение причин, негативно влияющих на здоровье населения. Снижение роли профилактической медицины привело к значительному ухудшению состояния здоровья населения. Здоровый образ жизни – это образ жизни, объединяющий все, что способствует выполнению индивидуумом тех или иных общественных и бытовых функций в наиболее оптимальных для организма условиях; включает в себя рационально организованный, физиологически оптимальный труд, нравственно-гигиеническое воспитание, выполнение правил и требований рационального питания, психогигиены и личной гигиены, активный двигательный режим и систематические занятия физической культурой, продуманную организацию досуга, отказ от вредных привычек и т.д.

К сожалению, это не единственное определение здорового образа жизни, также как не однозначно определяется и понятие самого здоровья. Поэтому сложность вопроса заключается еще и в том, что, не имея общепринятого определения ЗОЖ трудно говорить о конкретных вещах: каким должен быть здоровый жизни? Очевидно, необходимо к этой важной проблеме подходить с позиции мультидисциплинарных подходов: биологических, социальных, психологических, культуральных.

На сегодняшний день наш опыт позволяет выделять медицинский аспект здорового образа жизни, который мы понимаем как систему норм и поведения человека, которые способны обеспечить «нормальное функционирование индивида во всех сферах его жизнедеятельности». Поскольку в медицинской литературе недостаточно освещены вопросы формирования здорового образа жизни, как на теоретическом, так и на практическом уровне, здесь мы предпринимаем попытку понять эту сложную проблему.

Социально-гигиенические, эпидемиологические, клиничко-социальные и другие исследования убедительно показывают, что здоровье людей, в первую очередь, зависит от образа их жизни. По данным ВОЗ (Всемирная Организация Здравоохранения) к факторам,

непосредственно влияющим на здоровье, относятся: образ жизни – 50-55%; экология – 20-25%; наследственность – 20%; уровень здравоохранения – 10%.

Сейчас становится все понятнее, что болезни современного человека обусловлены, прежде всего, его образом жизни и повседневным поведением. Поэтому, здоровый образ жизни должен рассматриваться как основа предупреждения заболеваний. Подтверждается это, в частности, тем, что в США снижение показателей детской смертности на 80 % и смертности всего населения на 94 %, увеличение ожидаемой средней продолжительности жизни на 85% связывают не с успехами медицины, а с улучшением условий жизни и труда и рационализацией образа жизни населения. Для сравнения, в нашей стране 78% мужчин и 52% женщин ведут нездоровый образ жизни. Поэтому Межведомственная комиссия Совета безопасности России по охране здоровья населения определила здоровье «как ведущий системообразующий фактор национальной безопасности». Если здоровье популяции, среда обитания, снижение рождаемости, рост смертности выходят из-под контроля, то не может быть и безопасности.

В определении понятия здорового образа жизни необходимо учитывать два основных фактора – генетическую природу данного человека и ее соответствие конкретным условиям жизнедеятельности. В установлении здорового образа жизни для каждого человека необходимо учитывать как его типологические особенности, так и возрастную-половую принадлежность и социальную обстановку, в которой он живет. Важное место в исходных посылах должны занимать личностно-мотивационные особенности данного человека, его жизненные ориентиры, которые сами по себе могут быть серьезным стимулом к здоровому образу жизни и к формированию его содержания и особенностей.

Проблемы здорового образа жизни стали особенно волновать человечество во второй половине XX века, когда в 1977 году Всемирная Ассамблея здравоохранения, являющаяся высшим руководящим органом Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) определила, что главной «социальной целью правительств и ВОЗ должно быть достижение всеми народами мира к 2000 году такого уровня здоровья, который позволил им вести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни.» Эта идея выражена в девизе: «Здоровье для всех к 2000 году!» Европейское региональное бюро ВОЗ в 1985 году опубликовало «Задачи по достижению здоровья для всех», а в 1991 году – краткие пересмотренные «Задачи» по этой проблеме, которые включают в себя следующие разделы:

- Будущее здравоохранения в Европе.
- Достижение лучшего здоровья.
- Здоровая окружающая среда.
- Соответствующая медико-санитарная помощь.
- Стратегия развития в целях достижения здоровья для всех.

С учетом рекомендаций ВОЗ в июле 1993 года в России был принят Закон «О здоровье», разработана национальная программа «Здоровье для всех к 2000 году», и только 18 мая 2009 года вышло правительственное Постановление РФ № 413 «О финансовом обеспечении в 2009 году за счет ассигнований федерального бюджета мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни у граждан Российской Федерации,

включая сокращение потребления алкоголя и табака». В основу Постановления и Приказа Минздрава и соцразвития РФ положены рекомендации ВОЗ, направленные на формирование здорового образа жизни: питание с малым содержанием жиров животного происхождения; сокращение потребления соли; сокращение потребления алкогольных напитков; поддержание нормальной массы тела; регулярные физические упражнения; снижение уровня стрессов; отказ от курения и т.д.

С 2012 года на основании договора о сотрудничестве между филиалом РГСУ в г. Таганроге и Центром здоровья МБУЗ «Городская поликлиника №2» начаты совместные исследования по проблемам формирования здорового образа жизни. Нами были проведены пилотажные исследования в виде опроса граждан, обращающихся в центр для скрининг-диагностики. Всего было опрошено 344 человека. Из них 43% респондентов составили граждане 36-40 лет. 14% - молодежи в возрасте 26-35 лет. Всего было поставлено 12 вопросов, касающихся проблем сохранения здоровья и факторов, влияющих на этот процесс. В данной работе мы приводим результаты ответов, имеющих, на наш взгляд, наиболее важное значение для понимания ситуации по рассматриваемой проблеме. На вопрос о представлении респондентов о том, что они понимают под «здоровым образом жизни» 86% ответили «правильное питание»; 76% - «отсутствие вредных привычек»; 76% - «занятие спортом, физическая активность»; 71% - «семейно-бытовое благополучие». Таким образом, ответы респондентов полностью соответствуют общепринятым представлениям о здоровом образе жизни. На вопрос о факторах, обуславливающих здоровье, 57% респондентов выделили образ жизни, 15% указали генетический фактор, 14% отметили влияние экологической обстановки и 14% ставят зависимость здоровья от профессионализма врачей. Эти данные приближаются к критериям ВОЗ по определению феномена человеческого здоровья. Интересными, на наш взгляд, являются данные о сроках обращаемости респондентов за медицинской помощью: 19% респондентов готовы обратиться за медицинской помощью «когда состояние достигнет критического». К самолечению готовы прибегать 52% респондентов. Из них к медикаментозному – 33%, к народным средствам – 9,5%.

По нашему мнению, эти результаты исследования требуют дальнейшего выяснения причин столь высокого процента выбирающих самолечение. Одной из причин такого отношения к лечению, по-видимому, является процесс «медикализации мира» как «патологизации общества, производства пациентского самосознания». Что же касается наиболее острых проблем препятствующих формированию здорового образа жизни населения, то здесь наиболее актуальными респонденты отмечают: массовую алкоголизацию 71,5%, наркотизацию 52%, недостаточную мотивацию к физическому и духовному самосовершенствованию 47,5%.

Эти данные коррелируют с ответами на вопросы о причинах низких показателей здоровья и высоких показателей нездорового образа жизни, лидирующее положение среди которых занимает мнение о растлевающем влиянии телевидения и интернета (57%); экологическая проблематика (23%), неправильное воспитание (14%). На вопрос о том, какие условия необходимы для формирования ЗОЖ, 67% указывают на необходимость улучшения экономического положения в стране, 62% придают значение условиям для

физического и духовного развития человека, 62% указывают на актуальность преодоления вредных привычек и 48 % отдают предпочтение необходимости обучения населения всех возрастов основам формирования ЗОЖ.

Список использованной литературы:

1. Кант И. О способности духа силою только воли побеждать болезненные ощущения. – М., 1988
2. Лехциер В.Л. Субъективные смыслы болезни //Социологический журнал. – М., 2009. - № 4
3. Розин В.М. Здоровье как философская и социально-психологическая проблема // Кентавр – 22, -2000
4. Чумаков Б.Н. Основы здорового образа жизни. – М., 2004.

© М.В. Воронцова, В.Н. Бородулин, 2015

УДК 614

Жернов Виктор Александрович

доктор мед. наук, зав.кафедрой РУДН,
г. Москва, РФ

E-mail: zhernov.tradmed@mail.ru

Зубаркина Марина Михайловна

канд. мед. наук, доцент РУДН
г. Москва, РФ

E-mail: zhernov.tradmed@mail.ru

ПРОГРАММА «ЗДОРОВЬЕ В РУДН»

Актуальность программы «Здоровье в РУДН» обусловлена целым рядом факторов, основным из которых является приоритетное направление демографической политики - улучшение здоровья населения, в том числе молодежи, как будущего общества. Реализация программы перспективного развития «Здоровье в РУДН» на 2013-2018 годы позволяет выделить приоритетные направления для сохранения здоровья в современных условиях, дополнять эти данные при поэтапном выполнении и оценивать их эффективность. В данной программе предусмотрена система мер по формированию у обучающихся, профессорско-преподавательского состава и сотрудников РУДН потребности в здоровом образе жизни, поскольку именно он, в значительной степени, сохраняет здоровье. Меры по укреплению здоровья должны основываться на данных основных показателей здоровья обучающихся, профессорско-преподавательского состава и сотрудников РУДН, условий, позволяющих студентам адаптироваться к жизни в Москве, осуществлять здоровый образ жизни, хорошо учиться. Целью исследования является выявление основных закономерностей возникновения болезней у обучающихся, профессорско-преподавательского состава и сотрудников Университета и разработка принципов их

комплексной профилактики. В программе «Здоровье в РУДН» направление «Диспансеризация студентов, профессорско-преподавательского состава и сотрудников» была создана «Служба здоровья», обеспечивающая выполнение приказа Ректора о прохождении диспансеризации названными категориями. По направлению «Пропаганда здорового образа жизни» разработаны практико-ориентированные лекции для студентов всех факультетов по вопросам репродуктивного здоровья, профилактике различных заболеваний (инфекционных, нефрологических, опорно-двигательного аппарата, глаз), а также по общим вопросам и проблемам здорового образа жизни, питания и труда студентов, предупреждению вредных привычек среди студентов. Для пропаганды здорового образа жизни среди студентов Университета разработаны памятки: «Принципы рационального питания», «Правила здорового питания», «Избыточный вес», «Модные диеты». В программах ТВ РУДН и на плазменных панелях транслируются видеоролики с социальной рекламой о вреде курения и употребления наркотиков. Осуществлена подготовка волонтеров (студентов-медиков) для работы со школьниками общеобразовательных учреждений города Москвы по проблематике здоровьесбережения и формирования культуры здорового образа жизни. По направлению «Адаптация и функциональные резервы здоровья» проводится анкетирование студентов из разных климато-географических регионов для оценки состояния здоровья, особенностей конституции и степени их адаптации к условиям Университета (на контингенте студентов 1-2 курсов медицинского факультета). Было выявлено, что по поводу осложнений кариеса доминируют студенты из Африки. Это связано с тем, что африканские студенты имеют самую низкую электровозбудимость пульпы. Поэтому они, даже при глубоком кариесе, не испытывают столь сильной боли, как представители других регионов мира и своевременно не обращаются за стоматологической помощью, что приводит к развитию осложненных форм кариеса (пульпит и периодонтит). Студентов со здоровым пародонтом в группе из РФ было больше, чем среди представителей других регионов, а распространенность зубного камня у российских студентов меньше, чем у студентов из Африки и Центральной Азии. Необходимо отметить, что студенты из Латинской Америки имели наилучший показатель гигиенического состояния полости рта, а из Центральной Азии – наихудший (в сравнении с представителями других регионов). В рамках программы «Здоровье в РУДН» функционирует Информационно-аналитический центр, координирующий действия по анализу полученных в ходе диспансеризации данных, редактированию и согласованию разработки памяток для первокурсников РУДН, подготовленных учеными медицинского факультета: «Репродуктивное здоровье», «Профилактика инфекционных заболеваний и вакцинация», «Профилактика урологических заболеваний в молодом возрасте», «Общие основы и проблемы здорового образа жизни, питания и труда студента», «Адаптационные механизмы организма студента к вузу и климату», «Образ жизни и заболевания глаз студента», «Предупреждение заболеваний опорно-двигательного аппарата студента», «Механизмы поддержания здоровых зубов», «Предупреждение вредных привычек среди студентов» [1, с.18-21]. Опыт реализации программы «Здоровье в РУДН» позволяет сформулировать основные направления ее реализации. Таким образом, программа «Здоровье в РУДН» позволяет реализовывать на практике здоровый образ жизни студентам, профессорско-преподавательскому составу и сотрудникам РУДН.

Список использованной литературы:

1. Жернов В.А., Зубаркина М.М., Торшин В.И., Фомина А.В. РУДН-территория здорового образа жизни. - М.: Изд. РНИМУ им. Н.И. Пирогова. Мат-лы Всеросс. конф. с межд. участием посв. 90-летию кафедры общественного здоровья и здравоохранения, экономики здравоохранения 12 марта 2014 года. 2014.- С. 18-21.

© В.А. Жернов, М.М. Зубаркина, 2015

УДК 614

Жернов Виктор Александрович

доктор мед. наук, зав.кафедрой РУДН, г. Москва, РФ

E-mail: zhernov.tradmed@mail.ru

Зубаркина Марина Михайловна

канд. мед. наук, доцент РУДН, г.. Москва, РФ

E-mail: zhernov.tradmed@mail.ru

ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ГИРУДОТЕРАПИИ В РУДН

В настоящее время медицинская реабилитация приобретает все большую актуальность, позволяет повышать эффективность лечения при минимизации медикаментозного обеспечения лечебного процесса. Одним из таких методов является гирудотерапия. Поливалентность, доступность, относительная дешевизна, низкий риск развития осложнений, малый список противопоказаний позволяют широко использовать гирудотерапию в клинической практике. Статус гирудотерапии как лечебного метода дает возможность ее использования врачами многих специальностей, повышая их профессиональный уровень и конкурентоспособность, с чем связан все возрастающий интерес практикующих врачей к этому методу [1, с. 34-35]. Цель: провести анализ обучения гирудотерапии среди медицинских специалистов, повышающих профессиональный уровень на кафедре медицинской реабилитации и физиотерапии РУДН. Материал и методы: на кафедре проводится обучение медицинских работников методу гирудотерапии (Табл.1). По поручению Министерства здравоохранения РФ сотрудниками кафедры разработаны и утверждены методические рекомендации №2000./78 «Использование метода гирудотерапии в практическом здравоохранении».

Таблица 1

Количество слушателей на циклах обучения гирудотерапии за 2008-2014гг.

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Кол-во слушателей	97	91	89	76	84	93	97

В своей научно-педагогической деятельности кафедра тесно сотрудничает с Международным центром медицинской пивавки, возглавляемым д.б.н., проф. Никоновым

Г.И., что позволяет использовать новейшие научно-практические материалы из области гирудологии и гирудотерапии. Проведенный анализ за последние семь лет показал, что методу гирудотерапии обучались врачи 24 специальностей (Табл. 2).

Таблица 2

Врачи, прошедшие обучение гирудотерапии за 2008-2014гг. (%)

Спец-ть врача \ Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Терапевты	49,6	44,7	33,3	33,7	46,1	37,5	48,7
Кардиологи	2,4	5,4	3,4	3,5			3,2
Неврологи	7,2	8,2	8,6	15,7	11,1	17,1	12,9
Рефлексотерапевты	15,6	6,8	8,6	7	1,6	7,5	8
Педиатры	4,8	4,1	1,7	8,8	3,2	12,5	4,8
Дерматологи	2,4	4,1	3,4	3,5	4,7	2,5	4,8
Гинекологи	1,2	6,8	5,7	10,5	4,7	5	4,8
Хирурги	3,6	1,3			1,6	2,5	
Фтизиатры					3,2	2,5	
Реаниматологи		2,7	5,7	1,7		2,5	
ЛОР				1,7	1,6	2,5	
Физиотерапевты	4,8	1,3	10,3	3,5	4,7		3,2
Пульмонологи				1,7	1,6		
Инфекционисты		2,7			3,2		1,6
Офтальмологи		1,3	3,4	1,7	1,6		
Урологи	1,2				6,3		
Онкологи		1,3			1,6		
Психиатры	1,2	2,7	5,7	5,3	1,6	7,5	1,6
Врачи ЛФК и СМ	1,2	1,3	1,7				
Гастроэнтерологи		2,7	1,7				
Мануальные терапевты			1,7		1,6		1,6
Травматологи	1,2		1,7	1,7			1,6
Врачи функциональной диагностики	2,4	1,3	3,4				
Эндокринологи	1,2	1,3					3,2

Наиболее востребованным данный метод лечения отмечается у терапевтов (41,9%), неврологов (11,5%), рефлексотерапевтов (7,4%), педиатров (6,5%), гинекологов (5,5%), физиотерапевтов (4,6%), психиатров (3,7%), дерматологов (3,6%), кардиологов (3,6%). При этом, обучение терапевтов остается стабильным, в то время, как у неврологов, дерматологов, психиатров, педиатров отмечается заинтересованность в обучении данному методу. Выводы: 1. Обучение методу гирудотерапии сохраняет свою актуальность для практикующих врачей разных специальностей. 2. Наиболее востребовано обучение методу

гирудотерапии врачами терапевтических специальностей. 3. Широкое внедрение результатов научных исследований кафедры в совокупности с обобщенным научно-практическим опытом в области гирудотерапии и гирудологии, позволяет использовать гирудотерапию врачами разных специальностей.

Список использованной литературы:

1. Жернов В.А., Зубаркина М.М. Востребованность гирудотерапии в дополнительном профессиональном образовании. - М.: Изд. РУДН. Тезисы докладов 6 Конференция «Дополнительное профессиональное образование: от спроса до предложения». 3-4 июня 2009 года. 2009.- С. 34-35.

© В.А. Жернов, М.М. Зубаркина, 2015

УДК 615.2

Петрухина Ирина Константиновна

канд. фарм. наук, доцент ГБОУ ВПО СамГМУ
Минздрава России, г. Самара, РФ, E-mail: ditrich@samaramail.ru

Кичаева Нина Андреевна

Студентка 5 курса фармацевтического
факультета ГБОУ ВПО СамГМУ
Минздрава России, E-mail: nina.kichaeva@yandex.ru

Окоряк Юлия Олеговна

Студентка 5 курса фармацевтического
факультета ГБОУ ВПО СамГМУ
Минздрава России, E-mail: kempferjulia@mail.ru

АНАЛИЗ ЗАТРАТ ПРИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОМ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

В настоящее время аптечные организации, имеющие в своей структуре рецептурно-производственные аптеки и осуществляющие экстемпоральные лекарственные формы, относятся к числу аптечных организаций, осуществляющих социально-значимые виды фармацевтической помощи. Являясь важным звеном в системе лекарственного обеспечения, производственные аптеки позволяют удовлетворить потребности системы здравоохранения в тех лекарственных формах, которые не имеют промышленных аналогов, обеспечивают индивидуальный подход при дозировании лекарственных средств, а также насыщают фармацевтический рынок лекарственными формами, не имеющими в своем составе консервантов и других неиндифферентных добавок. Экстемпоральные лекарственные формы по-прежнему имеют свои целевые потребительские группы, в состав которых входят пациенты пожилого возраста, новорожденные дети, пациенты с различными хроническими заболеваниями (дерматологического, неврологического и других профилей). Вместе с тем, на фоне увеличения затрат в секторе аптечного изготовления рентабельность деятельности производственных аптек в последнее десятилетие заметно снижается. Впрочем, этому способствуют и изменения в нормативно-правовой базе, в частности вступление в силу Федерального закона № 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». [1; 3; 4].

В связи с массовым закрытием рецептурно-производственных отделов в аптечных организациях разных регионов страны в настоящее время население городских и сельских районов лишено возможности приобретения экстемпоральных лекарственных форм. На фоне сохраняющейся потребности в данном социальном виде фармацевтической помощи вопрос сохранения аптечного изготовления лекарственных препаратов в аптечных организациях не теряет своей актуальности [2].

Целью нашего исследования являлся анализ количественных и качественных характеристик экстемпорального изготовления лекарственных форм в регионах Приволжского федерального округа. При проведении анализа были использованы **методы** сравнительного, структурного, логического, ретроспективного анализов, а также метод экспертного опроса.

Обсуждение и результаты. При анализе номенклатуры лекарственных форм (ЛФ) производственных аптек ПФО составлен рейтинг наиболее востребованных и часто изготавливаемых ЛФ. Первые позиции данного рейтинга занимают следующие прописи: раствор натрия хлорида 0,9%; раствор глюкозы 5%; раствор протаргола 2%; порошок «Антигриппин» (рутин 3,0; кальция глюконат 3,0; димедрол 0,3; аскорбиновая кислота 3,0); порошки дибазола (0,001) с глюкозой (0,1); раствор калия перманганата 5%.

При анализе основных финансово-экономических показателей, характеризующих деятельность аптечных организаций различных форм собственности, работающих в регионах Приволжского федерального округа, установлено, что деятельность по экстемпоральному изготовлению лекарственных форм является убыточной.

Установлена структура основных затрат на содержание рецептурно-производственных отделов аптечных организаций. В частности, выявлены следующие основные статьи расходов: заработная плата персоналу производственных аптек; отчисления с заработной платы; увеличение стоимости материальных запасов; амортизационные отчисления на содержание основных средств; расходы на закупку основных средств (оборудования и оснащения рецептурно-производственных отделов); расходы на коммунальные услуги. Аптечные организации, работающие на арендованных площадях, имеют дополнительные статьи расходов по аренде помещений.

Как показал проведенный анализ, деятельность по экстемпоральному изготовлению лекарственных форм в аптечных организациях различных регионов Приволжского федерального округа является нерентабельной, а зачастую – убыточной.

Список использованной литературы:

- 1) Егорова С.Н., Неволлина Е.В. Аптечное изготовление лекарственных форм: проблемы, требующие правового решения // Вестник Росздравнадзора – 2013. - №6. – С. 36-38.
- 2) Олейник Г.А., Чекрышкина Л.А. Аптечное изготовление лекарств: проблемы и перспективы // Российские аптеки. – 2008. - № 22. – С. 17-18.
- 3) Петрухина И.К. Оценка экономической эффективности экстемпорального изготовления лекарственных препаратов в аптечных организациях // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2; URL: <http://www.science-education.ru/129-21508> (дата обращения: 17.10.2015).
- 4) Сабиржан Р.Р., Егорова С.Н. Аптечное изготовление лекарственных форм для лечебно-профилактических учреждений: изучение современной номенклатуры // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. – 2012. – Т. 18, выпуск 10-2 (129). – С. 31-35.

© И.К. Петрухина, Н.А. Кичаева, Ю.О. Окоряк, 2015

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 7

Карпенко Виктор Николаевич

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры теории
и методики хореографического искусства,

Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

E-mail: nikita-61@mail.ru

Карпенко Ирина Анатольевна

доцент кафедры хореографического творчества,

Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Новикова Анна Владимировна

магистрант кафедры теории и методики хореографического искусства

Белгородский государственный институт искусств и культуры,

г. Белгород.

ВЛИЯНИЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВА НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ

Сосредотачивая наше внимание на понимание/осознание функциональных и анатомических связей в теле и интеграции этой информации в движение, особенное внимание нами будет уделено основным аспектам движения. Это – удлинение и направление в теле, эффективное использование скелета и мышц, нахождение естественных анатомических связей, модели организации тела и его взаимоотношения с силой гравитации, с перемещением тела в пространстве, импровизации. Все это мы изучаем для того, чтобы тело в танце было более эффективным и сбалансированным, что в свою очередь и определит, в дальнейшем сценическом исполнении эмоциональное состояние, культуру танца и исполнительское мастерство, как результат физического развития.

Использование соматического подхода к исследованию тела, его движений и их проявлений в танце. В этом классе на занятиях уделяется значительное внимание развитию ощущений тела, осознанию его внутренней организации и целостности. Основной материал класса выстроен на релиз-техник и техник телесного осознания (body awareness techniques), с использованием экспериментальной анатомии, партнерской работы, элементов импровизации, работы с образами.

Техника для начинающих.

В структуре урока используются различные подходы:

- развивающие модели-упражнения, основанные на использовании образного мышления, помогут сфокусировать внимание на пространстве (внешнем и внутреннем), весе и обострить чувственное восприятие;

- упражнения на полу, направленные на снятие ненужного напряжения и зажимов тела, подготовят дыхание, артикуляцию и глубокие мышцы тела;
- упражнения стоя помогут сконцентрировать внимание на работе суставов, переносе центра тяжести, укреплении опоры.

Во второй части класса простые упражнения сменяются более сложными, появляются танцевальные связки, где внимание сосредоточено на балансе, инерции, музыкальности, импульсах движения и их развитии.

Финальная часть объединяет материал класса в хореографические фразы и танцевальные комбинации. В классе уделяется значительное внимание развитию воображения и творческого потенциала через использование упражнений по импровизации.

В классе используется визуальный материал, экспериментальная анатомия, работа с образами, партнерская работа, игры – все, что помогает оживить вкус, вдохновение и рефлексии.

Следующий этап – интеграция найденного материала в предложенные структуры технического класса, открывая и проявляя свою уникальность, а также использовать его для создания собственных двигательных фраз и соединять закрепленный материал с импровизацией.

Результат. Увеличение осознанности и эффективности движения, расширение фокуса внимания и спектра выразительности, развитие динамики движений и качество присутствия в танце и в жизни.

Движение и дыхание во взаимосвязи. Вряд ли сегодня найдется хореограф, который не знает какую роль, играет дыхание исполнителя в любом из направлений танца, не понимает значения тренировки дыхания. Дыханию отводится не менее важное место, нежели физической выносливости исполнителя. Необходимо отметить, что технические возможности исполнителя непосредственно и напрямую связаны с умением после сильных физических нагрузок, достаточно быстро восстанавливаться.

Как известно, танцовщики народно-сценической, классической, балльной хореографии, как правило, используют грудное дыхание. В современной хореографии дыхание обязательно связано с движением, проникает во все тело и наполняет все его части. Движение, поддержанное дыханием, – текуче и естественно. Дыхание в современном танце часто оказывает непосредственное влияние на окраску самого движения.

В Bartenieff Fundamentals дыхание рассматривается как основа связей в теле, влияющая на каждый аспект движения. С точки зрения Ирмгард Бартеньефф, в процессе двигательного функционального обучения важно всегда начинать с дыхания, потому что:

- дыхание – это ключ к связям на физиологическом уровне;
- дыхание – это текучая среда, основа всех движений. Оно предоставляет русло, по которому протекает двигательное усилие. Оно формирует основание для качества движения, освобождает и регулирует движение;
- дыхание дает внутреннее ощущение формы. Процесс вдоха и выдоха, меняющийся и постоянный диалог между расширением и сжатием – увеличением объема и сокращением объема – создает основу для внешнего формообразования. Каждое движение можно представить себе как-либо открытие, либо закрытие, дыхание – поддержка этих изменений;

- дыхание – дает первый опыт ощущения пространства – наполненности, внутреннего трехмерного объема;

- дыхание – ключ для фразообразования движений и, таким образом, для функционально-выразительного содержания коммуникации.

В основе ВМС (*Body Mind Centering*), Бартеньефф и многих других Соматик-дисциплин лежит импровизация, поэтому на теоретическом уровне вопрос о привязке определенной фазы дыхания к определенному движению обычно определяется в терминах свободного выбора. Конкретные рекомендации обычно даются в конкретных упражнениях. Причем обучающийся самостоятельно решает, использовать полученные рекомендации или нет.

В техниках работы с дыханием можно выделить два подхода.

1. Настройка на дыхание, обычно включает в себя наблюдение за дыханием, его продолжительностью, локализацией, соотношением вдоха-выдоха и т.д.

2. Исследование дыхания через движение:

- а) через внимание к дыханию – к осознанию внутренних взаимосвязей тела (по Бартеньефф, этих взаимосвязей пять: центр-периферия, голова – хвост (копчик), верх-низ, правая половина тела – левая половина, кросс-латеральная (диагонали тела));

- б) взаимосвязь дыхания с изменением формы тела (при этом изменение может быть ориентировано на саму форму тела или на ее взаимосвязь с пространством);

- в) взаимосвязь дыхания с движением тела в пространстве.

Базовая модель дыхания – «расширение-сжатие» присутствует в любом движении. Кроме того, с дыханием связывают два движеческих паттерна: подъем-опускание (например, «падение» и «отражение» в технике Хэмфри-Лимона) и «открытие-закрывание» (например, в работе с центром-периферией у Bartenieff). При этом вдох связан с первой частью этих пар, а выдох – со второй.

Другой подход заключается в использовании выдоха для выхода в движение (здесь связь: вдох – внутрь, а выдох – вовне). Движение на выдохе обычно делается, когда акцентируется фокус на высвобождении напряжения в какой либо части тела. На этом принципе, как известно, построена техника релиза.

Упражнения на дыхание могут давать самые разные его модели. Среди них нет единственной и универсальной, каждая из них полезна в том или ином случае. Важно умение танцовщика связывать дыхание с движением оптимальным способом, чтобы дыхание улучшало качество движения, обогащало его динамику и выразительность.

Понятие «импровизация» с точки зрения культурологических особенностей в контексте занятий современным танцем. Что это значит сегодня импровизировать, в то время как исторически импровизация служила для практики эмансипации, а превратилась в инструмент создания языка, приобретения собственного голоса и передачи значений самым очевидным, скучным и даже нарцисстичным образом. Встает вопрос: что делает «импровизацию сегодня» перформативным жестом? Что означает «репетировать Мы» в этом контексте? Какие условия делают возможным создание этого «Мы», без того, чтобы стать сделанным проектом или тем, с которым мы бы себя идентифицировали, но все равно таким, который постоянно сам себя бы создавал? И, что нам делать, если артистическая практика отвергает и отменяет любую содержательную, завершенную, самодостаточную и

рабочую базу? Как тело, состоящее из множества тел, создает желание и общий творческий протокол? И как благодаря этому желанию, само это тело облачить в опыт переживания «просто», а не в самоуправляемую машину? Как мы в конечном счете можем прожить опыт «МБ» на не состоятельной, не завершенной и бесполезной базе? И как долго? Для этой цели есть предложение Пас Рохо (хореограф, танцовщица, перформер, исследователь и педагог – Испания). Пересмотреть концепцию импровизации как открытого состояния, в котором мы находимся в контакте со всеми условиями вокруг, которые могут привести к ситуации, воплощающей это проблему «МБ». Исследовать эту проблему, используя различные телесные практики, помогающие натренировать, подготовить и установить контакт с телом разными способами восприятия движения, например: *релиз, контактная импровизация, body-mind*.

Создание связей для работы в парах и сольно с помощью направляемого и импровизационного партнеринга. Работа с весом, изоляцией, ведением и следованием. Метод создания нового – работа с различными темами и качествами, например: высокая активность, ленивый вид, следование или ведение. Помимо создания танцевального материала, метод поможет лучше узнать свое тело и то, как оно используется в партнеринге.

Исходя из вышесказанного, становится очевидным, что прежде, чем начинать практическое обучение исполнительскому мастерству, необходимо ознакомиться с теорией, чтобы иметь четкие представления о фундаментальных, базовых законах, на которых держится структура всех методик и школ по подготовке исполнителей различных видов танца. Исполнителям танца необходимо знать физиологические основы двигательной деятельности. Твердое усвоение элементарных знаний о физиологических процессах, протекающих в организме при занятиях хореографией, поможет сознательно вырабатывать высокую работоспособность, избегать излишнего утомления, сохранять достигнутую координацию движений и улучшать технику движений.

Занятия хореографией влияют на развитие силы мышц, увеличивая их объем, происходит их улучшенная эластичность, максимальная растяжимость, улучшаются их сократительные действия и многое другое.

Чтобы создать нечто красивое и возвышенное надо обладать общими энергетическими взаимозаменяемыми качествами. Занятия исполнительским мастерством в хореографическом искусстве – это, прежде всего двигательная деятельность, которая проходит очень активно.

Танец – это движение, а движение – это физический процесс, помогающий выразить эмоции и чувства. Обще-специальная и хореографическая подготовка с использованием современных методов совершенствования техники исполнительства будет способствовать повышению профессионального уровня исполнителей танца.

Воспитание через эмоциональное воздействие – очень тонкий процесс. Ведь эмоции являются мощным стимулом к деятельности, мобилиующим нашу энергию. Именно поэтому основная задача заключается не в подавлении и искоренении эмоции, а в том, чтобы надлежащим образом их направлять. Чувства можно косвенно, опосредованно направлять и регулировать через деятельность, в которой они проявляются и формируются.

Только пылливость и жажда познания смогут дать возможность ремеслу перейти в мастерство. Это профессиональный путь к обучению и подготовке исполнителей танца. Все полученные знания, приобретенные умения и навыки должны привести к практической реализации творческого видения в хореографии, другими словами – к новому типу мышления студентов-хореографов.

Список использованной литературы:

1. Никитин В.Ю. Модерн-джаз танец. История. Методика. Практика. М.: ГИТИС, 2000. – 440 с.

© В.Н. Карпенко, И.А. Карпенко, А.В. Новикова, 2015

УДК 793.3

Карпенко Виктор Николаевич

канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры теории
и методики хореографического искусства,

Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Карпенко Ирина Анатольевна

доцент кафедры хореографического творчества,

Белгородский государственный институт искусств и культуры, г. Белгород

Пекшин Алексей Андреевич

магистрант кафедры теории и методики хореографического искусства

Белгородский государственный институт искусств и культуры,

г. Белгород.

nikita-61@mail.ru

МУЗЫКА КАК ОДНО ИЗ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ХОРЕОГРАФИИ

С самого зарождения танцевальной культуры любого народа происходит взаимосвязь с другими видами искусства и взаимовлияние различных жанров.

На ранних этапах развития танец жил в неразрывном единстве с поэзией песни и музыки. Трудно сказать, кто кому обязан той содержательностью, осмысленностью, которые отличают каждое из этих искусств. Во всяком случае, ясно, что выразительные средства танца существовали всегда не сами по себе, а как образное выражение мысли, содержания. Все это вместе определило границы выразительности танца, без которых он не является самим собой.

Хореографическое искусство имеет свои особенности и отличительные черты. В танце, как и в каждом виде искусства, художественная правда находит свой специфический, присущий только ему, конкретно-чувственный облик, обусловленный своими выразительными средствами. Выразительные средства танца:

- пластика человеческого тела (движения, позы, жесты, мимика);

- танцевальная лексика (традиционная, образная, подражательная);
- рисунок танца (пространственная композиция танца);
- музыка;
- сценическое оформление танца (костюм, грим, свет, декорации).

Все эти выразительные средства, составляя единое целое, называются композицией танца.

Танцевальная культура (наряду с песней) наиболее непосредственно связана с бытом и подвержена влиянию моды. В ее образном содержании преломляются стандарты вкуса и эстетической нормы каждой эпохи; в экспрессии танцевальной музыки отражаются и облик людей данного времени, и манера их поведения.

Изначально танец находился в единстве со словом и музыкой, но постепенно стал вычлняться из синкретичного искусства, приобретая устойчивые формы. Движения изменялись, подвергались художественному обобщению, в результате чего и сформировалось искусство танца, одно из древнейших проявлений народного творчества. Основные выразительные средства танцевального искусства – это гармоничные движения и позы, пластическая выразительность и мимика, динамика, темп и ритм движения, пространственный рисунок, композиция. Огромную роль играют также костюм, театральный реквизит, выразительные средства драматургии, которые существенно обогащают и конкретизируют танец, придают ему особую силу воздействия. Но, пожалуй, любой танец немислим без музыки, усиливающей выразительность движений и жестов танцующих, эмоциональный строй танца в целом.

Танец – это образ в движении и музыке, который необходимо мастерски передать, донести до каждого зрителя, образ необыкновенно выразительный, но, в то же время, наделенный изобразительными правами балетной пластики [2].

Включая в себя различные виды искусств, хореография обнаруживает с ними родство, обладает общими с ними свойствами. Различные искусства существуют в танце не сами по себе, а в претворенном виде, в соподчинении и взаимодействии с хореографией. Хореография как синтетическое искусство, объединяет в себе несколько видов художественного творчества, несколько его компонентов, например таких как: сценарий, музыка, изобразительное искусство. Центр этого объединения – танец. Вместе с тем танец не механический конгломерат различных искусств, а их синтез, подчиненный хореографическому образу.

Тождество искусств предполагает сохранение относительной самостоятельности. В их синтезе происходит усиление и красочное обогащение друг друга, другими словами – свободное творческое единение, усиление художественности целого.

Возникновение танца было невозможно, если бы на помощь пластике не приходила музыка. Она усиливает выразительность танцевальной пластики и дает ей эмоциональную и ритмическую основу. Танцевальное искусство изначально синтетично, ибо вне музыки оно не существует. У некоторых восточных и африканских народов есть танцы, идущие только под ритм ударных инструментов. Но ритм ударных инструментов – это тоже музыка, по крайней мере, существенная сторона ее. Ударные инструменты – это

музыкальные инструменты. Танцев же без звука – ритмического сопровождения – не бывает.

Ритм (от греческого «ритмос» – стройность, соразмерность). Это свойство, проявляющееся в соразмерности чувственно воспринимаемых элементов: звуковых, речевых, изобразительных.

Музыка может считаться только тогда музыкой, когда приобретет тембр, окраску, длительность, а расположение звуков друг за другом гармонично, есть мелодия – основа музыкального искусства. Сочетание нескольких мелодических тем, создает музыкальную тему. Логика построения музыкальной фразы, образ, рожденный музыкой, позволяет найти необходимое хореографическое решение и создать соответствующую танцевальную лексику.

Не каждое движение может быть языком танца, так же, как и в музыке не каждый звук есть музыка.

Музыка – неотъемлемая часть хореографии, основа, направляющая на развитие специфических выразительных средств хореографии. Ее роль в создании хореографического произведения многозначна.

Танцевальное и музыкальное искусства во многом развиваются по общим законам. Разница наблюдается в том, музыка живет только во времени, а вот танец – и во времени и в пространстве.

Обратившись к истории музыки, мы увидим, что в основе многих сюит, сонат и даже симфоний лежала танцевальная музыка. Да и современные композиторы ее не забывают. Вспомним «Классическую симфонию» Прокофьева, «Праздничную увертюру» Шостаковича, «Озорные частушки» Щедрина [1, с. 77].

В творчестве каждого исполнителя и балетмейстера она является источником, который питает его вдохновение, определяет атмосферу, настроение и характер создаваемого художественного образа. Во время исполнения танца музыка помогает зрителю понять его характер, эмоциональное состояние персонажей, атмосферу танца, ту обстановку, в которой он исполняется, проникнуть в его содержание [3, с. 31].

Музыка влияет на танец двояко. Это, с одной стороны – подчинение танца закономерностям музыки, которое может раскрыть еще не выявившиеся возможности танцевального развития. С другой стороны – влияние музыкального развития будет плодотворно, если оно не придет в противоречие с законами танцевального развития, иначе привнесение в танец чуждых ему закономерностей ослабит его эстетическое воздействие и сократит сценическую жизнь. В поисках стилистических богатств музыка с ее многослойной структурой и богатством гармонических компонентов играет повышенную роль.

Музыка и танец дополняют друг друга, создают слышимый и зримый образы. Если эти образы совпадают, значит балетмейстер верно понял и почувствовал музыкальное произведение, значит, ему удалось пластическими средствами, языком танца раскрыть образы, заложенные в музыке. Еще в древние времена человек отражал в танце важнейшие этапы в своей жизни. Охота на зверя, борьба, радость победы – все эти впечатления древние пытались выразить в танце. В музыкальном сопровождении танцев древних племен мы

находим не только ритмическую основу, но и эмоциональность, которая была связана с танцевальным решением. В музыкальном произведении хореограф находит материал для раскрытия национальных черт героев, интонации для характеристики и в своем хореографическом решении отражает все это. Бесспорно одно: сила воздействия подлинного художественного хореографического произведения в единстве музыки и танца [4, с. 17-19].

Достоинство синтеза хореографии и музыки заключается в том, что хореография может выявить в содержании музыки такую мысль, танцевальное развитие которой дополнит и обогатит восприятие музыки. В поисках стилистических богатств повышенную роль играет музыка с ее многослойной структурой и богатством гармонических компонентов. Темп музыки (скорость ее звучания) имеет для танца определяющее значение: он задает общий темп танца, его изменения (смены, ускорение, замедление).

Танец и музыка должны обладать самодовлеющей ценностью, то есть быть способными жить друг без друга. Если, тем не менее, существованию врозь они предпочитают совместное в хореографическом произведении, то, конечно, не для порабощения друг друга, а для взаимопомощи, для разностороннего освещения идей и образов, задуманных ими сообща. Даже бессюжетная хореографическая композиция на не предназначенную для танца музыку не просто «выразит» или «раскроет» содержание музыки, а непременно конкретизирует, акцентирует, если угодно, сузит его. От этого композиция чаще всего обретет более или менее явные черты сюжетности. В то время, когда танец соединяется с музыкой и появляется в привычном для нас понимании, расцветают такие музыкально-танцевальные формы, как сюита, пастораль, интермедия.

Как музыка, так тело танцовщика не столько определяет строение па, сколько служит одной из прекраснейших условностей. Музыка опирается на выразительность интонации человеческой речи, хореография – на выразительность движений человеческого тела. Танцы, концертные номера и даже целые спектакли могут быть поставлены только на основе музыкальной драматургии.

Будучи содержательной основой хореографического действия, музыка сообщает ему специфические для нее особенности драматургии. В основе танца – всегда эмоциональный образ, воплощение состояния, различных чувств. Сопоставление и развитие эмоционально-пластических образов может выражать сложные отношения жизни, движение и смысл событий подобно тому, как происходит это в музыке. В таких искусствах, как музыка и хореография, природа «человековедения» иная, чем в драматическом искусстве, литературном произведении. Малоспособные изображать, описывать, воспроизводить предметы с натуры, музыка и хореография обладают значительными возможностями проникать вглубь процессов жизни, вглубь «диалектики души», раскрывая при этом нечто всеобщее, типическое.

Синтез сценарной и музыкальной драматургии образует подлинную драматургию танцевально-пластического хореографического действия. Главный путь балетного искусства лежит через органический синтез сценарной и музыкальной драматургии, через их сплав в хореографическом действии. Именно поэтому наиболее плодотворным методом

при создании новых балетов является совместная работа балетмейстера, сценариста и композитора.

Хореография и музыкальное искусство, несомненно, внутренне родственны. Музыка – есть необходимая и органическая составляющая часть хореографического произведения. Музыка дает эмоционально-образное содержание, влияет на драматургию, структуру и ритм танцевального действия всего хореографического произведения. Но, совершенно очевидно, что хореография ни в коем случае не должна стать заложницей музыки, превращаясь в ее структурно-ритмическую копию. Это всегда вредит образности, наносит ущерб драматическому содержанию. Танец и музыка дополняют друг друга, они самодостаточны и способны существовать друг без друга. Совместное же существование в хореографическом произведении предполагает не порабощение одного другим, а взаимопомощь для разностороннего освещения темы, раскрытия идеи, содержания и образов.

Хореография располагается как бы посередине между музыкой и поэзией, с которой ее роднит ритмическая, пластическая природа, в поэзии проявляющаяся опосредованно. Хореография более конкретна и однозначна, нежели музыка, и точно так же поэзия еще конкретней и еще однозначней, нежели хореография. Поэтому самый совершенный сценарный проект, изложенный словами, утратит в хореографии многие частные черты и обретет мифологическую сосредоточенность.

Список использованной литературы:

1. Захаров Р.В. Сочинение танца: Страницы педагогического опыта./ Р.В. Захаров. – М.: Искусство, 1983. – 224 с.
2. Лопухов Ф. Хореографические откровенности. / Ф. Лопухов. – М., 1972. – 216 с.
3. Настюков Г. Народный танец на самодеятельной сцене: Учебное пособие. / Г. Настюков. – М.: Профиздат, 1976. – 199 с.
4. Смирнов И.В. Работа балетмейстера над хореографическим произведением. Учебное пособие. / И.В. Смирнов. – М.: ЗНУИ, 1979. – 71с.

© В.Н. Карпенко, И.А. Карпенко, А.А. Пекшин, 2015

УДК 78.08

Куклина Александра Владимировна, Козырева Ольга Николаевна
Студентки АГАО им. В.М. Шукшина, г. Бийск, РФ, Alex995.95@mail.ru

АВТОРСКАЯ ПЕСНЯ ПЕРИОДА «ОТТЕПЕЛИ» В ТВОРЧЕСТВЕ В.С. ВЫСОЦКОГО

Более полувека во многих городах нашей страны существует особый вид творчества – бардовская (авторская) песня. Данный музыкальный жанр является необходимой и важной частью обыденной жизни людей. Он представляет собой социокультурное явление,

совмещающее воедино текст песен, исполнителя, автора музыки и гитарное сопровождение. Авторская песня возникла в 50 – 90-е года XX века, заняв одно из важных мест в истории русского языка, русской интеллигенции и культуры в целом.

Авторская песня - это не только разновидность песенного самостоятельного творчества, а целостное, самостоятельное искусство, которое с полным правом можно поставить в один ряд с классической музыкой, кино, балетом, театром. Авторская песня всегда сберегала духовное и интеллектуальное начало в человеке, являясь художественно полноценным инструментом общения.

«Бардовское движение несет в себе эффект неожиданности, переходя от глобальных проблем к проблемам личностным, к духовному миру человека. Данное направление привнесло в себе новые эмоции, темы, высокую поэзию, создав неповторимую эстетическую основу» [1, С.56]. Авторская песня никогда не стремилась к ломке старой эстетики, а синтезировала то, что уже имелось. Барды создают синтетический жанр, в котором соединяются разные стили в пределах одной песни. Образовавшаяся система музыкального языка стремится наиболее полно раскрыть поэтическую основу песни, в которой ведущую роль играет высокий уровень поэтической интонации.

Авторская песня представляет собой совокупность песенного творчества поющих поэтов разнообразных направлений и является неотъемлемой частью жизни людей, именно поэтому ее формирование было связано с периодом «оттепели». Характерные для этого времени явные перемены произошли в политическом, экономическом, культурном и быденном аспектах. Своеобразие периода «оттепели» заключалось в том, что информация широко распространялась как официальной властью, так и самим народом, благодаря развитию информационной техники. С помощью новой звукозаписывающей техники и показу художественных фильмов бардовская песня переходила из рук в руки, из поколения в поколение, распространяясь в разных странах. Бардовское движение, практически единственное явление, рожденное в "оттепель", которое в последующем своем развитии оказалось творчески независимым, неподвластным какой-либо структуризации. Это движение стало частью культуры, без которой трудно было бы понять и постигнуть не только эпоху "оттепели", но и советскую культуру в целом. Барды притягивали своей искренностью, честностью, открытостью человечностью и терпимостью. Они явили собой собирательный образ поэта.

Расцвет периода «оттепели» дал русской авторской песни много талантливых авторо-исполнителей. Одним из ярких представителей данного периода является Владимир Семенович Высоцкий - советский поэт, актёр и автор-исполнитель песен, автор прозаических произведений. Лауреат Государственной премии СССР (1987, посмертно). Творчество Высоцкого наполнено глубоким смыслом, чувством гордости, любовью к Родине. Многие поэты, художники, композиторы посвящают ему свои произведения. «Слова его песен высекают на мраморе обелисков в честь погибших на фронтах Великой Отечественной войны. Он продолжает жить в стихах, песнях, названиях улиц» [2, С. 36].

В творчестве Владимира Семеновича множество произведений, завоевавших народную любовь, но одним из наиболее ярких является «Песня о друге». Данная композиция посвящена центральной для авторской песни теме дружбы как наивысшей нравственной категории. Образ дружбы воплощает в себе неотъемлемое качество человека с высокими моральными принципами. Высоцкий выступает в произведении как тонкий знаток

человеческих душ, понимающий разницу между тем образом, который хочет создать человек в глазах окружающих, и его истинной сущностью, которая порой бывает совершенно иной. Понятие дружбы, раскрывающееся в произведении, отражает способность людей на самоотверженные поступки, готовность подставить плечо в трудную минуту - именно такой человек, по мнению Высоцкого, заслуживает право называться другом. Помимо основной сюжетной линии в произведении звучат рассуждения о социальных явлениях, при которых человек выглядит как «и не друг, и не враг, а так». В обыденной жизни люди общаются, доверяют друг другу свои мысли, делятся мечтами и радостями, но как только человеку понадобится помощь и поддержка, дружеский настрой в отношениях куда-то исчезает.

Период «оттепели» наполнен творчеством выдающихся людей, внесших огромный вклад в становлении авторской песни как бардовского движения.

Авторская песня не является феноменом лишь русской культуры. Везде авторы-исполнители пели песни собственного сочинения под гитару, глубоко связываясь с местной традицией, но при этом повсюду их песни содержали критику общества, представляя собой эксперимент с разными жанрами и при этом обладали колоссальной способностью создавать альтернативные аудитории, прежде всего среди молодежи.

В настоящее время авторская песня продолжает развиваться, не утратив своей популярности в обществе. Она адресуется не каждому, а лишь тем, кто готов выслушать и разделить чувства автора. Четких критериев жанра авторской песни до сих пор не существует, но в целом можно сказать о том, что она заняла достойное место в русской культуре XX века.

Список использованной литературы:

1. Гройсман, Я.И. Голос надежды: новое о Булате Окуджаве [Текст] / Я.И. Гройсман. – Т.1 – М., 2006. –275 с.
2. Новиков, В. И. Авторская песня как поэзия сопротивления [Текст] / В.И. Новиков. – М., 1998. –197 с.

© А. В. Куклина, О. Н. Козырева, 2015

УДК 74.01/09

Морозов Сергей Васильевич, Студент 3 курса
кафедры дизайна ФГБОУ ВПО «УдГУ», г. Ижевск, РФ, E-mail: untor2009@ya.ru

Зыков Сергей Николаевич, канд. техн. наук, доцент, профессор
кафедра дизайна ФГБОУ ВПО «УдГУ», г. Ижевск, РФ, E-mail: luka_sz@inbox.ru

АКТУАЛЬНОСТЬ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ДЛЯ ДЕТСКОГО САДА

В современном мире многие государственные и частные детские сады стали переходить на новые цифровые технологии. В некоторых дошкольных заведениях дети смотрят видеоролики на видеопроекторах, играют в игры в виртуальной среде

через электронный планшет. Большинство детей уже пользуются сотовыми телефонами и электронными гаджетами.

Безусловно бытовая электроника способствует развитию определенных полезных навыков и качеств у детей. Но не смотря на это, существуют и отрицательные факторы, неблагоприятно влияющие на ребенка: ухудшение зрения, искривление позвоночника, возможность развития маниакальной зависимости от компьютера [1] и т.д. Поэтому перед дизайнером предметно-пространственной среды детского сада стоит бесспорно актуальная и не простая задача поиска взвешенных комбинаторных решений между использованием информационно-познавательного виртуального пространства и традиционного тактильного восприятия окружающего мира, не разрушающего целостность детского мышления. Использование известных стилевых решений (таких как loft [2], конструктивизм, модерн, этническая тематика [3] и т.д.) для детских садов является неприемлемой, так как для детского сознания эти стилиевые решения могут быть непонятными. Поэтому и необходимо дизайнеру решать сложную задачу создания такого художественного образа, который будет понят и принят ребёнком, чтобы детям было интересно играть как в виртуальном пространстве, так и в реальной обстановке, с реальными игрушками в предметно-пространственной среде детского сада.

Художественный образ рождается в результате сравнительного анализа различных возможных тематик в контексте адаптации их к конкретным помещениям. Это позволяет разработать такую проектно-художественную концепцию для предметно-пространственной среды, в котором ребенок будет ощущать себя комфортно, ему будет интересно общение не только с компьютером, но и со сверстниками

Проведя анализ тематик современных мультфильмов и виртуальных электронных игр интересных детям, можно определить следующие направления которые имеют определенную ассоциативную специфику по формообразованию, цвету и материалу (таблица 1).

Каждая из тематик может иметь подтемы и подобразы, которые могут развивать основную тему в узком направлении или перекликаться между другими темами. К примеру образ путешествий или приключений может включать в себя все четыре направления, указанные в таблице 1 (морская, лесная, городская, космическая), объединив которые дизайнер получает безграничные творческие источники, которые помогут лучше раскрыть основную проектную идею. Грамотно раскрытые художественные образы позволяют развить в детях творческий потенциал и фантазию [3].

В современных мультфильмах, главные герои сталкиваются с приключениями. Они путешествуют по лесам, по морям, а иногда и по различным мирам. Детям нравится смотреть на любимых персонажей, они им сопереживают, и в какой-то степени, сами участвуют в приключениях совместно с героями мультфильмов и компьютерных игр. Рассмотрим пример художественно-образной реализации темы «приключения».

Сравнительный анализ

Направления	Формообразование	Цвета	Материал
Морская тематика	Текущие линии, упрощенные, переходящие формы	В основном холодные оттенки, в качестве акцента - небольшие теплые вкрапления	Пластик, стекло, керамика, металл
Лесная тематика	Текущие линии, упрощенные формы	Теплые зеленные оттенки, градация от оранжевого к изумрудному цвету	Пластик, дерево, металл, керамика
Городская тематика	конструктивность, целесообразность, рациональность, функциональная оправданность	Холодные серые оттенки, белый, функциональные акценты	Пластик, металл, стекло, бетон
Космическая тематика	Простые, геометрические формы, плавные линии.	Яркие сочные градиенты, контрастирующие с нейтральными геометрическими формами	Металл пластик, стекло, дерево

Клаузура это концентрация творческих мыслей автора-дизайнера, которые он хочет воплотить в проекте (рисунок 1). В данной клаузуре автор изобразил условного супергероя, странствующего по разным мирам, видящего причудливые, неизведанные миры. Данный образ создан под впечатлениями повести «Маленький принц». Композиция отличается простотой и легкостью, а также незначительным примитивизмом, как отражение мировосприятия ребенка, которому всё его окружение кажется причудливым, интересным и не знакомым. Сочные, яркие цвета, контрастирует с легкими, нюансными оттенками. Так же в композиции присутствует игра фактур и динамика объектов. Абстрактные плоскости и формы дают волю фантазии в конкретизации разнообразных сюжетов. Основываясь на клаузуре дизайнер в состоянии генерировать интересное и оригинальное предметно-

пространственное наполнение детского сада, выполненное в ярких и сочных цветовых сочетаниях.



Рисунок 1 – Клазура на тематику «приключения»
(автор студент кафедры дизайна С.В. Морозов,
руководитель к.т.н., доцент С.Н. Зыков)

Исходя из вышеизложенного, реализация тематики «приключений» в дизайн-проектах детских садов является чрезвычайно интересной, как для потребителя, так и для дизайнера. Она позволяет создать необходимые условия для воспитания и развития у детей многих полезных навыков. Дизайнер при помощи клазуры, и последующих проектных решений, в состоянии раскрыть все свои творческие замыслы.

Список используемых источников

1. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// godovastik.ru/vliyanie- kompyutera- na- rebenka/](http://godovastik.ru/vliyanie-kompyutera-na-rebenka/) свободный.
2. Морозов С.В., Овчинникова Е.В. ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРЬЕРНОГО СТИЛЯ LOFT В МЕБЕЛЬНЫЙ ДИЗАЙН// Сборник статей Международной научно-практической конференции «Современные концепции развития науки» в 3 ч., Ч.3 – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 153-156

3. Логинова Е.А., Зыков С.Н. Японские мотивы как художественно-эстетический образ книжного магазина// Сборник статей Международной научно-практической конференции «Фундаментальные проблемы науки» в 2 ч., Ч.2 – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 147-149

4. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://mamapapaimalish.ru/hudozhestvennoe-razvitiie-doshkolnikov> свободный.

© С. В. Морозов, С. Н. Зыков, 2015

УДК 74.01/09

Фефилова Полина Васильевна

Студент 3 курса

Институт искусств и дизайна

Удмуртский государственный университет

г. Ижевск, Российская Федерация

E-mail: f_polina96@mail.ru

Зыков Сергей Николаевич

к.т.н., доцент

Институт искусств и дизайна

Удмуртский государственный университет

г. Ижевск, Российская Федерация

E-mail: luka_sz@inbox.ru

РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА ДЛЯ СРЕДОВОГО НАПОЛНЕНИЯ ГРУППЫ ДЕТСКОГО САДА

Всем известно, что дети – цветы жизни, и для них делается все самое лучшее. Большую часть времени малыши проводят в детском саду. Следовательно, там должен быть соответствующий интерьер, который бы развивал эстетический вкус малышей, приучал ценить красоту. Таким образом, актуальным является разработка элементов предметного наполнения детского сада с определенным эстетическим образом.

В данной статье под эстетическим образом понимается использование известных мультипликационных героев и соответствующая цветовая гамма. На сегодняшний день существует огромное множество мультфильмов, волшебных миров, например таких, как «Волшебный лес», «Мир Дисней», «Супер герои», которые могут помочь дизайнеру создать оригинальные проектные решения в группах детского сада. Рассмотрим некоторые темы в отдельности.

«Волшебный лес». Тема волшебного леса широко распространена в сказках. В ней есть большое множество элементов, образов, каждый из которых может восприниматься самостоятельно. Волшебники, эльфы, чудеса. Все это привлекательно для детей. Попадая в этот мир, ребенок должен почувствовать, что находится в сказке, что дает большой простор для фантазии дизайнера.

«Мультяшки». Всем знакомые мультфильмы компании «Уолт Дисней» и «Союзмультфильм» с раннего возраста привлекают маленького ребенка своим разнообразием и оригинальностью персонажей и сюжетов. Пираты, принцессы, единороги, невиданные страны, занимательные приключения. Реализуя данную тематику в детско-образовательном учреждении дизайнер, безусловно, может достичь своих целей, сделав предметно-пространственную среду «своей» для маленького ребенка. Но главной проблемой для дизайнера является выбор определенных персонажей, которые будут интересны для каждого ребенка в группе. Рассмотрим пример художественного решения предметно-пространственной композиции по тематике «Мультяшки» – «Небесная сказка».

Небо является олицетворением чистоты, доброты, спокойствия и волшебства. Для более полного раскрытия образа была разработана клаузура и колерная карта (рисунок 1). В композиции клаузуры использованы такие элементы как: воздушный замок, бобовый стебель, молочная речка, и радуга. Перечисленные элементы в оформлении имеют определенные значения для ребенка:

1. Воздушный замок – это олицетворение мечты, воздушности и сказки, которая будет переносить ребенка в выдуманные, неопознанные миры, где так много интересного.

2. Бобовый стебель во многих сказках и мультфильмах является сказочным растением, который сможет соединять землю и небо, быть мостом для главного персонажа (ребенка) в небесный мир, где его ждут множество занимательных приключений.

3. Молочная речка – сказочный объект, именно по ней ребенок может путешествовать, по сказочному миру. Она защищает маленьких героев от зла, всегда приходит на помощь и кормит сладостями, которые так любят дети.

4. Радуга - символ всех красок жизни, преобразование, мост среди двух миров. Небесное явление, ее появление вместе с первыми весенними дождями является знаменем возрождения природы, прихода лета, благодатного союза земли и неба, а роскошные цвета, которыми сияет радуга, в представлении предков были драгоценным убором, в который облакается небесное божество.

Значение используемой цветовой гаммы

- Зеленый цвет способствует творческому развитию, успокаивает, сосредотачивает ребенка на работу.

- Голубой цвет используется для расслабления, медитации и успокоения. Помогает заснуть и лечит некоторые заболевания (лихорадку, порезы, повышенное артериальное давление, ожоги, мигрени, прорезывание зубов у детей).

- Синий цвет означает спокойствие и уверенность, вызывает в воображении приятные картины неба, воздуха, тишины и желания, успокаивает ум, способствует интеллектуальной деятельности.

- Желтый цвет символизирует свет, солнце, оптимистичность, радость. Он способствует временной концентрации внимания и самоорганизации.

- Фиолетовый цвет служит для повышения артистизма, силы духа, поможет успокоить и подпитать нужной энергией.

- Розовый цвет - это нежность, мягкость, сладость. Этот цвет может нейтрализовать агрессивность и привести к расслаблению, избавить от негативных мыслей и создать чувство комфорта.



Рисунок 1 – Клазура с тематикой «Небесная сказка»
(студенческая работа П.В Фефиловой под руководством С.Н. Зыкова)

Исходя из выше изложенного, тематика «Мультяшки» при оформлении группы детского сада является выигрышной, так как с помощью нее ребенок будет попадать в сказочные, невиданные миры. Где он окунется в занимательные приключения, и станет частью сказки.

Список используемой литературы

1. Зыков С.Н. Модульный принцип как способ унификации малых архитектурных форм// Кононова Е.А., Зыков С.Н./ Сборник статей международной научно-практической конференции «Современные концепции развития науки» в 3 ч., Ч.3 – Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – С. 151-153
2. Е.В. Овчинникова, Э.А. Стерхова Клазура как способ создания образа для организации средового пространства//Теория и практика науки третьего тысячелетия: сб.

статей студентов, аспирантов, молодых ученых и преподавателей. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С.140-142

© П.В.Фефилова, С.Н. Зыков, 2015

УДК 330

Качалай Евгения Михайловна

студентка 3курса института педагогики и психологии
ФГБОУ ВПО «ОГПУ»

E-mail: evgeniya.kachalay@mail.ru

Научный руководитель: Фоминых Е.С., к.п.н.,

доцент кафедры специальной психологии
ФГБОУ ВПО «ОГПУ»

г.Оренбург, РФ

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА НАБЛЮДЕНИЯ В ИССЛЕДОВАНИИ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА

В статье рассматривается проблема использования метода наблюдения в диагностике детей с синдромом Дауна. Анализируются преимущества и недостатки использования данного метода. Особое внимание обращается на возможности исследования особенностей социально-бытовой ориентации подростков с синдромом Дауна посредством метода наблюдения.

Ключевые слова: метод наблюдения, социально-бытовая ориентация, подростки с синдромом Дауна.

В настоящее время большое значение приобретает проблема социализации детей с ограниченными возможностями здоровья, где ведущую роль занимает подготовка детей к самостоятельной жизни в обществе. В связи с этим актуальным направлением психолого-педагогических исследований является изучение социально-бытовой ориентации детей как главного условия овладения навыками самообслуживания и определенными правилами поведения в бытовых ситуациях [1, с. 8]. Понятие «социально-бытовая ориентировка» включает в себя комплекс знаний и умений, непосредственно связанный с организацией собственного поведения и общения с окружающими людьми в различных социально-бытовых условиях [2, с. 11]. Чрезвычайные трудности в процессе социализации, социальной адаптации, и соответственно, в развитии навыков социально-бытовой ориентации, наблюдаются у детей с синдромом Дауна (Хватцев М.Е, Булкина Т.В, Жиянова П.Л. и др.), для которых характерны: трудности обучения умению ориентировки в окружающем мире, усвоения общепринятых норм поведения, овладение навыками общения и др.[2, с. 35]. Одним из основных методов получения информации об особенностях социально-бытовой ориентации детей с синдромом Дауна является метод наблюдения (Кушнер Ю.З. Платонов Г.М, Носс И.Н и др.).

Наблюдение – это организованное восприятие исследуемого объекта, явления или процесса в естественных условиях [5, с. 105]. Особенности метода наблюдения представлены на рис 1.



Рис 1. Особенности метода наблюдения

При использовании метода наблюдения в диагностической работе необходимо обращать внимание на его преимущества и недостатки по сравнению с другими методами психолого-педагогического исследования (Таблица 1).

Таблица 1

Достоинства и недостатки использования метода наблюдения
в психолого-педагогических исследованиях

№	Достоинства	Недостатки
1	непосредственное восприятие поведения объекта наблюдения в реальном времени	локальность наблюдаемых явлений, ограниченный характер наблюдаемой ситуации
2	оперативность получения информации	невозможность повторения событий ситуации
3	объективность, конкретность данных	трудность дифференциации и выделения признаков наблюдаемой ситуации
4	единство эмоционального и рационального в восприятии ситуации	искажение естественного состояния объекта ограничивает возможности для обобщения
5	расширение возможностей интуиции в понимании и объяснении явлений	пассивность метода, его зависимость от имеющихся на момент наблюдения состояний объекта
6	возможность точнее понять смысл поведения людей за счет идентификации с ценностями, целями объектов наблюдения	ограничены возможности получения данных о целях, мотивах поведения
7	возможность использования опыта наблюдателя в выявлении проблемных ситуаций, гибкость исследовательских установок	субъективность, искажение, ошибки в регистрации признаков из-за эмоций, низкой квалификации, неверных установок наблюдателя.

Существуют следующие виды наблюдения [4, с. 20]: научное, обыденное; контролируемое, неконтролируемое; открытое, скрытое; включенное, невключенное; полевое, лабораторное; систематическое, несистематическое; эпизодическое, одномоментное; стандартизированное, нестандартизированное; сплошное, выборочное наблюдение.

Наблюдение может использоваться в комплексе с другими методами сбора информации [3].

С целью выявления уровня сформированности навыков социально-бытовой ориентации методом наблюдения у детей с синдромом Дауна было проведено экспериментальное исследование на базе Автономной Некоммерческой Организации «Солнечные Дети» г. Оренбурга. Экспериментальную выборку составили пять младших подростков с синдромом Дауна. Основные этапы экспериментального исследования:

1. Диагностический этап – получение первичных данных социально-бытовой ориентации младших подростков с синдромом Дауна.

2. Этап обработки полученных результатов – качественно-количественный анализ данных.

В диагностическом исследовании особенностей социально-бытовой ориентации младших подростков с синдромом Дауна использовалась методика «Карта наблюдений» (Ч, Осгуд, 1972г), [6, с. 310] позволяющая зафиксировать существенные особенности поведения детей, стремление к совместной деятельности, знание бытовых предметов, уровень самостоятельности, умение пользоваться услугами различных предприятий и учреждений, навыки общения, умения организовать свой досуг, волевые качества, веру в свои силы и возможности и т.д. Результаты методики представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты методики «Карта наблюдений»

№	Испытуемый	Представление о себе и предметах окружающего мира	Навыки само-обслуживания	Итог
1	Елизавета С	8	8	16
2	Александр Н	5	6	11
3	Степан Б	5	5	10
4	Анна Л	4	4	8
5	Екатерина Н	8	9	17

Таким образом, у испытуемых были выявлены следующие уровни развития социально-бытовой ориентации:

- *Низкий уровень* (0-4 балла) ориентировки характеризуется отсутствием самостоятельности и неумением действовать в знакомом пространстве и ситуации. В ходе наблюдения выяснилось, что испытуемые крайне не самостоятельны, не ориентируются в помещении и других областях (например, наблюдаются трудности в завязывании шнурков

и чтении наизусть и др.). Выявленные особенности связаны, в большей степени, с семейно-воспитательными аспектами, в частности, гипоопекой.

- *Средний уровень* (5-7 баллов) характеризуется умением самостоятельно справляться в повседневных ситуациях, знанием простейших бытовых предметов. Испытуемые, у которых был выявлен средний уровень развития социально-бытовой ориентации, ориентируются в составе семьи, знают назначение отдельных бытовых предметов, могут самостоятельно выполнить некоторые бытовые задания и назвать свой адрес. Помимо этого, они ориентируются на улице: различают тротуар и проезжую часть, знают их назначение. Знают и часто соблюдают правила поведения в общественных местах. Знают некоторые растения и животных. При посещении культурных мероприятий могут понимать смысл происходящего. Предполагается, что это связано с особенностями воспитания детей, а также с условиями, в которых они проживают.

- *Высокий уровень* (8-10) характеризуется наличием полной самостоятельности, а также возможностью помогать другим. Установлено, что испытуемые умеют пользоваться бытовыми приборами, звонить по телефону, знают, что и где находится, достаточно свободно ориентируются и действуют в знакомом пространстве и ситуации. Знают социальные нормы поведения и стараются их выполнять, могут самостоятельно ухаживать за животными и растениями.

Итак, результаты экспериментального исследования позволяют заключить, что при синдроме Дауна к младшему подростковому возрасту уровень социально-бытовой ориентации может достигать показателей возрастной нормы. Это зависит от того, насколько активно занимаются с ребенком дома и в специальном коррекционном учреждении, в котором ребенок обучается, а также от условий его проживания. На сегодняшний день известны случаи, когда в результате огромных усилий родителей и психологов дети с синдромом Дауна становились полноценными людьми, обучались в обычных школах и даже могли получить высшее образование. Это говорит о том, что работа с такими детьми — дело небезнадежное, но требующее специальных знаний и больших душевных, физических затрат [2, 40].

Таким образом, возможности использования метода наблюдения в психологическом исследовании подростков с синдромом Дауна достаточно обширны, учитывая ограниченное количество психодиагностических методик, разработанных для данного варианта нарушений в развитии. Метод наблюдения позволяет изучить ребенка в естественных для него условиях, содержание методики может быть модифицировано в зависимости от цели исследования и др.

Список использованной литературы

1. Андросова Е.В. Социально-бытовая ориентировка на уроках трудового обучения детей с выраженной умственной отсталостью, 2012. [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.nsportal.ru>, свободный.
2. Волончук У.В. Роль курса социально-бытовой ориентации в коррекционной школе, 2012 [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.nsportal.ru>

3. Голубева Е.В, Тулынина А.Ю. Общий психологический практикум. Раздел III. Методы наблюдения и беседы: учебно-методическое пособие.- М.:ТТИ ЮФУ,2010.- 96с
4. Капустина С.А. Основные методы сбора данных в психологии / Под ред. Капустина С.А. [Электронный ресурс]. – М.: Аспект Пресс, 2012. – 160 с. – 978-5-7567-0653-6. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=104540&sr=1>.
5. Носс И.Н. Качественные и количественные методы исследований в психологии: учебник для бакалавриата и магистратуры.- М.:Юрайт,2014.-362с
6. Шипицына Л.М. Необучаемый ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта.- Спб.:Речь,2005.-477с

© Е.М Качалай,2015

УДК 159.9

Лушникова Дарья Владимировна
аспирант кафедры психологии детства
КГПУ им. В.П. Астафьева
г. Красноярск, Российская Федерация
daria2482@mail.ru

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ, КАК ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Эффективность лечения больных детей, как это признано в настоящее время, определяется не только точной диагностикой заболеваний, но и пониманием личности больного ребенка. В связи с этим следует знать все факторы, которые принимают участие в формировании личности больного.

Проанализировать совокупность факторов, оказывающих непосредственное влияние на развитие личности ребенка, представляется возможным в ходе изучения отношений в рамках системы «ребенок – среда».

В последние годы появилось достаточно много медицинских и психологических работ, направленных на изучение психологических факторов, лежащих в основе или влияющих на течение тех или иных заболеваний.

Представляет достаточно большой интерес изучение особенностей связи социально-личностных параметров родителей с характером и выраженностью нарушений в соматической сфере ребенка.

При этом ситуация обусловлена влиянием множества других факторов, важнейшим из которых является особенности взаимодействия между родителями и детьми, или родительское отношение.

Изучению семьи как воспитательного института посвящено большое количество исследований — как в отечественной психологической науке, так и за рубежом. В научных

трудах раскрыты различные функции семьи, оценена роль родителей в воспитании ребенка, исследованы взаимоотношения детей и родителей, выявлены стили и стратегии семейного воспитания, а также многое другое, имеющее отношение к феномену семьи. При очень большом научном интересе к развитию заболеваний детей самим родителям уделяется намного меньше внимания. А для того чтобы наиболее полно владеть объективной информацией об особенностях семьи и иметь возможность эффективно вести ее психологическое сопровождение, необходимо изучать не только ребенка, но и родителей. Семья может являться как мощным фактором развития и эмоционально-психологической поддержки личности, так и источником возникновения и развития болезней [1, с.34].

В данной работе, рассматривается родительство как интегральное психологическое образование личности, которое в развитой форме включает такие категории, как ценностные ориентации родителей (семейные ценности), родительские установки и ожидания, родительские позиции, родительское отношение, родительские чувства, родительскую ответственность и стиль семейного воспитания [4].

Проявления родительства зависят от индивидуально-типологических и личностных особенностей родителей, а также от социально-психологических характеристик родительской и формирующейся собственной семьи [3, с. 154].

Современная наука изучает психологические свойства личности с позиций целостного системного подхода. Личность в этом случае понимается как «конструкт, включающий в себя биологическую базу в качестве основы, на которой развиваются более высокие уровни человеческой психики» [5, с. 11].

Актуальной научной задачей, имеющей важное практическое значение является, таким образом, исследование и анализ психологических факторов, детерминирующих состояние здоровья детей, а также вклада индивидуально-психологических особенностей родителей в формирование патологической психосоматической функциональной системы.

Цель исследования — изучить психологические особенности личности родителей часто болеющих детей (далее-ЧБД), а также определить социально-психологические факторы, детерминирующие нарушения в родительском отношении к соматически больным детям дошкольного возраста.

Объект исследования – психологические особенности личности.

Предмет исследования – устойчивые личностные свойства родителей, имеющих часто болеющих детей дошкольного возраста.

Задачи:

- 1) Осуществить теоретико-методологический анализ социально-психологических факторов возникновения и развития заболеваний;
- 2) Исследовать психологические особенности личности родителей ЧБД и специфику родительской позиции матерей и отцов часто болеющих детей дошкольного возраста.
- 3) Сопоставить полученные данные изучения личностной сферы родителей часто болеющих и здоровых детей.

Теоретико - методологической основой данного исследования являются основные положения культурно - исторического подхода к изучению онтогенеза телесности (Арина Г.А., 1991; Николаева В.В., 1987, 1993; Тищенко П.Д., 1991; Тхостов А.Ш., 1991),

онтогенетические теории развития личности (Л.С. Выготский, Д.Б. Эльконин, Л.И. Божович, А.Н. Леонтьев и др.), теоретические положения психосоматического подхода в медицине (В.В. Николаева, Д.Н. Исаев, В.Д. Тополянский, М.В. Струковская, Ю.А. Ефимов, В.Е. Каган и др.) [2, с. 21].

Для решения поставленных задач был использован комплекс исследовательских методов, который представлен следующими группами: изучение и анализ теоретических и прикладных исследований в области общей, медицинской, возрастной психологии; эмпирические методы: анализ научной литературы, индивидуально-типологический опросник Л.Н. Собчика; сравнительный количественный и качественный анализ полученных результатов, опросник «Сознательное родительство» (М.О. Ермихина, Р.В. Овчарова).

Экспериментальная база исследования – лицей № 6, МДОУ № 330, № 138, КГБПОУ «Красноярский медицинский техникум».

В настоящее время в исследовании приняли участие 160 родителей (80 родителей имеющих ЧБД дошкольного возраста: 80 родителей здоровых детей). Осуществленное психологическое исследование родителей, воспитывающих часто болеющих детей, показало следующие результаты:

80% матерей-одиночек имеют дезадаптирующие свойства по шкалам экстраверсия, интроверсия, тревожность и эмотивность. Для этих родителей характерна повышенная общительность, сопровождающаяся поверхностностью и отсутствием глубины в отношениях с окружающими, крайней избирательностью в контактах, избыточная тревожность, боязливость, а также выраженной изменчивостью настроения.

34% полных семей, из которых только мать имеет дезадаптирующее свойство по шкале сензитивность.

62% родителей здоровых детей имеют дезадаптирующие свойства по шкалам спонтанность и ригидность. Для этих родителей характерна высокая поисковая активность, повышенная импульсивность, напористость.

Можно отметить, что все родители имеют акцентуированные черты по 2 и более шкалам. В группе родителей здоровых детей выявлены акцентуации по шкалам: 50% - экстраверсия, 50% - спонтанность, 50% - агрессивность, 38% - ригидность, 60% - интроверсия, 30% сензитивность, 50% - тревожность, 30% - эмотивность. В группе родителей часто болеющих детей выявлены следующие акцентуации: 18% - экстраверсия, 18% спонтанность, 25% агрессивность, 25% ригидность, 18% интроверсия, 25% сензитивность, 10% тревожность, 45% эмотивность.

Психологическое тестирование родителей на данный момент выявляет высокий уровень дезадаптирующих свойств личности, указывающий на доминирование в душевном состоянии тревоги и неудовлетворенности. Коррекция психических нарушений у родителей, таким образом, необходима не только для восстановления их самочувствия и работоспособности, но и потому, что без психокоррекционной помощи семье невозможно формирование у нее адекватного отношения к болезни и лечению ребенка.

В соответствии с задачами исследования также был использован опросник «Осознанное родительство», созданный и апробированный М.О. Ермихиной [4]. По первичным

результатам диагностики сознательного родительства родителей часто болеющих детей были получены выборочные средние по каждому показателю сознательного родительства по шкалам: родительское отношение ($X_{ср.}=27$), родительская ответственность ($X_{ср.}=24$), родительские позиции ($X_{ср.}=23$), родительские установки и ожидания ($X_{ср.}=23,4$), стиль семейного воспитания ($X_{ср.}=23,2$), родительские чувства ($X_{ср.}=22$), родители ЧБД получили высокие баллы. И только по шкале родительские установки и ожидания ($X_{ср.}=13,4$) – средние. Также, большинство считают, что им лучше удастся в семье реализовывать следующие роли: женщины, матери, взрослого, наставника и советчика.

Таким образом, родители понимают свою роль в укреплении семьи и считают, что очень многое в их силах. Они уверены в себе как в родителе, в своих силах и возможностях.

Результаты исследования показали, что на данный момент исследования значимых различий в осознании родительства между первой и второй группами испытуемых не наблюдается. То есть, уровень осознанности родительства в каждой из групп высокий.

Статистическая обработка данных включала в себя сравнение выборок и анализ взаимозависимости признаков. Для сравнения выборок использован критерий Стьюдента, в основе корреляционного анализа лежит расчет коэффициента корреляции Пирсона.

В результате математической обработки данных получены достоверные различия в контрольной (родители здоровых детей) и экспериментальной (родители ЧБД) группах. Результаты показали значимые различия между выборками по следующим показателям: агрессивность ($t_{эмп} = 3.5, p \leq 0.01$) и ригидность ($t_{эмп} = 3.2, p \leq 0.01$) – у родителей здоровых детей, сензитивность ($t_{эмп} = 2.7, p \leq 0.01$) – более выражено у родителей ЧБД.

В процессе анализа и интерпретации данных исследования были выделены наиболее значимые корреляционные связи между индивидуально-типологическими свойствами личности и компонентами осознанного родительства высокой вероятностью связи (0,99%):

- чем выраженнее экстраверсия, тем выше эмотивность (0,31; 99%); в показателях родителей здоровых детей мы видим тот же результат, только значимость корреляционной связи выше (0,45; 99%);

- чем сильнее спонтанность, тем менее выражена сензитивность (-0,40; 99%);

- чем сильнее сензитивность, тем сильнее выражена тревожность (0,58; 99%).

Анализ взаимозависимости между компонентами осознанного родительства показывает, что родительская ответственность имеет положительную корреляционную связь с родительскими установками (0,30; 99%), с семейными ценностями (0,29; 99%), со стилем семейного воспитания (0,29; 99%) и с родительскими отношениями (0,37; 99%).

Таким образом, изучению психологических особенностей родителей и разработка психокоррекционного подхода является важной задачей клинико-психологического исследования.

Список использованной литературы

1. Арина Г.А. Часто болеющие дети. Какие они? Текст. / Г.А. Арина, Н.А. Коваленко // Школа здоровья: 1995. - Т.2. - № 3. - С. 116-125.

2. Исаев Д.Н. Психосоматическая медицина детского возраста.- СПб.: Специальная литература, 1996.- 454 с.

3. Овчарова Р.В. Родительство как психологический феномен: учебное пособие Текст. / Р.В. Овчарова. -М.: Московский психолого-социальный институт, 2006. 496 с.

4. Овчарова Р.В. Психология родительства: учебное пособие для студ.высш.учеб.заведений. -М.: Издательский центр «Академия», 2005-368 с.

5. Собчик Л.Н. Диагностика индивидуально-типологических свойств и межличностных отношений. Практическое руководство.- СПб.: Речь, 2003.-96с.

© Д. В. Лушникова, 2015

УДК 159.9.072

Петрова Елена Алексеевна

канд.псих.наук,

доцент кафедры психологии

НовГУ им. Ярослава Мудрого

E-mail: allegro90@yandex.ru

Широченков Егор Юрьевич

студент

НовГУ им. Ярослава Мудрого

E-mail: coldmama@ya.ru

Великий Новгород, РФ

ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ ХИМИЧЕСКИ ЗАВИСИМЫХ ПОДРОСТКОВ

Психологические факторы, влияющие на формирование у наркозависимых лечебной мотивации, не получили до настоящего времени достаточного освещения в современной литературе. Констатация низкой лечебной мотивации наркозависимых является традиционной. И.Н. Пятницкая [1] считает, что наслаждение, даваемое наркотиками, образует стойкую доминирующую систему взглядов, подкрепляемую самым сильным фактором - аффектом. Попытка актуализировать прежние интересы и привязанности бесплодна до тех пор, пока присутствует влечение. Поэтому, пока есть влечение, стремлению к выздоровлению и отказу от наркотизации не может возникнуть. Оказание медицинской помощи пациентам с зависимостью от ПАВ сопровождается рядом трудностей, которые связаны с низким уровнем мотивации, неадекватным отношением к заболеванию и терапевтическому процессу. Установка на лечение часто является кратковременной, что обусловлено неблагоприятным психосоматическим состоянием и социальными проблемами. Развитие зависимости от ПАВ сопровождается мотивационной деформацией с формированием наркотической доминанты. Дефицит основополагающих потребностей, неспособность к упорядоченности в своей деятельности приводят к трансформации ведущих мотивов и, как следствие, потребление ПАВ становится смыслообразующим фактором в поведении.

Мотивацию наркозависимых можно разделить на 2 группы – мотивация потребления и мотивация лечения. И та и другая связана с социально-психологическими особенностями личности, которые в свою очередь формируют лечебный мотив наркозависимых [1]. Формирование лечебной мотивации у наркозависимых очень сложный и долгий процесс, который требует колоссальных усилий от пациента и зависит от целого ряда факторов: социальных, психологических, биологических, терапевтических.

Мотивационное взаимодействие не ограничено во времени и, соответственно, может условно подразделяться на следующие этапы: этап формирования мотивации к первой встрече с терапевтом, этап поддержания мотивации к участию в следующих психотерапевтических встречах и, наконец, формирование мотивации к освобождению от зависимости от терапевта. Основой современных психотерапевтических интервенций являются техника мотивационного интервью и когнитивно-поведенческая терапия.

Мы считаем, что метод мотивационного интервьюирования эффективен для повышения уровня лечебной мотивации химически зависимых подростков. «Мотивационное интервьюирование - это процесс, когда двое или более людей рассматривают вместе стимулы, побуждающие человека к принятию решения и действию или бездействию по отношению к какой-то ситуации» [2, с.42]. Мотивационное интервьюирование можно определить как продолжающийся разговор об изменениях, направленный особым стилем работы консультанта так, что основная роль в этом разговоре отводится клиенту. Консультант поощряет клиента говорить о сомнениях и препятствиях, о своей мотивации к изменениям, для того чтобы принять решение по поводу своего поведения. Преимуществами метода мотивационного интервьюирования являются низкая стоимость, эффективность, направленность на стимулирование ресурсов, усиление лечебной мотивации клиента.

Для того чтобы определить направление и тематику мотивационного интервьюирования нами были разработаны 10 незаконченных предложений, которые выявляют отношение подростка к наркотикам и возможности дальнейшего лечения:

1. Быть зависимым от наркотиков для меня значит ...
2. Когда я вспоминаю, что я зависим от наркотиков я чувствую...
3. Для меня выздоровление от зависимости это ...
4. Мой главный мотив начала лечения от химической зависимости ...
5. Мне бы очень помогло в лечении от зависимости ...
6. Больше всего в процессе лечения от зависимости я боюсь ...
7. Некоторые зависимые не хотят лечиться потому что ...
8. Чтобы лечение от зависимости было успешным мне необходимо ...
9. Для того чтобы стать независимым от наркотиков я готов ...
10. Быть независимым для меня означает ...

Проводя диагностику с помощью незаконченных предложений, психолог определяет проблемные зоны в ходе дальнейшего лечения зависимости, страхи, связанные с лечением и реабилитацией, а также возможные ресурсы, которые могут помочь сформировать стойкую лечебную мотивацию. Кроме того, в ходе интервьюирования подросток получает поддержку, которая может сыграть немаловажную роль в дальнейшей реабилитации.

Список использованной литературы:

1. Пятницкая И.Н., Найденова Н.Г. Подростковая наркология. - М., Медицина. 2002. - 256 с.
2. Храпаль А. Мотивационное интервьюирование лиц, употребляющих инъекционные наркотики /Пособие для социальных работников программ профилактики ВИЧ/СПИД. - Киев: «СПИД Фонд Восток-Запад», 2004. - 108 с.

© Е.А. Петрова, Е.Ю. Широченко, 2015

УДК 159.99

Плотников Сергей Геннадьевич

старший преподаватель СИУ-филиала РАНХиГС,

г. Новосибирск, РФ

научный сотрудник Новосибирского института повышения квалификации

и переподготовки работников образования, РФ, г. Новосибирск

E-mail: plotnikow@mail.ru

Скидан Кристина Сергеевна

студентка 2-го курса СИУ-филиала РАНХиГС,

г. Новосибирск, РФ

E-mail: Kristina_skidan@mail.ru

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ-МУЖЧИН

В последней четверти XX столетия время в странах Средней Азии происходил бурный рост численности населения, создающий трудоизбыточные ресурсы. Одновременно с этим происходит разрыв в экономическом развитии этого региона с Россией. Миграционный приток в Россию населения из стран Средней Азии происходит в условиях резкого сокращения естественного прироста населения в РФ и в экономическом плане в значительной мере удовлетворяет изменяющиеся потребности рынка труда. Именно в свете этих обстоятельств изучение адаптации мигрантов и психологических особенностей, помогающих им адаптироваться, становится особенно актуальным. [1]

Проблема исследования состояла в том, чтобы определить какая существует связь между социально-психологическими особенностями мигрантов и их способностью адаптироваться.

Объект исследования: процесс социально-психологической адаптации мигрантов.

Предмет исследования социально - психологические особенности адаптации мигрантов.

Целью исследования является определение связи социально - психологических особенностей мигрантов с процессом адаптации на примере этнических узбеков.

Методы и методики: Для исследования был использован метод анкетирования и психодиагностический метод, представленный методиками: методика диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса – Р. Даймонда, Копинг-тест Р. Лазаруса, опросник САН В. А. Доскина, характерологический опросник К. Леонгарда. Для определения корреляционной связи между показателями адаптации и показателями психологических характеристик использовался метод ранговой корреляции Спирмена, для оценки различий между подгруппами использовался критерий Манна-Уитни.

Эмпирическая база: В исследовании приняло участие 30 человек – мужского пола, узбекской национальности (возраст от 20 до 63 лет). Большая часть респондентов (27 человек) находится в браке, 11 человек из 30 не имеет детей. Все испытуемые проживают в России не более 8 лет.

Теоретическая значимость исследования заключается в малоизученности влияния психологических особенностей граждан узбекской национальности на процесс преодоления трудностей в адаптации.

Практическая значимость исследования состоит в том, что понимание какие именно психологические особенности мигрантов положительно, а какие отрицательно влияют на процесс преодоления трудностей в адаптации поможет ускорить и улучшить этот процесс. Так же важное значение имеет определение самих трудностей, с которыми сталкиваются мигранты.

Результаты и обсуждение. В ходе социологического опроса нами было выяснено, что всем участникам исследования нравится в России, все планируют остаться здесь и каждый порекомендовал бы друзьям/знакомым приехать в Россию, однако 17 человек из 30 хотели бы когда-нибудь снова вернуться на родину.

В своей работе мы предположили, что индикаторами адаптации могут быть: 1) значение показателя шкалы «адаптация» по методике диагностики социально-психологической адаптации К. Роджерса – Р. Даймонда, 2) время пребывания в России, 3) желание вернуться на родину.

В ходе анализа обнаружено, что существует связь между шкалой адаптация и показателем «конфронтации» теста Р.Лазаруса ($R_s = 0,37$, $p < 0,05$), мигранты, имеющие более высокие показатели по шкале конфронтации, лучше адаптируются в новых условиях, также нами обнаружена значимая положительная связь между количеством прожитых лет в России и шкалой активности по опроснику САН ($R_s = 0,51$, $p < 0,05$), что может быть связано с тем, что мигранты, переехавшие давно, уже адаптировались к новым условиям и поэтому у них высокая активность. Также наблюдается значимая положительная связь между количеством прожитых лет в России и неуравновешенной акцентуацией характера ($R_s = 0,39$, $p < 0,05$). При расчете корреляции показателя «желание вернуться на родину» со шкалами психологических тестов значимых корреляций не обнаружено. Между группой мигрантов, проживших более 5 лет в РФ и проживших менее 4-х лет значимых различий по исследуемым нами шкалам не обнаружено.

Выводы. В ходе нашего исследования установлено, что мигранты, придерживающиеся копинг-стратегии конфронтация, предположительно обладают большим адаптационным ресурсом.

Список использованной литературы:

1. Козырева П.М., Процессы адаптации и эволюция социального самочувствия россиян на рубеже XX—XXI веков. М., 2004. С. 320.

© С.Г. Плотников, К.С. Скидан, 2015

УДК 159.99

Плотников Сергей Геннадьевич

старший преподаватель СИУ-филиала РАНХиГС,
г. Новосибирск, РФ

научный сотрудник Новосибирского института повышения квалификации и
переподготовки работников образования, РФ, г. Новосибирск

E-mail: plotnikow@mail.ru

Шелякова Дарья Дмитриевна

студентка 2-го курса СИУ-филиала РАНХиГС,
г. Новосибирск, РФ

E-mail: Shelyakova.darya@mail.ru

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ВЛЕЧЕНИЙ ЛИЦ С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ

Проблема мотивов и мотивации поведения – одна из стержневых и наиболее трудных в психологии. В свое время Гегель так выразил свое понимание человека: «Субъект есть деятельность удовлетворения влечений». Не случайно, поэтому многие психологи подчеркивали, что потребности и мотивы составляют ядро личности.

В последние годы наркомания стала острой проблемой для большинства стран мира. Статистика показывает, что 60% молодежи приобщаются к наркотикам из любопытства. Безволие, неумение «устоять в жизни» или же что-то еще наталкивает современных людей на путь наркомании? В нашем исследовании мы проверяли гипотезу о том, что возможно дело в том, что у тех, кто употреблял наркотики, развита определенная структура влечений отличная от тех людей, кто не употреблял наркотики, т.е. что лица не употреблявшие наркотики и лица, проходящие лечение от наркотической зависимости, имеют различия в структуре влечений.

Объект исследования – потребностно-мотивационная сфера личности.

Предмет исследования – особенности структуры влечений у лиц с наркотической зависимостью.

Методы и методики: для исследования структуры влечений был применен Тест Сонди [1] – диагностика эмоционального состояния, влечений и потребностей. Для выявления различий между выборками студентов и лиц с наркотической зависимостью использовался параметрический t-критерий Стьюдента для несвязных выборок.

Эмпирическая база. Данное исследование проводилось на двух выборках: Первая выборка – пациенты реабилитационного центра, страдавшие наркотической зависимостью, 13 человек из них 23% женщин и 77% мужчин, средний возраст выборки – 31,46; вторая выборка – 13 человек - студенты и преподаватели, из них 85% женщин и 15% мужчин, средний возраст выборки – 20,2.

Процедура исследования. В ходе исследования был проведен проективный личностный тест – тест Сонди, в котором приняли участие две группы: группа пациентов реабилитационного центра, проходящие лечение от наркотической зависимости и группа студентов.

Результаты и обсуждение. Полученные в нашем исследовании результаты свидетельствуют, что группа пациентов, проходящих реабилитацию от наркотической зависимости, практически не отличается по структуре своих влечений от студентов и преподавателей. Единственное различие нами обнаружено по фактору Р – Тенденция е+ (Тенденция Авеля), пациенты, проходящие реабилитацию от наркотической зависимости имеют более высокий показатель ($p < 0,05$), т.е. проходящие реабилитацию пациенты более ориентированы на этическое поведение личности.

Выводы. Основываясь на проведенном исследовании по выявлению особенностей структуры влечений у лиц с наркотической зависимостью, мы заключаем, что между выборкой студентов и преподавателей и выборкой лиц проходящих лечение от наркотической зависимости обнаружено единственное значимое различие, что не позволяет сказать, что лица, имевшие наркотическую зависимость имеют особенности в структуре влечений по сравнению с выборкой людей не употреблявших наркотики.

Список использованной литературы:

1. Цыганок И.И. Тест Сонди: диагностика эмоционального состояния, влечений и потребностей: Методическое руководство / И.И. Цыганок. – 2-е изд. – СПб.: ИМАТОН, 2007. – 128 с.

© С.Г. Плотников, Д.Д. Шелякова, 2015

УДК 159.99

Пронькина Елена Геннадьевна, магистр 1 курса,
ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева»
г. Саранск, РФ, E-mail: epronkina94@mail.ru

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ

В настоящее время наибольший интерес исследователей прикован к проблематике автобиографической памяти человека как специфической мнемической подсистеме. На сегодняшний день определено место автобиографической памяти как одной из подсистем

долговременной памяти (наряду с эпизодической и семантической памятью), описана ее уникальная феноменология, выявлен функциональный репертуар, установлены основные закономерности ее работы [3]. Однако неизученным в научной литературе является вопрос влияния психологического благополучия на функционирование автобиографической памяти.

Среди подходов к пониманию проблемы психологического благополучия личности, наибольшую известность приобрели эвдемонистический и гедонистический. В рамках гедонистического подхода психологическое благополучие рассматривается через достижение удовольствия и избегание неудовольствия, а в качестве основной характеристики и предпосылки определяется способностью человека адаптироваться к социальному окружению. Основой эвдемонистического подхода являются данные о том, что высший уровень психологического благополучия связан с определением общего смысла жизни, жизненных стратегий, отношения к себе и другим, и оказывает регулирующее воздействие на нижележащие уровни [1;2].

С целью изучения особенностей влияния психологического благополучия на функционирование автобиографической памяти студентов нами было проведено исследование на базе ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева». В нем приняли участие 46 студентов различных специальностей в возрасте от 19 до 23 лет.

Для изучения психологических особенностей автобиографической памяти студентов была использована методика свободного воспроизведения событий, а для изучения психологического благополучия – шкала психологического благополучия К. Рифф.

Так было установлено, что «пик воспоминаний» для испытуемых приходится на возраст поздний юношеский, поскольку большая часть событий, актуализированных ими, относится к этому периоду (33,1 %). На наш взгляд, данный факт отражает наибольшую значимость этого периода жизни для людей данного возраста. Эта особенность характерна как для юношей, так и для девушек (29,7 % и 36,4 % соответственно) (таблица 1).

Таблица 1 – Распределение автобиографических воспоминаний в зависимости от возраста совершения событий и по признаку субъективной значимости (%)

Возраст	Испытуемые											
	юноши				девушки				итого			
	«+»	«->»	«н»	Σ	«+»	«->»	«н»	Σ	«+»	«->»	«н»	Σ
ранний дошкольный	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
младший и средний дошкольный	4,0	2,8	0,5	7,3	3,3	2,1	0,4	5,8	3,7	2,5	0,5	6,7
младший школьный	9,7	6,3	0,2	16,2	4,4	3,2	0,9	8,5	7,1	4,7	0,5	12,3
подростковый	11,	8,1	1,3	20,8	8,6	4,1	2,0	14,7	10,	6,1	1,6	17,7

	4								0			
ранний юношеский	14, 6	8,7	2,7	26,0	23, 2	8,8	2,6	34,6	18, 9	8,7	2,6	30,2
поздний юношеский	19, 4	10, 0	0,3	29,7	25, 5	9,2	1,7	36,4	22, 5	9,6	1,0	33,1
итого	59, 1	35, 9	5,0	100, 0	65, 0	27, 4	7,6	100, 0	62, 2	31, 6	6,2	100,0

Анализ событий по признаку субъективной значимости (оценка с точки зрения настоящего времени) показал, что испытуемые актуализировали больше положительных событий (62,2 %), чем отрицательных (31,6 %), а доля нейтральных событий составляет 6,2 % (таблица 1).

Кроме того, полученные данные, позволяют распределить автобиографические воспоминания по сферам жизни. Анализ результатов свидетельствует, что наиболее значимыми сферами жизни для испытуемых является досуг и межличностные отношения. Сюда относятся соответственно 17,6 % и 17,5 % событий, актуализированных участниками эксперимента. Далее по уменьшению значимости следуют: учебная деятельность (16,1 %), материально-экономическая (10,1 %), семейная (9,3 %), здоровье (собственное) (6,3 %) и др. Замыкают список природные явления – 0,4 %, здоровье другого человека – 0,4 %, пищевая/кулинарная – 0,2 %, религиозная – 0,1 % от общего числа воспроизведенных событий.

Данные полученные при помощи методики «Шкала психологического благополучия К. Рифф» свидетельствуют о том, что высокий уровень психологического благополучия наблюдается у 10,8 % испытуемых, средний уровень психологического благополучия – у 63,1 % участников эксперимента, низкий уровень психологического благополучия – у 26,1 % испытуемых (рисунок 1).



Рисунок 1 – Особенности психологического благополучия испытуемых

В ходе проведенного исследования было установлено, что психологическое благополучие влияет на функционирование автобиографической памяти. Это проявляется в том, что испытуемые, имеющие высокий уровень психологического благополучия воспроизводили больше положительных автобиографических событий, чем испытуемые со

средним и низким уровнем (соответственно 69,7%, 63,6 %, 53,4 %). Участники эксперимента с низким уровнем психологического благополучия вспоминали больше отрицательных событий, чем участники со средним и высоким уровнем (соответственно 39,7 %, 29,3 %, 25,8%) (таблица 2).

Таблица 2 – Влияние психологического благополучия на функционирование автобиографической памяти (%)

Содержание автобиографических событий	Уровни психологического благополучия			Σ
	низкий	средний	высокий	
положительные	53,4	63,6	69,7	62,2
отрицательные	39,7	29,3	25,8	31,6
нейтральные	6,9	7,1	4,5	6,2

Полученные данные позволяют утверждать, что психологическое благополучие по-разному влияет на функционирование автобиографической памяти юношей и девушек (таблица 3).

Таблица 3 – Влияние психологического благополучия на функционирование автобиографической памяти юношей и девушек (%)

Содержание автобиографических событий	Уровни психологического благополучия						Σ	
	низкий		средний		высокий			
	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки	юноши	девушки
положительные	50,1	54,9	60,4	68,0	66,7	72,1	59,1	65,0
отрицательные	42,9	32,8	34,9	26,5	29,8	22,9	35,9	27,4
нейтральные	7,0	12,3	4,7	5,5	3,5	5,0	5,0	7,6

Юноши, имеющие высокий уровень психологического благополучия, воспроизводили меньше положительных событий, чем девушки с соответствующим уровнем (66,7 % и 72,1 %); со средним уровнем психологического благополучия юноши воспроизводили 60,4 % положительных событий, а девушки – соответственно 68,0 %; юноши с низким уровнем психологического благополучия вспоминали 50,1 % положительных событий, а девушки – 54,9 %. Также обращает на себя внимание тот факт, что юноши с низким уровнем психологического благополучия вспоминали больше отрицательных событий, чем девушки с тем же уровнем (42,9 % и 32,8 % соответственно); юноши со средним уровнем – 34,9 %, а девушки 26,5 % отрицательных событий; юноши с высоким уровнем психологического благополучия воспроизводили 29,8 % отрицательных событий, а девушки – 22,9 % (таблица 3).

Кроме того, полученные данные, позволили распределить автобиографические воспоминания испытуемых по сферам жизни в зависимости от уровня психологического

благополучия испытуемых. Так, было установлено, что участники эксперимента с низким уровнем психологического благополучия, больше воспроизводили событий, относящихся к таким сферам жизни как – материально-экономическая (12,4 %), вредные привычки (4,8 %), смерть (разлука) близкого человека (3,7 %) и правонарушения (3,2 %), чем со средним и высоким уровнем. Испытуемые с высоким уровнем психологического благополучия воспроизводили наибольшее количество событий, относящихся к сферам досуг (18,4 %), межличностные отношения (18,4 %), личные достижения (6,8%), профессиональная деятельность (3,1 %), чем испытуемые с низким и средним уровнем психологического благополучия.

Таким образом, можно сделать вывод, что в результате исследования выявлены факты, позволяющие установить влияние психологического благополучия на функционирование автобиографической памяти студентов.

Список использованной литературы:

1 Никишов С. Н. Гедонистический подход к изучению проблемы психологического благополучия / С. Н. Никишов, И. С. Осипова, Е. Г. Пронькина // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 декабря 2014 г., г. Уфа). – Уфа : Аэтерна, 2014. – С. 85–87.

2 Никишов С. Н. Эвдемонистический подход к изучению проблемы психологического благополучия / С. Н. Никишов, И. С. Осипова, Е. Г. Пронькина // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции (10 апреля 2015 г., г. Уфа). – Уфа : АЭТЕРНА, 2015. – С. 203–205.

3 Нуркова В. В. Корресподентный подход в изучении памяти и проблема истинности воспоминаний / В. В. Нуркова, Д. М. Бернштейн // Ученые записки кафедры общей психологии МГУ им. М. В. Ломоносова. Выпуск 2 / Под общ. ред. Б. С. Братуся, Е. Е. Соколовой. – М. : Смысл, 2006. – С. 160–177.

© Е.Г. Пронькина, 2015

УДК 159.99

Черникова Кристина Сергеевна, Магистрант
Центр Магистерской Подготовки, Программа «Дошкольное образование»
Омский государственный педагогический университет
Г. Омск, Российская Федерация, humanistka@mail.ru

ДИАГНОСТИКА ВЛИЯНИЯ ЦВЕТА НА ПСИХИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКА

Влияние цвета на жизнь человека нельзя недооценивать: то, как человек воспринимает цвет, то, какие ассоциации связаны с цветом, напрямую влияет на человеческие эмоции и

даже поступки. Цвет очень важен не только в стиле или дизайне интерьеров, но и в самых разных областях человеческой жизни. [1]

Мы провели исследование на базе ОмГПУ г. Омска. В исследовании приняли участие студенты разных курсов в возрасте 18-21 года. В ходе исследования применялась одна методика. Это самостоятельно разработанная анкета, направленная на изучение влияния цветовой гаммы на психику человека.

Целью данного опроса являлось выявление эмоций, настроения человека, связанного с определенным цветом. В итоге мы получили сведения о том, какие эмоции вызывают определенные цвета у студентов.

Один из вопросов был: «Какие эмоции, настроение, мысли вызывают у тебя следующие цвета?». Вопрос состоял из двенадцати подпунктов в соответствии с цветами: красный, оранжевый, розовый, зеленый, голубой, синий, фиолетовый, белый, черный, серый, коричневый и желтый цвета. Вопрос был открытым, поэтому ответы были самыми разнообразными.

Красный цвет ассоциируется у испытуемых в основном с закатом, победой, страстью, любовью, лидерством, костром. Оранжевый цвет - с феерией, радостью, солнцем, мандаринами, цветами, теплом. Есть и негативные характеристики – зависимость, одержимость. Розовый цвет испытуемые характеризовали нежностью, женственностью, детством, а также наивностью. Зеленый цвет испытуемые описывали такими словами, как природа, здоровье, лес, трава, цветы, урожай, мята. Ощущения, которые вызывает этот цвет у людей, такие: спокойствие, свобода мысли и духа, гармония, медитация. Ассоциации с голубым цветом у всех были практически одинаковыми – это небо, вода, море, свежесть. Также встречались такие описания, как обман, холод, безмятежность. Синий цвет ассоциируется у людей с могуществом, водой, морозом, умиротворением, глубиной, пассивностью, инертностью. О фиолетовом цвете писали как о цвете необычности, красоты, флирта, интереса, творчества, уникальности. Белый цвет у большинства людей символизирует чистоту, также есть такие ассоциации, как чистота, свадьба, неизвестность, осторожность, внутренний мир. Черный цвет практически все охарактеризовали негативно – это безрадость, пустота, мрак, работа, глубина. Но были и позитивные ответы – равновесие, земля, самореализация. Серый цвет испытуемые связывали с неопределенностью, статичностью, отстраненностью, серединой, независимостью. Коричневый цвет люди ассоциируют с грязью, уединенностью, зрелостью, официальностью. И последний, желтый цвет, напоминает испытуемым радость, счастье, яркость, а также лицемерие и разлуку.

Следующий вопрос звучал так: «Какой цвет может поднять тебе настроение?». В основном, испытуемые писали оранжевый и желтый цвета, также некоторые выделяли зеленый, коричневый, фиолетовый и бордовый цвет.

В следующем вопросе нужно было указать цвет, который, по мнению испытуемого, обладает успокаивающим воздействием. Практически все ответили единогласно, что этим цветом является зеленый, некоторые отметили еще синий цвет.

Шестой вопрос звучал так: «Какой цвет дает тебе энергию?». Многие испытуемые отметили красный цвет, также отмечали желтый, оранжевый и фиолетовый.

В седьмом вопросе нужно было назвать цвета, которые можно отнести к теплым. Испытуемые писали такие цвета, как красный (95%), оранжевый (90%), желтый (87%),

розовый (25%), зеленый (17%), коричневый (4%). Восьмой вопрос был противоположным: нужно было назвать холодные цвета. Испытуемые отмечали синий цвет (78%), фиолетовый (69%), голубой (63%), серый (37%), красный (19%), зеленый (16%).

Девятый вопрос звучал так: «В окружении какого цвета лучше учиться/работать?». Испытуемые отмечали, светло-желтый цвет, зеленый, бежевый, серый.

Таким образом, проанализировав результаты анкетирования, можно сделать некоторые выводы:

- Каждый цвет вызывает определенные эмоции, настроения, ассоциации. У испытуемых красный ассоциируется с победой, лидерством любовью; желтый – с радостью, счастьем, оранжевый – с феерией, теплом, солнцем, розовый – с нежностью, женственностью. Зеленый - с природой, здоровьем, спокойствием, гармонией. Синий – вода, глубина, умиротворение, фиолетовый – необычность, творчество, уникальность. Белый – чистота, черный – безрадостность, мрак, пустота, коричневый – грязь, уединенность;

- Желтый и оранжевый цвет способны поднять настроение;

- Зеленый цвет обладает успокаивающим воздействием;

- Красный, оранжевый и желтый цвета дают энергию;

- Цвета можно разделить на теплые и холодные: теплые – красный, оранжевый, желтый, розовый; холодные – синий, фиолетовый, голубой, серый.

-Лучше всего работать и учиться под воздействием светло-желтого, зеленого и бежевого и серого цветов.

Список использованной литературы:

1. Базыма. Б. А. Психология цвета: теория и практика / Б. А. Базыма. – М.: Речь, 2005. – 205 с.

© К.С. Черникова, 2015

УДК 159.99

Шутилина Анастасия Александровна

студентка 5 курса факультета психологии и педагогики, АлтГУ

E-mail: nastya-lorin@mail.ru

Бедарева Кристина Анатольевна

студентка 1 курса магистратуры факультета психологии и педагогики, АлтГУ

E-mail: kristinathesun93@gmail.com, г. Барнаул, РФ

УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ВУЗУ ПРИ СОПРОВОЖДЕНИИ СЛУЖБЫ ТЬЮТОРОВ

Приспособление к новой группе, к университету – это очень сложный психологический процесс. Студенту приходится отказываться от своих старых привычек, разрушать старые установки и принимать новые правила и нормы поведения и всей жизнедеятельности в университете.

А.А.Реан, А.Р.Кудашев, А.А.Баранов определяют адаптацию как процесс и результат внутренних изменений, внешнего активного приспособления и самоизменения индивида к новым условиям существования [4, с. 46].

Соответственно, адаптированность студентов к обучению в вузе предполагает наличие следующих особенностей в поведении и деятельности студентов: удовлетворительное психологическое и физическое состояние студента в учебных и внеучебных ситуациях в вузе; принятие студентом социальных ожиданий и предъявляемых к нему требований, а также соответствие его поведения этим ожиданиям и требованиям; способность придавать происходящему в вузе желательное для себя направление и пользоваться имеющимися условиями для успешного осуществления своих учебных и личностных стремлений и целей.

С.В. Сергеева и О.А. Воскресенко понимают адаптацию личности в условиях вуза как процесс активного освоения обучающимся новой социальной среды, в котором он выступает не только объектом адаптации, но и ее субъектом, а студенческая среда – не только адаптирующей, но и адаптируемой стороной [5].

Поступление молодежи в вуз связано с новыми требованиями и трудностями, возникающими при переходе в новые условия обучения:

- абитуриент после зачисления становится представителем особой социальной группы – студенчества;
- перестройка всей учебной деятельности по сравнению с обучением в школе (смена привычных жизненных ритмов), адаптация к новым методам и формам обучения;
- адаптация к новому коллективу;
- психологическая адаптация сопровождается большими умственными и нервно-эмоциональными нагрузками.

Студенческая группа, как среда адаптации – психологический центр формирования специалиста. Именно здесь формируются высокие нравственные качества, правильное отношение к учебе. Студенческая группа способна существенно повысить эффективность индивидуального процесса усвоения знаний. Но для этого нужно, чтобы студенческая группа стала коллективом (командой), где каждый готов помочь каждому, где существует культ учения и знания, атмосфера научного поиска, другими словами, чтобы в группе установился благоприятный социально-психологический климат. Между тем, существуют неоднозначные суждения о влиянии социально-психологического климата студенческой группы на процесс обучения студентов в высшем учебном заведении.

Для более успешной адаптации в высших образовательных учреждениях формируются службы тьюторского сопровождения.

Тьюторы выполняют функцию наставника, к которому студент может обратиться за советом по любому вопросу, связанному с учебной деятельностью. Также характеристикой тьюторского сопровождения становится не только передача знаний и технологий, но и формирование творческих компетенций. Сюда входит знакомство первокурсников с различными структурами вуза, работающих в научной, культурно-творческой, спортивной и общественной деятельности; вовлечение в исследовательские проекты, творческие занятия, спортивные мероприятия, в ходе которых они научатся изобретать, понимать и

осваивать новое, быть открытыми и способными выражать собственные мысли, уметь принимать решения и помогать друг другу, формулировать интересы и осознавать возможности [1].

В Алтайском Государственном Университете на факультете психологии и педагогики (ФПП) служба тьюторов начала свою деятельность в 2012 г. Было разработано Положение о системе тьюторства, где подробно прописаны общие принципы, цели и направления работы, обязанности и права, формы контроля. К каждой группе первого курса прикрепляются 2-3 тьютора из студентов старших курсов ФПП.

Для анализа эффективности работы службы тьюторов на ФПП было проведено исследование, целью которого является выявление различий в успешности адаптации студентов-первокурсников ФПП при сопровождении службы тьюторов и студентов-первокурсников географического факультета (ГФ) без сопровождения тьюторов.

В исследовании приняли участие 29 студентов первого курса ФПП (эмпирическая группа) и 29 студентов первого курса ГФ (контрольная группа). Были использованы следующие методики: методика «Адаптированность студентов в вузе» Т.Д. Дубовицкой, А.В. Крыловой, которая направлена для выявления студентов, испытывающих трудности в адаптации к группе и учебной деятельности, и методика В.М. Завьяловой «Оценка микроклимата студенческой группы». Для обработки данных использовались методы математической обработки (U - критерий Манна-Уитни).

Результаты проведенного исследования позволили установить, что у студентов-первокурсников ФПП и ГФ нет выраженных трудностей в адаптации к обучению в ВУЗе и к группе, поскольку у всех респондентов высокие баллы по всем обозначенным шкалам.

В свою очередь применение U - критерия Манна-Уитни выявило достоверные различия по шкале «адаптация к учебной группе» ($p=0,001$). Интересно, что степень адаптации к учебной группе студентов первого курса географического факультета выше, чем у студентов факультета психологии. Возможно, такие результаты связаны с тем, что скорость развития групп ФПП быстрее, чем на ГФ, что можно объяснить интенсивной работой групп на тренингах и тьюторских часах, где запускаются различные внутригрупповые процессы (например, столкновения мнений, в результате чего происходят межличностные конфликты).

Как правило, большинство абитуриентов идут на ФПП с целью познать себя и разрешить личностные трудности и конфликты. Но в процессе тренинговой работы этот процесс не происходит так быстро, как хотелось бы, отсюда возникает неудовлетворенность своих потребностей в психотерапии. Эти факторы накладываются друг на друга и вызывают большее количество конфликтов как в личностной сфере, так и в межличностном общении в сравнении со студентами других факультетов.

По шкалам «адаптация к учебной деятельности» и «психологический микроклимат» достоверных различий обнаружено не было. Это может быть связано с тем, что основная специфика обучения в университете заключается в форме контроля знаний в период зачетной недели и сессии, а данные студенты еще не столкнулись с этим и перенесли привычный паттерн поведения в школе на учебную деятельность в ВУЗе.

Таким образом, можно сказать, у студентов-первокурсников преимущественно отсутствуют выраженные трудности в адаптации к обучению в ВУЗе и к группе. При этом, у студентов-психологов адаптированность к учебной группе немного ниже, чем у контрольной группы, что свидетельствует о влиянии тренингов и тьюторской работы на темп развития группы, а также о специфике мотивации при выборе факультета.

На основании полученных результатов исследования службе тьюторов ФПП рекомендуется обратить внимание на помощь решения внутригрупповых конфликтов, на информирование студентов о возможностях получения психологической помощи, а также провести психологическую подготовку первокурсников к первой в их жизни сессии.

Список использованной литературы:

1. Бедарева К.А. Вопросы актуальности тьюторства в системе высшего образования // Социальные контакты молодежи: тьюторство как технология организации социально-образовательного взаимодействия. Материалы научно-практической конференции. – Барнаул: АЗБУКА, 2013.

2. Дубовицкая Т.Д., Крылова А.В. Методика исследования адаптированности студентов в вузе // Психологическая наука и образование. – 2010. - №2.

3. Корнева А.А. Адаптация студентов, поступивших в высшие учебные заведения // Социальные контакты молодежи: тьюторство как технология организации социально-образовательного взаимодействия. Материалы научно-практической конференции. – Барнаул: АЗБУКА, 2013.

4. Реан А. А., Кудашев А. Р., Баранов А. А. Психология адаптации личности. Анализ, теория, практика / А. А. Реан, А. Р. Кудашев, А. А. Баранов. – СПб.: прайм-ЕВРОЗНАК, 2006.

5. Сергеева С.В., Воскресенко О.А. Основные направления педагогического сопровождения адаптации студентов-первокурсников к образовательному процессу вуза // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Гуманитарные науки. - 2008. - №3.

© А.А. Шутилина, К.А. Бедарева, 2015

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Нюшенкова Маргарита Лаврентьевна

ФГБОУ ВО «Самарский государственный институт культуры»

г. Самара, Российская Федерация

КУЛЬТУРА И ОБРАЗОВАНИЕ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ

Глобализация – это процесс объединения или сближения в экономической, социальной, политической, духовно-культурной и других сферах жизнедеятельности разных социумов: государств, стран, корпораций, предприятий и организаций. Культура с ее многочисленной инфраструктурой: театры, музеи, дворцы культуры, клубы, филармонии, парки, художественно-творческие самофинансируемые организаций, предприятия и другие в современных условиях оказываются в самой мощной за свою историю глобальной трансформации. В 1992 году изданы «Основы законодательства Российской Федерации о культуре». В статье 41 «Предпринимательская деятельность государственных и муниципальных организаций культуры» закреплено право данным организациям заниматься предпринимательской деятельностью, предусмотренной их уставом и приведен перечень ее содержания. В статье 51 «Внешне экономическая деятельность в области культуры» определено, что организации осуществляют внешнеэкономическую деятельность, специализированную торговлю, в том числе аукционную, произведениями искусств, изделиями народных художественных промыслов, изобразительной продукцией, предметами антиквариата, в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

В других мировых государствах и странах к бизнес-деятельности в культуре пришли гораздо ранее. В настоящее время национальные организации и межнациональные предприятия могут функционировать и осуществляют деятельность в любой стране мира. Для руководителей и специалистов международных организаций важно выяснить тенденции современной трансформации этих организаций.

Тенденции трансформации можно выделить по многим показателям: политическим, экономическим, социально-культурным. В сфере культуры исследователи выделяют следующие тенденции: мультикультурализм, предполагающий наличие множества различных культур (национальных, традиционных); расширение культурного пространства, характеризующего интеграцией различных культур стран мира, их продуктов культуры — это музыка (записи и реальное исполнение); литература (книги и авторы); кинофильмы, событийные, концертные мероприятия, которое каждый потребителем испытывает на себе влияние иных национальных культур и религиозных особенностей (например, увлечение голливудскими фильмами, французской модой); конструирование реальности, когда человек погружаясь в виртуальную реальность, может выстраивать собственную реальность; воспроизводство экранной культуры, включающую телевидение, кино, видеопродукцию, компьютерную продукцию, что позволяет свободно осмысливать и переживать будущее – настоящее – прошлое; вовлечение природы в

культурный процесс современности, которая становится источником деятельности, сферой культурного творчества.

Тенденции глобализации культуры оказывают влияние на систему образования. Система высшего образования в бизнес-культурной среде функционирования национальных, межнациональных организаций и структур строится на основе кросскультурного менеджмента и его составляющего кросскультурного маркетинга. Возможно знакомство с ними может происходить на основе конкретной дисциплины, например, арт-менеджмента.

Обучающая следует овладеть целями и задачами кросскультурного менеджмента, общением с представителями разных культур, особенностями культур ведущих стран мира, культурой управления и взаимодействия в многонациональных коллективах. Изучая кросскультурный маркетинг в международном бизнесе, обучающий осваивает особенности и измерения комплекса продвижения маркетинга, сегментацию и поведение потребителей, маркетинговые решения, завоевание конкретного преимущества в международном маркетинге.

Оценка эффективности в кросскультурной среде производится с помощью измерения экономической и социальной эффективности, а также SWOT- и PEST-анализа деятельности организации. Специалист повышает уровень профессиональной подготовки, начинает ощущать ответственность за страну и за себя, сочетая в себе научные и социально-гуманитарные компоненты, ценностные установки, поведенческие нормы, традиции, принятые в данной стране или группе стран. Образование обучающихся специалистов определяет уровни культуры человека, его ценности, знания, требуют постоянной научно-исследовательской деятельностью, терпимости по отношению друг другу, открытой коммуникации.

Список использованной литературы

1. Мясоедов С.П. Основы кросскультурного менеджмента: как вести бизнес с представителями других стран и культур: учебное пособие. Второе издание / С.П. Мясоедов. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХ и ГС, 2012. – 256 с.

2. Прогнозирование, планирование и моделирование: междисциплинарный подход и конвергенция знаний / Алиев А.Б., Ананьева Е.П., Бабкин М.М., Барковская Г.Ю., Владимиров С.Н., Дмитриева Е.О., Доргушаова А.К., Заступов А.В., Захаров В.В., Захарова Н.И., Зундэ В.В., Исаева И.Е., Исмаилова С.Р., Каплина А.В., Каширина М.В., Кожухова Н.В., Косолапова Н.А., Кузнецова Ю.А., Кушнарченко Т.В., Матвеева Л.Г., Мезенцева Е.Е., Михайловская С.А., Набиев А.Х., Ньюшенкова М.Л., Паух Я.В., Пермьяков Ю.В., Пичугина Т.А., Подкопаев О.А., Поротькин Е.С., Поротькина В.К., Сафаров А.Н., Стрекалова А.С., Сущенко В.А., Татаровская Т.Е., Татаровский Ю.А., Терентьева А.В., Узянов Е.В., Фоменко Е.В., Чернова О.А., Щербаков И.В. // Под ред. О.А. Подкопаева – Самара: ООО «Офорт», 2015. – 351 с.

3. Кросскультурный маркетинг: Учебное пособие // Сагинова О.В., Скоробогатых И.И., Дюменц Ж. - М.: ИНФРА-М, 2014 – 263 с.

© М.Л. Ньюшенкова, 2015

УДК 711.4

Кузнецов Валерий Иванович

канд. с.-х. наук, доцент Волгоградский ГАУ,

Азиева Ирина Александровна

старший преподаватель, Волгоградский ГАУ,

г. Волгоград, РФ

valeriy_kuznecov19@mail.ru

ЭТАПЫ ПРОЕКТА УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ

Проект установления границ населенных пунктов (далее – Проект) разработан в целях создания условий для эффективного управления земельными ресурсами в границах населенных пунктов; повышения инвестиционной привлекательности земель и привлечение внебюджетных ресурсов и др.[1].

Проект содержит основную характеристику развития земель населенных пунктов сельского поселения, включая их количественную оценку, проблемы использования и систему программных мероприятий по их решению.

В данной статье рассмотрен **Четвертый этап** Проекта «Установление границ населенных пунктов» [2]. Далее приведен примерный перечень работ необходимых для реализации Проекта (виды работ приведены в порядке представленном в соответствии со сборником цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. Утвержден Приказом Роскомзема от 28 декабря 1995 г. № 70):

1. Прокладка теодолитных ходов. Содержание работы. Подбор планово-картографических материалов, выписка из каталога координат пунктов триангуляции, необходимых для привязки, разработка проекта проложения ходов, подбор и поверка инструментов. Конечная продукция: материалы полевых измерений и их камеральной обработки, сформированные в дело [3].

2. Корректировка (обновление) планов и карт. Содержание работы. Сбор и ознакомление с планово-картографическим материалом, выписка из каталога координат пунктов триангуляции. Конечная продукция: обновленный планово-картографический материал и материалы полевых измерений, сформированные в дело [3].

3. Изготовление грунтовых реперов и межевых знаков. Содержание работы. Текущий ремонт форм, подготовка площадки и установка форм. Конечная продукция: изготовленный репер (межевой знак).

4. Закладка межевых знаков, грунтовых реперов. Содержание работы. Погрузка и доставка к месту установки межевых знаков (реперов). Выбор места для закладки, разметка котлована и канавы, рытье ямы, установка готового знака, засыпка и утрамбовка грунта,

насыпка кургана, оформление канавой. Конечная продукция: установленный на местности знак, список знаков и карта с их местоположением.

5. Нанесение на плановую основу границ землепользований. Содержание работы. Подбор планово-картографических материалов, каталогов координат, составленных по землепользованиям, нанесение границ на план, освидетельствование, исправление замечаний. Конечная продукция: план с нанесенными границами землепользований.

6. Разработка проекта перераспределения земель (устранение недостатков землепользований). Содержание работы. Подбор и изучение материалов, характеризующих право пользования землей и состояние сельскохозяйственных угодий. Выявление недостатков землепользований, пожеланий заинтересованных организаций. Изучение взаимосвязей перераспределяемых земель с населенными пунктами и производственными центрами. Составление авторского оригинала проекта, написание пояснительной записки, изготовление рабочего чертежа перенесения изменившихся границ землепользований в натуру. Участие в согласовании, рассмотрении и утверждении проекта, внесение изменений по результатам прохождения проекта, освидетельствование, исправление замечаний, размножение материалов, формирование их в дело. Конечная продукция: материалы проекта, сформированные в дело

7. Подготовка документации по межеванию земель. Содержание работы. Подбор и ознакомление с документацией, обосновывающей необходимую площадь отвода земель. Изучение материалов, характеризующих качество земель, проектов организации территории, проектов перераспределения земель. Участие в работе комиссии по обследованию в натуре земельных участков, намечаемых к отводу, по определению размеров неиспользованных затрат. Согласование местоположения устанавливаемых границ, оформление соответствующего акта и графического материала. Определение особенностей использования земель, расположенных в зонах с особым режимом. Написание пояснительной записки, составление рабочего чертежа перенесения границ отводимого участка в натуру. Освидетельствование, исправление замечаний, участие в согласовании и утверждении материалов, размножение материалов, формирование их в дело. Конечная продукция: материалы отвода земель, сформированные в дело.

8. Описание и согласование границ землепользований. Содержание работы. Подбор и изучение юридических документов, планово-картографических материалов. Уточнение в натуре фактического состояния границ. Выявление споров по границам и предложений по уточнению границ, определение необходимости восстановления отдельных участков границ с установкой межевых знаков. Согласование границ между смежными землепользователями. Нанесение на фотопланы или топографические карты границ по твердым ориентирам, подробное описание границ с использованием крупномасштабных картографических материалов, изготовление выкопировок (чертежей) по границам. Подготовка материалов описания границ для согласования и утверждения в соответствующих директивных органах. Составление пояснительной записки, размножение материалов, формирование их в дело, освидетельствование, исправление замечаний. Конечная продукция: материалы описания границ, сформированные в дело.

9. Перенесение проектов землеустройства в натуру. Содержание работы. Организация полевых работ. Рекогносцировочный осмотр местности по трассе устанавливаемой (восстанавливаемой) границы, выбор места постановки межевых знаков. Конечная продукция: установленная в натуре граница, сданная по акту землепользователям, материалы установления границ, сформированные в дело.

10. Инвентаризация земель сельских населённых пунктов, поселков городского типа и городов. Содержание работы. Сбор, изучение и анализ материалов землеотводных, плано-картографических, генерального плана, дежурных планов застройки, обследований, БТИ, исполнительных съёмок законченного строительства, строительных паспортов, деклараций о фактах использования земельных участков и других материалов, необходимых для проведения инвентаризации. Обследование на местности границ землепользований, нанесение результатов обследования на плано-картографический материал, вычисление площадей участков землепользований. По итогам расчётов составляется смета на проектно-изыскательские работы по установлению границ населённых пунктов на территории поселения, района, области. Стоимость и набор работ подлежит уточнению и согласованию с заказчиком [4].

По приведенным документам рассчитывается первоначальная базовая стоимость выполнения работ по установлению границ населённых пунктов; окончательную стоимость работ предполагается определить путём проведения тендера среди землеустроительных организаций.

Список литературы:

1. Волков, С. Н. Землеустройство [Текст]: учеб. пособие : в 7 т. / С. Н. Волков. – М.: Колос, 2001-2005. – 2000 экз.- ISBN 5-9532-0275-X.
2. Дементьев, А. Н. Установление границ территорий и преобразование муниципальных образований [Текст] : учеб. пособие / А. Н. Дементьев. – Обнинск: Институт муниципального управления, 2004. – 108 с. - 500 экз. – ISBN 5-900927-70-9.
3. Инструкция по межеванию земель, [утв. Роскомземом 8 апреля 1996 г.], документ опубликован не был.
4. Сборник цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель: [сборник].-М.:Русслит,1996. – 320 с.

© В.И. Кузнецов, И.А. Азиева, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Веселов Владимир Николаевич, Булатов Рафис Хаматнасихович, Шапошников Павел Александрович НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ МАНГАНИТОВ ЛАНТАНА	3
Денисенко Алина Олеговна МОНИТОРИНГ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ВУЛКАНИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	5
Никифоров Дьулустан Яковлевич ЧИСЛЕННОЕ СРАВНЕНИЕ РЕШЕНИЙ ЭЛЛИПТИЧЕСКОГО УРАВНЕНИЯ НА РАЗНЫХ СЕТКАХ	9
Трушина Вероника Павловна, Павлик Илья Олегович РЕШЕНИЕ ОБЫКНОВЕННЫХ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫХ УРАВНЕНИЙ НА ЯЗЫКЕ JAVA	12
Тухлиев Камаридин, Муродов Каримджон Насимович ТОЧНЫЕ ОЦЕНКИ СКОРОСТИ СХОДИМОСТИ РЯДОВ ФУРЬЕ-БЕССЕЛЯ В ПРОСТРАНСТВЕ L_2	14
Тухлиев Камаридин, Бекназаров Джурабек Холмаматович ПРИБЛИЖЕНИЯ ФУНКЦИЙ СУММАМИ ФУРЬЕ-ЧЕБЫШЁВА И ПОПЕРЕЧНИКИ НЕКОТОРЫХ КЛАССОВ ФУНКЦИЙ	16
Тухлиев Камаридин, Маликов Абдумумин Маликович О ПРИБЛИЖЕНИИ ФУНКЦИЙ В СРЕДНЕМ НА ВСЕЙ ОСИ АЛГЕБРАИЧЕСКИМИ ПОЛИНОМАМИ С ВЕСОМ ЧЕБЫШЁВА-ЭРМИТА	18
Тухлиев Камаридин О НАИЛУЧШИХ СРЕДНЕКВАДРАТИЧЕСКИХ ПРИБЛИЖЕНИЯХ ЦЕЛЫМИ ФУНКЦИЯМИ	20

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Арсентьев Максим Юрьевич, Егорова Татьяна Леонидовна, Шмигель Анастасия Владимировна, Калинина Марина Владимировна КОМПЬЮТЕРНЫЙ ДИЗАЙН НОВЫХ КАТОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИМОРФНЫХ МОДИФИКАЦИЙ СИЛИКАТА ЛИТИЯ-ЖЕЛЕЗА	23
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ерофеевская Лариса Анатольевна, Петрова Елизавета Валерьевна ВЛИЯНИЕ НЕФТЯНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ НА ФЕРМЕНТАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ МЕРЗЛОТНЫХ ПОЧВ	28
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Ананьин Евгений Викторович,
Кожевникова Ирина Сергеевна, Датская Лариса Викторовна
АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ МЕТОДОВ ОБНАРУЖЕНИЯ
НЕСАНКЦИОНИРОВАННОГО СКАНИРОВАНИЯ ПОРТОВ 32
- Андросов Артур Дмитриевич, Сивцева Алена Ивановна
НЕТРАДИЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ
К ОТРАБОТКЕ МАЛОБЪЕМНЫХ РУДНЫХ ТЕЛ 35
- Горожанина Евгения Ивановна
АНАЛИЗ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ОЦЕНКИ НЕДВИЖИМОСТИ КАК ЭТАП
РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ 41
- Датская Лариса Викторовна,
Кожевникова Ирина Сергеевна, Ананьин Евгений Викторович
АНАЛИЗ УГРОЗ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ
ЭЛЕКТРОННЫХ ТОРГОВЫХ ПЛОЩАДОК 43
- Еселханова Гульжайна Абдыгасеновна,
Каминская Галина Анатольевна, Шайхы Рысжан Турсунбековна
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПОДХОДЫ
ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНЫХ УСЛОВИЙ ТРУДА 47
- Зайцева Наталья Олеговна,
Черноморец Андрей Алексеевич, Болгова Евгения Витальевна
О ПОСТРОЕНИИ БАЗЫ ДАННЫХ
ПРИ МОНИТОРИНГЕ СОСТОЯНИЯ МАЛЫХ РЕК 52
- Зарубина Наталья Константиновна,
Овчинкин Олег Викторович, Пыхтин Алексей Иванович
ПОСТРОЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ
ДЛЯ ПЛАНИРОВАНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ
ПРИ ПРИЕМЕ В ВУЗ 55
- Кожевникова Ирина Сергеевна,
Ананьин Евгений Викторович, Датская Лариса Викторовна
АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ УГРОЗ ЦЕЛОСТНОСТИ ИНФОРМАЦИИ 57
- Насибуллин Рамиль Тахирович,
Минапова Лейсан Раисовна, Саримов Ленар Рафисович
ИССЛЕДОВАНИЕ РАБОТЫ SIMULINK-МОДЕЛИ
АВТОМОБИЛЬНОЙ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКИ 60
- Нейгебауэр Кристина Сергеевна,
Королёв Альберт Викторович, Сидоренко Александр Дмитриевич
СПОСОБ СТАБИЛИЗАЦИИ ПАРАМЕТРОВ
ШАРИКОВОГО ПОДШИПНИКА
ВИБРОМЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКОЙ 64

Оболенский Николай Васильевич, Булатов Сергей Юрьевич, Свистунов Александр Иванович ОПТИМИЗАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ ЛЕНТОЧНОГО СМЕСИТЕЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ	67
Родькина Екатерина Михайловна, Рыжова Александра Сергеевна, Володькин Павел Павлович ЭФФЕКТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА	75
Якимов Михаил Ростиславович, Арепьева Анна Алексеевна ФОРМИРОВАНИЕ МОДЕЛИ ДИНАМИКИ ТРАНСПОРТНОГО ПОТОКА КРУПНОГО ГОРОДА	77
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Ахмедов Аскар Джангир оглы, Королёв Алексей Анатольевич, Кравцов Александр Алексеевич ФОТОСИНТЕТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ РАСТЕНИЙ КАПУСТЫ В УСЛОВИЯХ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	90
Крекешева Татьяна Илларионовна, Каирбеков Айтбай Каирбекович, Джургембаева Молдир Абдиашимовна ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА	92
Нуриев Дмитрий Наильевич, Шевелина Ирина Владимировна ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ СУММАРНОЙ ПЛОЩАДИ ЛИСТОВОГО АППАРАТА ЖИВЫХ ИЗГОРОДЕЙ НА ПРИМЕРЕ КИЗИЛЬНИКА БЛЕСТЯЩЕГО	99
Русакова Елена Анатольевна, Шейда Елена Владимировна, Сипайлова Ольга Юрьевна ОБМЕН АЗОТА В ОРГАНИЗМЕ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В РАЦИОН ФИТАЗЫ	101
Токарева Надежда Валерьевна, Суров Владимир Викторович, Дурягина Светлана Николаевна ВЛИЯНИЕ УДОБРЕНИЙ И ГЕРБИЦИДОВ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ КАРТОФЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ	104
Хилевский Вячеслав Александрович, Токарев Евгений Владимирович ГЕРБИЦИДЫ В ЗАЩИТЕ ПШЕНИТЫ ОЗИМОЙ ОТ СОРНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	109
Хоконова Мадина Борисовна ОЦЕНКА СОРТОВ ЯЧМЕНЯ, ВЫРАЩИВАЕМЫХ В РАЗЛИЧНЫХ РАЙОНАХ КАБАРДИНО-БАЛКАРИИ	111

Шапров Михаил Николаевич ПЕРВИЧНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ ПЕРЕРАБОТКА ПЛОДОВ ТЫКВЫ	114
----------------------------------------------------------------------------	-----

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

Бондаренко Валентина Ивановна ВОСПИТАТЬ ГРАЖДАНИНА – ПАТРИОТА	118
------------------------------------------------------------------	-----

Гордеева Наталия Николаевна ПРОИЗВОДСТВО ТОВАРОВ ШИРОКОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ В ПОСЛЕВОЕННОМ ВЫБОРГЕ	120
----------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Мороз Оксана Игоревна РОСТОВ-НА-ДОНУ – «МОЛОДЯЩИЙСЯ СТАРИК НЕИЗВЕСТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ»	124
----------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Тихомиров Николай Владимирович ИЗ ИСТОРИИ РАЗВИТИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В 1965-1985 ГГ.: ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОСЧЕТЫ	126
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Инговатов Владимир Юрьевич, Инговатова Аурика Германовна ВОСТОК-ЗАПАД: ДУХОВНЫЕ ОСНОВЫ ДИАЛОГА	130
---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Тебуева Шахсанем Новрузовна ФОРТЕПИАННЫЕ ПРЕЛЮДИИ С. В. РАХМАНИНОВА: РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА «БОЛЬШОЕ В МАЛОМ»	132
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Щеглова Мария Игоревна, Волкова Валентина Ивановна ПРОБЛЕМА ЭКЗИСТЕНЦИАЛЬНОГО ПЕРЕЖИВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ РОМАНА А.КАМЮ «ПОСТОРОННИЙ»	135
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ахмедова Жавгарат Магомедовна, Пахрудинова Рашидат Омаровна ДАТИВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ПРЕДЛОЖЕНИЙ В АХВАХСКОМ И КАРАТИНСКОМ ЯЗЫКАХ	138
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Боголюбова Лариса Ивановна КОСВЕННЫЙ РЕЧЕВОЙ АКТ ОЦЕНКИ ВО ФРАНЦУЗСКОМ ЯЗЫКЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПЬЕСЫ Ф. САГАН «ЗАМОК В ШВЕЦИИ»)	141
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Быйык Яна Артуровна ВКЛИНИВАНИЕ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА ФРАЗЕОЛОГИЧЕСКИХ ЕДИНИЦ С КОЛОРАТИВНЫМ КОМПОНЕНТОМ В АНГЛИЙСКОМ И ТУРЕЦКОМ ЯЗЫКАХ	146
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

Култышева Ольга Михайловна О ПРИЧИНАХ И ПУТЯХ ПРЕОДОЛЕНИЯ СПАДА ИНТЕРЕСА К ЧТЕНИЮ	150
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----

Левина Вера Николаевна, Пустовалова Ольга Ивановна ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ ТЕКСТ В СОВРЕМЕННОМ МЕДИЙНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	152
Лихачева Ольга Николаевна, Темникова Лина Борисовна РЕАЛИЗАЦИЯ РОССИЙСКОГО СТРАНОВЕДЧЕСКОГО КОМПОНЕНТА НА ЗАНЯТИЯХ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ КАК ЭЛЕМЕНТ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ	155
Михайловская Ирина Николаевна КОММУНИКАТИВНО-ОРГАНИЗУЮЩИЕ ФУНКЦИИ НЕЗАВИСИМОГО ИНФИНИТИВА В СОВРЕМЕННОМ АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ	157
Никитина Ирина Николаевна К ПРОБЛЕМЕ ЭВФЕМИЗАЦИИ РЕЧИ	162
Фисенко Анна Борисовна, Култышева Ольга Михайловна ИДЕЙНО-ХУДОЖЕСТВЕННОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ПОЭМ В. МАЯКОВСКОГО «ОБЛАКО В ШТАНАХ» И Р. РОЖДЕСТВЕНСКОГО «РЕКВИЕМ»: ОБЩНОСТЬ ПОЭТИЧЕСКИХ ТРАДИЦИЙ	164
Ходаковская Людмила Юрьевна, Дайхин Тамара Леонидовна ФИГУРА КОРОЛЯ ЛИРА КАК ПРООБРАЗ ГЕРОЯ РОМАНА ОНОРЕ ДЕ БАЛЬЗАКА «ОТЕЦ ГОРИО»	168
Шарафутдинова Айгуль Ильшатовна, Рымарева Елена Николаевна ЖАНРОВОЕ СВОЕОБРАЗИЕ ФОЛЬКЛОРНОЙ ПОЭМЫ С ИСТОРИЧЕСКИМ СЮЖЕТОМ П.П. ЕРШОВА «СУЗГЕ»	171

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Гарипова Римма Ансаровна УЧАСТНИКИ УГОЛОВНОГО ПРОЦЕССА: ЭКСПЕРТ И СПЕЦИАЛИСТ	175
Дударев Данил Андреевич, Брунер Татьяна Юрьевна ЭТАПЫ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ПУБЛИЧНО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА В ПОСТСОВЕТСКОЙ РОССИИ	177
Захарченко Марина Валерьевна К ВОПРОСУ О РОДИТЕЛЬСКИХ ПРАВАХ И ОБЯЗАННОСТЯХ	179
Захарченко Марина Валерьевна ПРАВА РЕБЕНКА В СЕМЬЕ	186
Каландаришвили Христина Александровна ПРЕЗУМПЦИЯ НЕВИНОВНОСТИ: ГЕНЕЗИС ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЯ	192

Семенова Инна Юрьевна
К ВОПРОСУ О СПОРАХ,
СВЯЗАННЫХ С ВОСПИТАНИЕМ ДЕТЕЙ,
ПО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ РФ 194

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Воронцова Марина Викторовна, Бородулин Владислав Николаевич
К ВОПРОСУ О ПРОБЛЕМАХ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ:
ПУТИ РЕШЕНИЯ 198

Жернов Виктор Александрович, Зубаркина Марина Михайловна
ПРОГРАММА «ЗДОРОВЬЕ В РУДН» 201

Жернов Виктор Александрович, Зубаркина Марина Михайловна
ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ ГИРУДОТЕРАПИИ В РУДН 203

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Петрухина Ирина Константиновна,
Кичаева Нина Андреевна, Окоряк Юлия Олеговна
АНАЛИЗ ЗАТРАТ ПРИ ЭКСТЕМПОРАЛЬНОМ ИЗГОТОВЛЕНИИ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ В АПТЕЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ
ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА 206

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Карпенко Виктор Николаевич,
Карпенко Ирина Анатольевна, Новикова Анна Владимировна
ВЛИЯНИЕ ХОРЕОГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ТЕХНИКИ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВА
НА ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ 208

Карпенко Виктор Николаевич,
Карпенко Ирина Анатольевна, Пекшин Алексей Андреевич
МУЗЫКА КАК ОДНО ИЗ ВЫРАЗИТЕЛЬНЫХ
СРЕДСТВ ХОРЕОГРАФИИ 212

Куклина Александра Владимировна, Козырева Ольга Николаевна
АВТОРСКАЯ ПЕСНЯ ПЕРИОДА «ОТТЕПЕЛИ»
В ТВОРЧЕСТВЕ В.С. ВЫСОЦКОГО 216

Морозов Сергей Васильевич, Зыков Сергей Николаевич
АКТУАЛЬНОСТЬ ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА
ДЛЯ ДЕТСКОГО САДА 218

Фефилова Полина Васильевна, Зыков Сергей Николаевич
РАЗРАБОТКА ХУДОЖЕСТВЕННОГО ОБРАЗА
ДЛЯ СРЕДОВОГО НАПОЛНЕНИЯ ГРУППЫ
ДЕТСКОГО САДА 222

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Качалай Евгения Михайловна
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА НАБЛЮДЕНИЯ
В ИССЛЕДОВАНИИ СОЦИАЛЬНО-БЫТОВОЙ ОРИЕНТАЦИИ
ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ ДАУНА 226

Лушников Дарья Владимировна
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЛИЧНОСТИ РОДИТЕЛЕЙ
ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ, КАК ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОР
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ 230

Петрова Елена Алексеевна, Широченко Егор Юрьевич
ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ
ХИМИЧЕСКИ ЗАВИСИМЫХ ПОДРОСТКОВ 234

Плотников Сергей Геннадьевич, Скидан Кристина Сергеевна
СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
АДАПТАЦИИ МИГРАНТОВ-МУЖЧИН 236

Плотников Сергей Геннадьевич, Шелякова Дарья Дмитриевна
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ВЛЕЧЕНИЙ ЛИЦ
С НАРКОТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ 238

Пронькина Елена Геннадьевна
ВЛИЯНИЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ
НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ АВТОБИОГРАФИЧЕСКОЙ ПАМЯТИ 239

Черникова Кристина Сергеевна
ДИАГНОСТИКА ВЛИЯНИЯ ЦВЕТА
НА ПСИХИЧЕСКОЕ ВОСПРИЯТИЕ ЧЕЛОВЕКА 243

Шутилина Анастасия Александровна, Бедарева Кристина Анатольевна
УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ К ВУЗУ
ПРИ СОПРОВОЖДЕНИИ СЛУЖБЫ ТЬЮТОРОВ 245

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Нюшенкова Маргарита Лаврентьевна
КУЛЬТУРА И ОБРАЗОВАНИЕ В МЕЖКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЕ 249

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

Кузнецов Валерий Иванович, Азиева Ирина Александровна
ЭТАПЫ ПРОЕКТА УСТАНОВЛЕНИЯ ГРАНИЦ
НАСЕЛЁННЫХ ПУНКТОВ 251



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях проводимых нашим центром.

Форма проведения конференций: заочная, без указания формы проведения в сборнике статей;

По итогам конференций издаются сборники статей конференций. Сборникам присваиваются соответствующие библиотечные индексы УДК, ББК и международный стандартный книжный номер (ISBN)

Всем участникам высылается индивидуальный сертификат участника, подтверждающий участие в конференции.

В течении 10 дней после проведения конференции сборники статей размещаются на сайте **os-russia.com** а так же отправляются в почтовые отделения для осуществления рассылки. Рассылка сборников производится заказными бандеролями.

Сборники статей размещаются в научной электронной библиотеке elibrary.ru и регистрируются в наукометрической базе **РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)**

Стоимость публикации от 130 руб. за 1 страницу. Минимальный объем-3 страницы

С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте os-russia.com

**Международный центр инновационных исследований
«Омега сайнс»**

os-russia.com

+7 927 236 60 68

mail@os-russia.com



УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Символ науки»**

Журнал «Символ науки» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершённых исследований, проблемного или научно-практического характера.

Журнал издается в печатном виде формата А4

Периодичность выхода: 1 раз месяц.

Статьи принимаются до 26 числа каждого месяца

В течении 20 дней после издания журнал направляется в почтовые отделения для осуществления рассылки.

Журнал размещён в научной электронной библиотеке elibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования)

**Международный центр инновационных исследований «Омега
сайнс»**

os-russia.com

+7 927 236 60 68

nauka@os-russia.com

Научное издание

**ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ XXI ВЕКА**

Сборник статей
Международной научно-практической конференции
18 октября 2015 г.

Часть 2

В авторской редакции

Подписано в печать 20.10.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 13,30. Тираж 500. Заказ 101.

*Отпечатано в редакционно-издательском отделе
Международного центра инновационных исследований
«ОМЕГА САЙНС»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
mail@os-russia.com
+7 (347) 266 60 68*