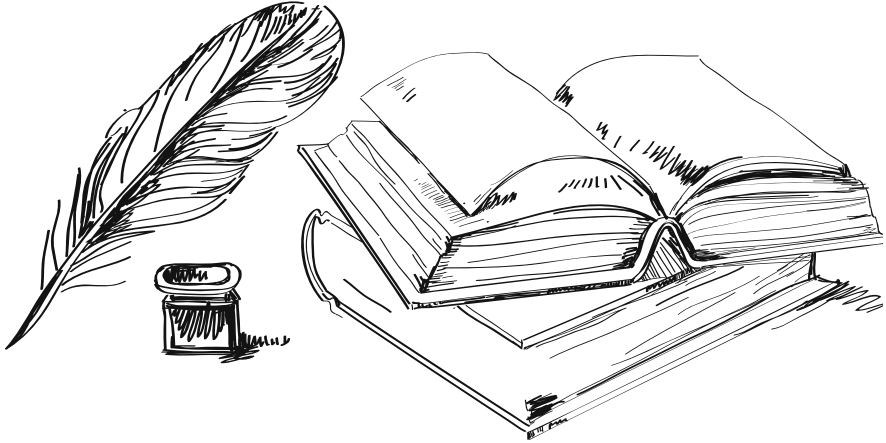


НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»



УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

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

Часть 2

**Самара
АЭТЕРНА
2015**

УДК 001.1
ББК 60

Ответственный редактор:
Сукиасян Асатур Альбертович, кандидат экономических наук.

У 57

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ: сборник статей Международной научно-практической конференции (15 октября 2015 г., г. Самара). /в 2 ч.Ч.2 - Уфа: АЭТЕРНА, 2015. – 218 с.

ISBN 978-5-906808-97-4 ч.1
ISBN 978-5-906808-98-1

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ»**, состоявшейся 15 октября 2015 г. в г. Самара. 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 постатейно размещён в научной электронной библиотеке eLibrary.ru и зарегистрирован в наукометрической базе РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) по договору № 242-02/2014К от 7 февраля 2014 г.

УДК 001.1
ББК 60

ISBN 978-5-906808-97-4 ч.1
ISBN 978-5-906808-98-1

© ООО «АЭТЕРНА», 2015
© Коллектив авторов, 2015

УДК 517.9

В.В. Серёгина

К. соц.н., доцент

Факультет Автотранспорта в АПК

Азово-Черноморский инженерный институт

ФГБОУ ВО Донской ГАУ

Г. Зерноград, Российская Федерация

Л.Н. Шаповалова

К. физ.-мат. н., инженер

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо-Кавказская машинно-испытательная станция»

Г. Зерноград, Российская Федерация

О.Н. Шамайло

К. пед. н., доцент

Институт информационных технологий и коммуникаций

Астраханский государственный технический университет

Г. Астрахань, Российская Федерация

МНОГОМЕРНАЯ ЗАДАЧА ГИЛЬБЕРТА В КЛАССЕ ГЁЛЬДЕРОВСКИХ ФУНКЦИЙ

Для классической многомерной задачи Гильберта указывается один частный случай, когда условие разрешимости и вид решения этой задачи могут быть описаны эффективно [8, с. 122]. В работе указывается конструкция обобщенного обратного оператора к оператору, порождаемому этой задачей в классе гёльдеровых вектор-функций.

1. Пусть Γ - единичная окружность комплексной плоскости: $\Gamma = \{\xi \in C : |\xi| = 1\}$. Обозначим через D^+ , D^- внутреннюю и внешнюю области комплексной плоскости соответственно, для которых Γ является границей.

Пусть $H(\Gamma)$ – стандартное банахово пространство функций, удовлетворяющих на Γ условию Гёльдера с фиксированным показателем λ ($0 < \lambda < 1$) [1, с. 352]. Обозначим через $H^+(\Gamma)$ подпространство $H(\Gamma)$, состоящее из функций, аналитически продолжимых в область D^+ , а через $H_n(\Gamma)$, $H_n^+(\Gamma)$ – декартовы произведения n экземпляров банаховых пространств $H(\Gamma)$, $H^+(\Gamma)$ соответственно. Аналогичным образом могут быть введены пространства $H(\Gamma)$ и $H_n^-(\Gamma)$.

Пусть на Γ заданы следующие вещественнозначные функции из $H(\Gamma)$
 $a_{kj}(\xi)$, $b_{kj}(\xi)$, $e_j(\xi)$, $j = 1, 2, \dots, n$; $k = 1, 2, \dots, n$.

Требуется найти n функций $\varphi_k^+(\xi) = u_k(\xi) + iv_k(\xi) \in H^+(\Gamma)$, $k=1,2,\dots,n$ по следующим соотношениям на Γ , связывающим действительные и мнимые части этих функций:

$$\sum_{k=1}^n (a_{kj}(\xi)u_k(\xi) + b_{kj}(\xi)v_k(\xi)) = e_j(\xi), \quad j=1,2,\dots,n \quad (1)$$

При $n=1$ уравнения (1) вырождаются в одно уравнение, которое представляет собой хорошо известную задачу Гильберта. Полное исследование этой задачи, исторические сведения и подробная библиография содержатся в монографиях [1], [2].

Мы рассматриваем (1), предполагая, что $n \geq 2$. Методом симметрии, предложенным Н.И. Мухелишвили, задача (1) приводится к матричной задаче Римана. Это позволяет построить теорию Нетера этой задачи в терминах факторизации некоторой матрицы-функции, порождаемой коэффициентами из (1). Подробно рассматривается один из случаев, когда эта факторизация может быть построена эффективно.

2. Будем рассматривать искомые функции, считая их определенными внутри единичной окружности, включая саму границу. Поставим в соответствие каждой из этих функций функцию, аналитичную во внешности единичной окружности, следующим образом:

$$\varphi_k^-(z) = \overline{\varphi_k^+(\bar{z}^{-1})}, \quad k=1,2,\dots,n.$$

В [1], [2] показано, что при стремлении z к ξ из внешности единичной окружности, введенные нами функции имеют предельные значения, комплексно сопряженные к значениям соответствующих искомым функций. Пользуясь этим обстоятельством уравнениям (1) можно придать следующую форму:

$$\sum_{k=1}^n (\bar{A}_{kj}(\xi)\varphi_k^+(\xi) + A_{kj}(\xi)\varphi_k^-(\xi)) = 2e_j(\xi), \quad j=1,2,\dots,n, \quad (2),$$

$$\text{где } A_{kj}(\xi) = a_{kj}(\xi) + ib_{kj}(\xi), \quad \bar{A}_{kj}(\xi) = a_{kj}(\xi) - ib_{kj}(\xi), \quad k, j=1,2,\dots,n.$$

Положим

$$\Phi^\pm(\xi) = (\varphi_1^\pm(\xi), \varphi_2^\pm(\xi), \dots, \varphi_n^\pm(\xi)), \quad f(\xi) = (2e_1(\xi), 2e_2(\xi), \dots, 2e_n(\xi)).$$

$$\text{В силу наших предположений } \Phi^\pm(\xi) \in H^\pm(\Gamma), \quad f(\xi) \in H(\Gamma).$$

Введем также следующие матрицы-функции

$$A(\xi) = \begin{pmatrix} A_{11}(\xi) & A_{21}(\xi) & \dots & A_{n1}(\xi) \\ A_{12}(\xi) & A_{22}(\xi) & \dots & A_{n2}(\xi) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ A_{1n}(\xi) & A_{2n}(\xi) & \dots & A_{nn}(\xi) \end{pmatrix}, \quad \bar{A}(\xi) = \begin{pmatrix} \bar{A}_{11}(\xi) & \bar{A}_{21}(\xi) & \dots & \bar{A}_{n1}(\xi) \\ \bar{A}_{12}(\xi) & \bar{A}_{22}(\xi) & \dots & \bar{A}_{n2}(\xi) \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ \bar{A}_{1n}(\xi) & \bar{A}_{2n}(\xi) & \dots & \bar{A}_{nn}(\xi) \end{pmatrix}$$

Пользуясь введенными обозначениями, уравнениям (2) можно придать следующий вид

$$R\Phi = \bar{A}(\xi)\Phi^+(\xi) + A(\xi)\Phi^-(\xi) = f(\xi), \quad \xi \in \Gamma, \quad \Phi = \Phi^+ + \Phi^-. \quad (3).$$

Очевидно, (3) представляет собой матричную задачу Римана для n пар функций в пространстве гильбертовских вектор-функций. Теория этой задачи детально разработана в [1] – [3], что приводит к следующему утверждению:

Теорема 1. Задача (2), (3) нетривия в пространстве $H_n(\Gamma)$ тогда и только тогда когда, когда матрица-функция $A(\xi)$ невырождена на Γ : $\det A(\xi) \neq 0$, $\xi \in \Gamma$, при этом индекс задачи может быть найден по формуле: $\kappa = 2 \text{ind}_{\Gamma} \det A(\xi)$.

Характер разрешимости задачи при выполнении условия нетривости определяется набором частных индексов правой факторизации матрицы-функции $-A^{-1} \bar{A}$, именно, если $-A^{-1}(\xi) \bar{A}(\xi) = C_-(\xi) \text{diag}(\xi^{\kappa_1}, \xi^{\kappa_2}, \dots, \xi^{\kappa_n}) C_+(\xi)$, то задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия $\psi_k^{(j)}(0) = 0$, $\forall k : \kappa_k > 0$, $j = 0, 1, \dots, \kappa_k - 1$, где ψ_k (ξ) $-k$ -я координата вектор-функции $C_+^{-1}(\xi) A^{-1}(\xi) f(\xi)$, а общее решение (2), (3) имеет вид

$$\begin{aligned} \Phi(\xi) = & \Phi^+(\xi) + \Phi^-(\xi) = -C_+^{-1}(\xi) \text{diag}(Q_{-\kappa_1-1}(\xi), Q_{-\kappa_2-1}(\xi), \dots, Q_{-\kappa_n-1}(\xi)) - \\ & -C_+^{-1}(\xi) \text{diag}(\xi^{-\kappa_1}, \xi^{-\kappa_2}, \dots, \xi^{-\kappa_n}) P^+ C_+^{-1}(\xi) A^{-1}(\xi) f(\xi) - \\ & -C_-(\xi) \text{diag}(\xi^{\kappa_1} Q_{-\kappa_1-1}(\xi), \xi^{\kappa_2} Q_{-\kappa_2-1}(\xi), \dots, \xi^{\kappa_n} Q_{-\kappa_n-1}(\xi)) + \\ & + C_-(\xi) P^- C_+^{-1}(\xi) A^{-1}(\xi) f(\xi) \end{aligned}$$

где $Q_{-\kappa_k-1}(\xi)$ – при $\kappa_k < 0$ многочлен степени $-\kappa_k$, который следует положить равным нулю при $\kappa_k > 0$. Ясно, что общее решение задачи зависит от $\alpha = \dim \ker R$ произвольных постоянных, где $\alpha = \sum_{\kappa_k < 0} \kappa_k$.

Матрицу-функцию $A(\xi)$ назовем символом задачи (1).

Отметим, что исследование и конструкция общего решения задачи (1) также могут быть получены в явной форме при наличии конструкций упомянутой факторизации матрицы-функции $-A^{-1} \bar{A}$. Однако последняя задача разрешена лишь в некоторых частных случаях, один из которых обсуждается в следующем пункте.

3. Здесь мы рассматриваем задачи (1), (2), (3) при $n=2$, предполагая, что коэффициенты задачи (1) связаны соотношениями

$$\begin{aligned} a_{12}(\xi) &= \frac{\gamma}{\alpha} (a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi)), & b_{12}(\xi) &= \frac{\gamma}{\alpha} (b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi)), \\ a_{21}(\xi) &= \frac{\beta}{\alpha} (a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi)), & b_{21}(\xi) &= \frac{\beta}{\alpha} (b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi)), \end{aligned}$$

где α, β, γ – некоторые действительные числа.

Таким образом, мы рассматриваем задачу: Найти пару аналитических в области D^+ функций $\varphi_k^+(\xi) = u_k(\xi) + iv_k(\xi) \in H^+(\Gamma)$, $k = 1, 2$, по следующим соотношениям на Γ , связывающим их действительные и мнимые части:

$$\begin{aligned} a_{11}(\xi)u_1(\xi) + b_{11}(\xi)v_1(\xi) + \frac{\beta}{\alpha} (a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi))u_2(\xi) + \frac{\beta}{\alpha} (b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi))v_1(\xi) &= e_1(\xi), \\ a_{22}(\xi)u_2(\xi) + b_{22}(\xi)v_2(\xi) + \frac{\gamma}{\alpha} (a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi))u_1(\xi) + \frac{\gamma}{\alpha} (b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi))v_1(\xi) &= e_2(\xi). \end{aligned}$$

Преобразовав изучаемую задачу к задаче Римана (3), получим, что

$$A(\xi) = a(\xi)E + b(\xi)G, \quad (4)$$

Где

$$a(\xi) = a_{22}(\xi) + ib_{22}(\xi), \quad b(\xi) = \frac{1}{\alpha}(a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi)) + \frac{i}{\alpha}(b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi)),$$

$$G = \begin{pmatrix} \alpha & \beta \\ \gamma & 0 \end{pmatrix}, \quad E = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}.$$

Как известно, [1], [4]-[7] матрица-функция (4) функционально- коммутативна. В силу того, что числа α, β, γ -вещественны, матрица-функция $-A^{-1} \bar{A}$ также оказывается функционально коммутативной и имеет вид (4) (разумеется с другими коэффициентами). При изучении задачи (3), (4) мы будем использовать конструкции, предложенные в работах [6, с. 193], [7, с. 153].

Рассматриваемые матрицы-функции принимают значения в коммутативной банаховой алгебре A , порождаемой матрицей G . Поскольку алгебраическая структура алгебры A существенно различна в зависимости от соотношений между коэффициентами α, β, γ , мы будем отдельно рассматривать следующие два случая:

- 1) $\alpha^2 + 4\beta\gamma \neq 0$,
- 2) $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$.

3.1. Здесь мы предполагаем, что $\alpha^2 + 4\beta\gamma \neq 0$. В [6, с. 193], [7, с. 153] показано, что в этом случае базис в алгебре A образуют следующие нетривиальные идемпотенты:

$$P_1 = \frac{1}{2}(1 - \alpha(\alpha^2 + 4\beta\gamma)^{-\frac{1}{2}})E + (\alpha^2 + 4\beta\gamma)^{-\frac{1}{2}}G$$

$$P_2 = \frac{1}{2}(1 + \alpha(\alpha^2 + 4\beta\gamma)^{-\frac{1}{2}})E - (\alpha^2 + 4\beta\gamma)^{-\frac{1}{2}}G,$$

а матрица-функция $A(\xi)$, принимающая значения в алгебре A может быть представлена в виде $A(\xi) = \Delta_1(\xi)P_1 + \Delta_2(\xi)P_2$,

$$\text{где } \Delta_k(\xi) = a(\xi) + \lambda_k b(\xi), \quad k=1,2, \quad \lambda_k = \frac{1}{2}(\alpha \pm \sqrt{\alpha^2 + 4\beta\gamma}).$$

Но тогда, в рассматриваемом случае

$$\Delta_k(\xi) = a_{22}(\xi) + ib_{22}(\xi) + \frac{\lambda_k}{\alpha}((a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi)) + i(b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi))) \quad (5)$$

В связи с тем, что $\Delta(\xi) = \det A(\xi) = \Delta_1(\xi)\Delta_2(\xi)$, $\text{ind}_\Gamma \det A(\xi) = \kappa_1 + \kappa_2$,

где $\kappa_k = \text{ind}_\Gamma \det \Delta_k(\xi)$, $k=1,2$, формулировке теоремы 1 можно придать следующий вид:

Теорема 2. Задача (2), (3), (4) нетерова в пространстве $H_2(\Gamma)$ при $\alpha^2 + 4\beta\gamma \neq 0$ тогда и только тогда, когда $\Delta_k(\xi) \neq 0$, $\xi \in \Gamma$, при этом индекс задачи может быть найден по формуле $\kappa = 2(\kappa_1 + \kappa_2)$.

Для описания условий разрешимости и вида общего решения задачи (1) построим правую (совпадающую в данном случае с левой) факторизацию матрицы-функции $-A^{-1} \bar{A}$. Непосредственные вычисления показывают, что

$$-A^{-1}(\xi)\bar{A}(\xi) = c(\xi)E + d(\xi)G,$$

Где

$$c(\xi) = \frac{-1}{\Delta(\xi)} [(a_{11}(\xi)a_{22}(\xi) + b_{11}(\xi)b_{22}(\xi)) - \frac{\beta\gamma}{\alpha^2} ((a_{11}(\xi) - a_{22}(\xi))^2 + (b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi))^2) + i(b_{11}(\xi) - b_{22}(\xi))(a_{22}(\xi) - b_{11}(\xi))],$$

$$d(\xi) = \frac{-2i}{\alpha\Delta(\xi)} (b_{22}(\xi) - b_{11}(\xi))(a_{22}(\xi) - b_{22}(\xi)).$$

Положим $\delta_k(\xi) = c(\xi) + \lambda_k d(\xi)$, $\chi_k = \text{ind}|_{\Gamma} \delta_k(\xi)$, $k=1,2$.

Нетрудно убедиться в том, что $\delta_k(\xi) = -\Delta_k^{-1}(\xi)\bar{\Delta}_k(\xi)$, $k=1,2$, поэтому $\chi_k = 2\kappa_k$, $k=1,2$.

В работах [6, с. 193], [7, с. 153] показано, что факторизация матрицы-функции $A^{-1} \bar{A}$ может быть записана в следующем виде

$$-A^{-1}(\xi)\bar{A}(\xi) = (\delta_1^-(\xi)P_1 + \delta_2^-(\xi)P_2)(\xi^{\chi_1}P_1 + \xi^{\chi_2}P_2)(\delta_1^+(\xi)P_1 + \delta_2^+(\xi)P_2), \quad (7)$$

где $\delta_k^\pm(\xi) = \exp(P^\pm(\ln(\xi^{-\chi_k} \delta_k(\xi))))$, $k=1,2$, $P^\pm = \frac{1}{2}(I \pm S_\Gamma)$,

при этом через I обозначен тождественный оператор, а через S_Γ - стандартный оператор сингулярного интегрирования по Коши [1] - [3]. Пользуясь факторизацией (7), можно построить общее решение задачи Римана (3) в рассматриваемом случае. Для этого достаточно модифицировать формулу (4) следующим образом:

$$\Phi(\xi) = -C_+^{-1}(\xi)(Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2) - C_+^{-1}(\xi)P^+C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi) - C_-^{-1}(\xi)(\xi^{\chi_1}Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + \xi^{\chi_2}Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2) + C_-^{-1}(\xi)P^-C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi), \quad (8)$$

где $C_\pm^{-1}(\xi) = (\delta_1^\pm(\xi)P_1 + \delta_2^\pm(\xi)P_2)$, $C_\pm^{-1}(\xi) = (\delta_1^\pm(\xi))^{-1}P_1 + (\delta_2^\pm(\xi))^{-1}P_2$.

Проводя стандартные рассуждения, приходим к следующему утверждению.

Теорема 3. Если задача (2), (3) с символом (4) нетерова в пространстве $H_n(\Gamma)$, то возможны следующие ситуации:

1) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае оператор R обратим и, следовательно, задача (2), (3) имеет единственное решение при любой правой части, которое может быть найдено по формуле (8).

2) $\chi_1 > 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае оператор R обратим слева, для разрешимости задачи (2), (3) необходимо и достаточно выполнение условий

$$(P^+((\delta_1^-(\xi))^{-1}P_1A^{-1}(\xi)f^{(j)})(0) = 0, \quad j=0,1,\dots,\chi_1-1.$$

При выполнении этих условий единственное решение задачи определяется по формуле (8).

3) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 > 0$. Этот случай симметричен случаю 2).

4) $\chi_1 > 0$, $\chi_2 > 0$. В этом случае оператор R обратим слева, для разрешимости задачи (2), (3) необходимо и достаточно выполнение условий

$$(P^+((\delta_1^-(\xi))^{-1}P_1A^{-1}(\xi)f^{(j)})(0) = 0, \quad j=0,1,\dots,\chi_1-1.$$

$$(P^+(\delta_2^-(\xi))^{-1}P_2A^{-1}(\xi)f^{(j)})(0) = 0, \quad j=0,1,\dots,\chi_2-1.$$

При выполнении этих условий единственное решение задачи определяется по формуле (8).

5) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае оператор R обратим справа, задача (2), (3) разрешима при любой правой части и ее общее решение имеет вид (8).

6) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 < 0$. Этот случай симметричен случаю 5).

7) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 < 0$. В этом случае оператор R обратим справа, задача (2), (3) разрешима при любой правой части и ее общее решение имеет вид (8).

8) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 > 0$. В этом случае оператор R необратим ни с одной стороны, задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия

$$(P^+(\delta_2^-(\xi))^{-1}P_2A^{-1}(\xi)f^{(j)}(0) = 0, \quad j=0,1,\dots,\kappa_2-1.$$

При выполнении этих условий общее решение задачи (1) может быть найдено по формуле (8).

9) $\kappa_1 > 0$, $\kappa_2 < 0$. Этот случай симметричен случаю 8).

3.2 Теперь предположим, что $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$. В работах [6], [7] показано, что базис в алгебре A образуют единичная матрица E и следующий нильпотент $J = -\frac{\alpha}{2}E + G$.

Матрица-функция $A^{-1}\bar{A}$ может быть представлена в виде

$$-A^{-1}(\xi)\bar{A}(\xi) = \delta(\xi)E + d(\xi)J,$$

где $\delta(\xi) = c(\xi) + \frac{\alpha}{2}d(\xi)$. Нетрудно убедиться в том, что

$$\delta(\xi) = -\Delta^{-1}(\xi)\bar{\Delta}(\xi), \quad d(\xi) = -\Delta^{-1}(\xi)(\bar{b}(\xi) + \bar{\Delta}(\xi)b(\xi)),$$

$$\text{где } \Delta(\xi) = a(\xi) + \frac{\alpha}{2}b(\xi), \quad \bar{\Delta}(\xi) = \bar{a}(\xi) + \frac{\alpha}{2}\bar{b}(\xi).$$

При этом факторизация этой матрицы-функции имеет вид

$$-A^{-1}(\xi)\bar{A}(\xi) = (\delta^-(\xi)E + x^-(\xi)J)diag(\xi^\chi, \xi^\chi)(\delta^+(\xi)E + x^+(\xi)J), \quad (9)$$

$$\text{где } \chi = ind_{|\Gamma} \delta(\xi), \quad \delta^\pm(\xi) = \exp(P^\pm(\ln \xi^{-\chi} \delta(\xi))),$$

$$x^\pm(\xi) = -i\delta^\pm(\xi)P^\pm(\xi^{-\kappa}\delta^{-1}(\xi)d(\xi)).$$

Пользуясь факторизацией (9), как и в предыдущем пункте, построим общее решение задачи (2), (3):

$$\begin{aligned} \Phi(\xi) = & -C_+^{-1}(\xi)Q_{-\chi-1}(\xi)E - C_+^{-1}(\xi)P^+C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi) - \\ & - C_-(\xi)(\xi^\chi Q_{-\chi-1}(\xi)E + C_-(\xi)P^-C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi)), \end{aligned} \quad (10)$$

$$\text{где } C_\pm(\xi) = \delta^\pm(\xi)E + x^\pm(\xi)J, \quad C_\pm^{-1}(\xi) = (\delta^\pm(\xi))^{-1}E - (\delta^\pm(\xi))^{-1}x^\pm(\xi)J.$$

Имеет место следующее утверждение:

Теорема 4. Задача (2), (3) с символом (4) при условии $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$ нетерова в пространстве $H_2(\Gamma)$ тогда и только тогда, когда $\delta(\xi) \neq 0$, $\xi \in \Gamma$, при этом индекс задачи может быть найден по формуле $\kappa = -2ind_{|\Gamma} \delta(\xi)$.

При выполнении условий нетеровости возможны следующие ситуации

1) $\chi = 0$. При выполнении этого условия оператор R обратим и, следовательно, задача (2), (3) имеет единственное решение, определяемое по формуле (10).

2) $\chi > 0$. В этом случае оператор R обратим слева, задача (2), (3) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия $(P^+((\delta^-(\xi))^{-1}E - (\delta^-(\xi))^{-1}x^-(\xi))A^{-1}(\xi)f)^{(j)}(0) = 0, \quad j = 0, 1, \dots, k-1$

При выполнении этих условий единственное решение задачи определяется по формуле (10).

3) $\chi < 0$. В этом случае оператор R обратим справа, задача (1) разрешима при любой правой части и ее общее решение имеет вид (10).

4. На основе приведенного исследования краевой задачи Римана (2), (3), как и в случае $n=1$ [1], [2], может быть проведено полное исследование задачи Гильберта в предположениях предыдущего пункта.

Проанализируем структуру общего решения и условия разрешимости, приведенные в теоремах 3,4 с точки зрения разрешимости задачи (1).

4.1. Сначала рассмотрим случай 1) $\alpha^2 + 4\beta\gamma \neq 0$.

Как известно, функция $\Phi^+(\xi)$, являющаяся компонентой решения задачи Римана (3), порождает решение задачи (1) тогда и только тогда, когда выполнено условие $\Phi^-(\xi) = \overline{\Phi^+(\bar{\xi}^{-1})}$ [2], [3]. Потребуем выполнения этого условия отдельно для общего решения однородного уравнения (3) $\Phi_0(\xi)$ и частного решения неоднородного уравнения (3) $\Phi_q(\xi)$. Из формулы (8) вытекает, что

$$\begin{aligned} \Phi_0(\xi) &= \Phi_0^+(\xi) + \Phi_0^-(\xi) = -C_+^{-1}(\xi)(Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2) - \\ &- C_-^{-1}(\xi)(\xi^{\chi_1}Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + \xi^{\chi_2}Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2), \\ \Phi_q(\xi) &= \Phi_q^+(\xi) + \Phi_q^-(\xi) = -C_+^{-1}(\xi)P^+C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi) + \\ &+ C_-^{-1}(\xi)P^-C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi). \end{aligned}$$

Нетрудно видеть, что при построении факторизации матрицы-функции $-A^{-1}\bar{A}$ компоненты факторизации можно выбрать так, чтобы $\overline{C_+^{-1}(\xi)} = C_-^{-1}(\xi)$. Тогда, с учетом этого равенства, условие $\Phi_0^-(\xi) = \overline{\Phi_0^+(\bar{\xi}^{-1})}$ приводит к равенству:

$$Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2 = \xi^{\chi_1}\bar{Q}_{-\chi_1-1}\left(\frac{1}{\xi}\right)P_1 + \xi^{\chi_2}\bar{Q}_{-\chi_1-1}\left(\frac{1}{\xi}\right)P_2,$$

которое означает, что

$$q_{kj} = \overline{q_{-\chi_k-j,k}} \quad j = 0, 1, \dots, -\frac{\chi_k}{2} - 1; \quad \text{Im} q_{\frac{\chi_k}{2}} = 0, \quad k = 1, 2. \quad (11)$$

Отметим, что $Q_{-\chi_k-1}(\xi) = 0$ при $\chi_k \geq 0, \quad k = 1, 2$.

Таким образом, при $\chi_k < 0, \quad k = 1, 2$ общее решение задачи Гильберта зависит от $-\chi_1 - \chi_2 - 2$ произвольных действительных постоянных, в случае $\chi_1 < 0, \quad \chi_2 > 0$ - от

$-\chi_1 - 1$ произвольных действительных постоянных, в случае $\chi_1 > 0$, $\chi_2 < 0$ - от $-\chi_2 - 1$ произвольных действительных постоянных.

Пусть $\Phi_u(\xi)$ - решение задачи (3), тогда переходя к сопряженным величинам, замечаем, что $\overline{\Phi_u(\xi)}$ также является решением этой задачи, поэтому и функция $\Psi(\xi) = \frac{1}{2}(\Phi_u(\xi) + \overline{\Phi_u(\xi)})$ также является решением задачи Римана (3), удовлетворяющим к тому же обсуждаемому условию (2). Таким образом, в качестве частного решения задачи (3) может быть выбрано следующее:

$$\Psi(\xi) = \frac{1}{2}(C_+^{-1}(\xi)P^+ - C_-^{-1}(\xi)P^-)(C_+(\xi)\overline{A^{-1}(\xi)} - \overline{C_+(\xi)A^{-1}(\xi)})f(\xi) + \frac{1}{2\pi i} \int_{\Gamma}^{\xi-1} C_+(\xi)\overline{A^{-1}(\xi)}f(\xi)d\xi$$

Таким образом, если задача (1) разрешима, то ее общее решение имеет следующий вид:

$$\Phi^+(\xi) = \frac{1}{2}C_+^{-1}(\xi)P^+(C_+(\xi)\overline{A^{-1}(\xi)} - \overline{C_+(\xi)A^{-1}(\xi)})f(\xi) + \frac{1}{2\pi i} \int_{\Gamma}^{\xi-1} C_+(\xi)\overline{A^{-1}(\xi)}f(\xi)d\xi + C_+^{-1}(\xi)(Q_{-\chi_1-1}(\xi)P_1 + Q_{-\chi_2-1}(\xi)P_2)$$

Обсудим теперь условия разрешимости задачи, предполагая, что выполнены условия ее нетеровости. Предположим, что $\chi_k > 0$ в силу теоремы 4 для разрешимости задачи (1) необходимо выполнение условий $(P^+(\delta_k^-(\xi)^{-1}P_k A^{-1}(\xi)f(\xi))^{(j)}(0) = 0, \quad j = 0, 1, \dots, \chi_k - 1$. Преобразуем эти условия. Поскольку $A^{-1}(\xi) = \Delta_1^{-1}(\xi)P_1 + \Delta_2^{-1}(\xi)P_2$, то выписанные условия эквивалентны следующим $(P^+(\delta_k^-(\xi)^{-1}\Delta_k^{-1}(\xi)P_k f(\xi))^{(j)}(0) = 0, \quad j = 0, 1, \dots, \chi_k - 1$. Пользуясь известной формулой для вычисления коэффициентов разложения в ряд Фурье, получим:

$$\int_{\Gamma}^{\xi-j-1} ((\delta_k^-(\xi))^{-1}\Delta_k^{-1}(\xi)P_k f(\xi))d\xi, \quad j = 0, 1, \dots, \chi_k - 1. \quad (13)$$

Непосредственная проверка показывает, что

$$(P_k f)(\xi) = \begin{pmatrix} (1 \pm \alpha D^{-\frac{1}{2}})e_1(\xi) \pm 2\beta e_2(\xi) \\ \pm 2\gamma e_1(\xi) + (1 \mp \alpha D^{-\frac{1}{2}})e_2(\xi) \end{pmatrix}$$

где $k=1$ соответствуют верхние знаки, $k=2$ - нижние знаки, а $D = \alpha^2 + 4\beta\gamma$. Поскольку

$$\begin{vmatrix} 1 \pm \alpha D^{-\frac{1}{2}} & \pm 2\beta D^{-\frac{1}{2}} \\ \pm 2\gamma D^{-\frac{1}{2}} & 1 \mp \alpha D^{-\frac{1}{2}} \end{vmatrix} = 0, \quad \text{то координаты вектора } P_k f \text{ пропорциональны, и поэтому}$$

условия разрешимости достаточно записывать лишь для одной из них. Воспользуемся,

например, первой координатой вектора $P_k f$. Рассуждая как и в случае $n=1$, условиям (13) придадим следующий вид:

$$\int_0^{2\pi} \Omega_k(\theta) e_1(e^{i\theta}) \cos k\theta d\theta \pm \frac{2\beta D^{-\frac{1}{2}}}{1 \pm \alpha D^{-\frac{1}{2}}} \int_0^{2\pi} \Omega_k(\theta) e_2(e^{i\theta}) \cos k\theta d\theta = 0$$

$$\int_0^{2\pi} \Omega_k(\theta) e_1(e^{i\theta}) \sin k\theta d\theta \pm \frac{2\beta D^{-\frac{1}{2}}}{1 \pm \alpha D^{-\frac{1}{2}}} \int_0^{2\pi} \Omega_k(\theta) e_2(e^{i\theta}) \sin k\theta d\theta = 0, \quad (14)$$

$$k = 1, 2, \dots, \frac{\chi_k}{2} - 1,$$

$$\text{где } \Omega_k(\theta) = \frac{1}{|\Delta_k(e^{i\theta})|} \exp\left(-\frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \arg(\delta_k(e^{i\theta})) \operatorname{ctg} \frac{\theta_1 - \theta}{2} d\theta_1\right).$$

Здесь, как и выше, верхние знаки соответствуют случаю $k=1$, а нижние - $k=2$.

Таким образом, теореме 3 можно придать следующую форму:

Теорема 5. Задача (1) с символом (4) при $\alpha^2 + 4\beta\gamma \neq 0$ нетривиальна в пространстве $H_2(\Gamma)$ тогда и только тогда, когда $\Delta_k(\xi) \neq 0$, $\xi \in \Gamma$, $k=1, 2$. При выполнении этих условий возможны следующие ситуации:

1) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае задача (1) имеет единственное решение при любой правой части, определяемое формулой (12).

2) $\chi_1 > 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (14) при $k=1$, при этом ее единственное решение определяется по формуле (12).

3) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 > 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (14) при $k=2$, при этом ее единственное решение определяется по формуле (12).

4) $\chi_1 > 0$, $\chi_2 > 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (14) при $k=1, 2$, при этом ее единственное решение определяется по формуле (12).

5) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 = 0$. В этом случае задача (1) разрешима при любой правой части, а ее общее решение определяется по формулам (14). ($Q_{-\chi_2}(\xi) \equiv 0$)

6) $\chi_1 = 0$, $\chi_2 < 0$. В этом случае задача (1) разрешима при любой правой части, а ее общее решение определяется по формулам (14). ($Q_{-\chi_1}(\xi) \equiv 0$)

7) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 < 0$. В этом случае задача (1) разрешима при любой правой части, а ее общее решение определяется по формулам (14). ($Q_{-\chi_1}(\xi) \equiv 0, Q_{-\chi_2}(\xi) \equiv 0$).

8) $\chi_1 < 0$, $\chi_2 > 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (12) при $k=2$. Общее решение задачи (1) определяется по формулам (14). ($Q_{-\chi_2}(\xi) \equiv 0$)

9)) $\chi_1 > 0, \chi_2 < 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (12) при $k=1$. Общее решение задачи (1) определяется по формулам (14). ($Q_{-\chi_1}(\xi) \equiv 0$)

4.2. Теперь будем предполагать, что $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$.

Все замечания относительно структуры общего решения задачи (1), сделанные в пункте 4.1 сохраняют силу и в рассматриваемом случае. Таким образом, согласно формуле (8), с учетом того, что $\chi_1 = \chi_2 = \chi$, получаем

$$\Phi_0(\xi) = \Phi_0^+(\xi) + \Phi_0^-(\xi) = -C_+^{-1}(\xi)(Q_{-\chi-1}(\xi)e_1 + T_{-\chi-1}(\xi)e_2) - C_-(\xi)\xi^\chi(Q_{-\chi-1}(\xi)\Pi_1 + T_{-\chi-1}(\xi)\Pi_2),$$

где $Q_{-\chi-1}(\xi), T_{-\chi-1}(\xi)$ - многочлены степени $-\chi-1$ с произвольными коэффициентами, $e_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}, e_2 = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix}$. Кроме того, очевидно

$$\Phi_q(\xi) = \Phi_q^+(\xi) + \Phi_q^-(\xi) = (-C_+^{-1}(\xi)P^+ + C_-^{-1}(\xi)P^-)C_-^{-1}(\xi)A^{-1}(\xi)f(\xi).$$

Как и в пункте 4.1 требование $\Phi_0^-(\xi) = \overline{\Phi_0^+(\bar{\xi}^{-1})}$ приводит к условиям

$$q_j = \overline{q_{-\chi-j}}, \quad j = 0, 1, \dots, -\frac{\chi}{2} - 1; \quad \text{Im}q_{\frac{\chi}{2}} = 0, \quad (15)$$

$$t_j = \overline{t_{-\chi-j}}, \quad j = 0, 1, \dots, -\frac{\chi}{2} - 1; \quad \text{Im}t_{\frac{\chi}{2}} = 0,$$

где q_j, t_j - коэффициенты многочленов $Q_{-\chi-1}(\xi), T_{-\chi-1}(\xi)$.

Таким образом, в случае разрешимости общее решение задачи Гильберта (1) имеет вид

$$\Phi^+(\xi) = \frac{1}{2}(C_+^{-1}(\xi)(C_+(\xi)A^{-1}(\xi) - \overline{C_+(\xi)A^{-1}(\xi)})f(\xi) + \frac{1}{2\pi i} \int_{\Gamma} \xi^{-1} C_+(\xi) \overline{A^{-1}(\xi)} f(\xi) d\xi + C_+^{-1}(\xi)(Q_{-\chi-1}(\xi)e_1 + T_{-\chi-1}(\xi)e_2), \quad (16)$$

где при $\chi < 0$ многочлены $Q_{-\chi-1}(\xi), T_{-\chi-1}(\xi)$ удовлетворяют условиям (15) и тождественно равны нулю при $\chi \geq 0$. Следовательно, при $\chi < 0$ общее решение задачи Гильберта зависит от $-2\chi - 2$ действительных постоянных.

Обсудим теперь условия разрешимости, приведенные в теореме 4, применительно к рассматриваемому случаю.

Отметим, прежде всего, что в силу условия $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$ либо $\beta \neq 0$, либо $\gamma \neq 0$, ибо в противном случае и $\alpha = 0$ и, следовательно, $G=0$. Очевидно, этот случай интереса не представляет. Пусть, например, $\gamma \neq 0$, тогда, легко проверить, что $J = -\frac{\alpha}{2}E + G = L^{-1}J_0L$,

где

$$L = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -\frac{\alpha}{2} & \gamma \end{pmatrix}, \quad L^{-1} = \frac{1}{\gamma} \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ \frac{\alpha}{2} & \gamma \end{pmatrix}, \quad J_0 = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 0 & 0 \end{pmatrix}.$$

Пользуясь выписанным представлением для J , условиям разрешимости из теоремы 4 можно придать следующий вид:

$$\int_{\Gamma} \xi^{-j-1} (\delta_{-}^{-}(\xi))^{-1} \Delta^{-1}(\xi) (E - (x^{-}(\xi) + b(\xi))J_0) Lf(\xi) d\xi = 0, \quad j = 0, 1, \dots, \chi - 1,$$

$$\text{где } x^{-}(\xi) = -i\delta_{-}^{-}(\xi)P^{-}(\xi^{-\chi}\delta_{-}^{-1}(\xi)d(\xi)) = -i\delta_{-}^{-}(\xi)P^{-}(\overline{b(\xi)\Delta^{-1}(\xi)} - b(\xi)\Delta(\xi)).$$

Учитывая, что $f(\xi) = \begin{pmatrix} 2e_1(\xi) \\ 2e_2(\xi) \end{pmatrix}$, запишем эти условия покоординатно

$$\int_{\Gamma} \xi^{-j-1} (\delta_{-}^{-}(\xi))^{-1} \Delta^{-1}(\xi) (1 - x^{-}(\xi) + b(\xi)) (2\gamma e_2(\xi) - \alpha e_1(\xi)) d\xi = 0,$$

$$\int_{\Gamma} \xi^{-j-1} (\delta_{-}^{-}(\xi))^{-1} \Delta^{-1}(\xi) e_2(\xi) d\xi = 0, \quad (17)$$

$$j = 0, 1, \dots, \chi - 1.$$

Разумеется, условия (17) могут быть, как и условия предыдущего пункта записаны в действительной форме. Мы этого не делаем ввиду громоздкости первого из условий (17).

Таким образом, имеет место следующая:

Теорема 6. Задача (1) с символом (4) при $\alpha^2 + 4\beta\gamma = 0$ в пространстве $H_2(\Gamma)$ тогда и только тогда, когда $\Delta(\xi) \neq 0$, $\xi \in \Gamma$. Если $\chi = 2 \operatorname{ind}_{\Gamma} \Delta(\xi)$, то возможны следующие ситуации

1) $\chi = 0$. В этом случае задача (1) имеет единственное решение при любой правой части, определяемое по формуле (16). ($Q_{-\chi-1}(\xi) \equiv 0$, $T_{-\chi-1}(\xi) \equiv 0$).

2) $\chi < 0$. В этом случае задача (1) имеет решение при любой правой части, общее решение задачи определяется по формуле (16).

3) $\chi > 0$. В этом случае задача (1) разрешима тогда и только тогда, когда выполнены условия (17), единственное решение задачи определяется формулой (16) ($Q_{-\chi-1}(\xi) \equiv 0$, $T_{-\chi-1}(\xi) \equiv 0$).

Список использованной литературы:

1. Гахов Ф.Д. Краевые задачи. – М., Наука, 1977, 640с.
2. Мухелишвили Н.И. Сингулярные интегральные уравнения. – М., Наука, 1968, 511с.
3. Векуа Н.П. Системы сингулярных интегральных уравнений. – М., Наука, 1970, 427с.
4. Чеботарев Г.Н. К решению в замкнутой форме краевой задачи Римана для системы n пар функций. – Уч. зап. Казанского университета, 1956, 116, №4, с. 31-58.
5. Литвинчук Г.С., Спитковский И.М. Факторизация матриц-функций. ч.1,2 –Одесса, 1984, Деп. в ВИНТИ, №2410-84, 462с.
6. Пасенчук А.Э. Обратимость операторов линейного сопряжения и задача факторизации. Новосибирск, 1991, Диссертация на соискание ученой степени доктора физ.-мат. наук, 253с.
7. Пасенчук А.Э. Абстрактные сингулярные операторы. – Новочеркасск, Изд-во НПИ, 1994, 215с.

8. Серегина В.В., Шаповалова Л.Н. О многомерной задаче Гильберта в классе Гёльдеровских функций. – Евразийский Союз Ученых (ЕСУ). Ежемесячный научный журнал №4/2014 (часть 13), с. 122-125.

© В.В. Серегина, Л.Н. Шаповалова, О.Н. Шамайло, 2015 г.

УДК 597

Ж.Аблаким

Атырауский филиал ТОО «Казахский научно-исследовательский институт
рыбного хозяйства», Атырау, Казахстан, e-mail: ablakim.zhansaya@mail.ru

СОСТОЯНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ БЕНТОСОЯДНЫХ РЫБ В Р.ЖАЙЫК В 2015 г.

Аннотация: В данной статье приводятся характерные особенности кормовых объектов. Показан видовой состав ценных пищевых организмов. Выявлено количество таксонов донных беспозвоночных их численность и биомасса. Рассмотрено распределение организмов по месту их концентрации в различные сезоны года.

Ключевые слова: Р.Жайык, кормовые организмы, численность, биомасса, распределение.

Высокая численность промысловых видов рыб в р.Жайык обусловлена благоприятными условиями для развития кормовой базы.

Условия развития для организмов зообентоса в исследованной зоне благоприятны, так как сюда поступает детрит и за счет выносимых рекой Жайык биогенных элементов, развивается богатый зообентос, фито и зоопланктон. На протяжении ряда лет институт проводит исследования по состоянию кормовой базы. Многолетние данные показывают, что сезонные колебания плотности и биомассы зообентосных организмов в низовьях и дельте р. Жайык определяются кроме цикла их жизнедеятельности (народжением нового поколения за все сезоны, выеданием кормовой базы бентосоядными рыбами в нагульный период, в том числе и молодью осетровых) также и гидролого-гидрохимическим режимом придонного слоя воды.

Структура сообществ беспозвоночных определяется в основном гранулометрическим составом грунта [1]. Донные отложения на исследованном участке в низовьях и дельте р. Жайык были представлены глинисто-песчаными фракциями с умеренным наилком, илисто-песчаными с примесью мелкой битой ракуши и илисто-песчаными с растительным детритом [2,3]. Исследуемый пресноводный район отличается высоким уровнем продукционных процессов и сохранением процессов эвтрофирования [4]. Кроме этого одним из основных абиотических факторов, непосредственно влияющих на уровень развития бентосных сообществ, является температура придонного слоя воды. [5].

В качественном составе зообентоса низовьев и дельты реки Жайык весной 2015 г. насчитывалось 11 таксонов донных беспозвоночных, относящихся к типу *Annelida* (кл.*Oligochaeta*, *Polychaeta*) – 3 таксона, классу *Crustacea* (сем.*Corophiidae*, *Gammaridae*, *Cumacea*) - 5 таксона, классу *Insecta* (сем.*Chironomidae*) – 2 таксона, типу *Mollusca* (кл.*Bivalvia*) – 1 таксона. Кольчатые черви были представлены следующими видами:

Oligochaeta gen.sp., *Hipania invalida*, *Hypaniola kowalewskii*. Из ракообразных встречались следующие представители: *Pterocuma pectinata*, *Stenocuma graciloides*, *Corophium curvispinum*, *C. Robustum*, *Dikerogammarus haemobaphes*. Из насекомых встречались только *Chironomidae pupae*, *Chironomidae larvae sp.*; из моллюсков - *U. Pictorum*.

Количественный анализ материала, собранного весной 2015 г., показал, что средняя по району исследований численность зообентоса составляла 1713,3 экз./м², без учета не кормовых моллюсков - 1700 экз./м². Организмы зообентоса распределялись по площади дна неравномерно, качественные и количественные показатели варьировали по станциям наблюдений в широком диапазоне. Средняя биомасса зообентоса по району исследований составляла 79,4 г/м², без учёта крупных не кормовых моллюсков – 35,5 г/м². По биомассе хоть и доминировали моллюски, что в первую очередь достигалось за счет представителей рода *Unio*, но они из-за крупных размеров не имели кормового значения для бентосоядных рыб (таблица 1).

Таблица 1 - Значения численности и биомассы развития зообентоса в низовьях и дельте р. Жайык в весенний период 2015 г.

Основные группы	Численность, экз./м ²		Биомасса, г/м ²	
	экз./м ²	%	г/м ²	% мягкого бентоса
Mollusca	13,3	0,78	43,8	55,3
Vermes	1140	66,53	20,0	25,2
Crustacea	220	12,84	2,6	3,3
Insecta	340	19,85	12,8	16,2
Средние значения	1713,3	-	79,4	-
Без моллюсков	1700	-	35,5	-

В качественном составе зообентоса летом 2015 г. насчитывал всего 10 таксонов донных беспозвоночных, относящихся к 4 систематическим группам: много- и малощетинковым червям (*Oligochaeta gen.sp.*, *Hediste diversicolor*, *Hipania invalida*, *Hypaniola kowalewskii*); ракообразным (*Pterocuma pectinata*, *Dikerogammarus haemobaphes*, *Corophium curvispinum*, *Paramysis baeri*); насекомым (*Chironomidae larvae sp*) и моллюскам (*U. pictorum*) (таблица 1.3.21). По сравнению с весной, когда было зарегистрировано 11 таксонов, в летний период отмечалось сокращение видового разнообразия в группах бентофауны.

Средняя численность гидробионтов летом 2015г. составляла 616,6 экз./м², без учета не кормовых моллюсков – 610 экз./м². Максимальное значение биомассы кормового бентоса зарегистрировано на ст. «Институт» (566,3 г/м²), минимальное на ст. «Начало У-К канала» (5,1 г/м²), средняя биомасса составила 99,9 г/м², без учета не кормовых моллюсков 6,65 г/м². (таблица 2).

Таблица 2 - Значения численности и биомассы развития зообентоса в низовьях и дельте р. Жайык в летний период 2015 г.

Основные группы	Численность, экз./м ²		Биомасса, г/м ²	
	экз./м ²	%	г/м ²	% мягкого бентоса
Mollusca	6,6	1,07	93,2	93,2
Vermes	405	65,7	4,2	4,20
Crustacea	55,0	8,93	0,6	0,8
Insecta	150	24,3	1,8	1,80
Средние значения	616,6	-	99,9	-
Без моллюсков	610	-	6,65	-

Распределение средней биомассы (в %) весной и летом 2015г. по группам донных животных представлено на рисунке 1.

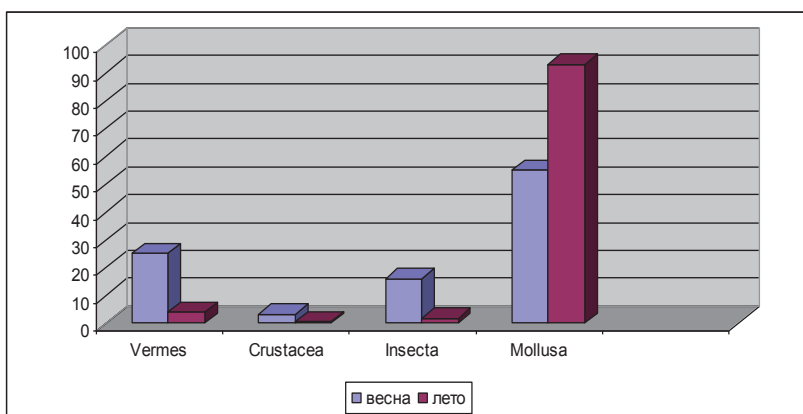


Рисунок 1 – Процентное соотношение средней биомассы зообентоса низовий и дельты реки Жайык в весенний-летний период 2015 г.

Таким образом, проведенный анализ количественных данных по зообентосу показал, что в низовьях и дельте р. Жайык разнообразие биоценозов обеспечивает достаточное количество пищи для бентосоядных рыб, в том числе молоди и взрослых осетровых. В итоге весенних, летних исследований основу кормовой базы рыб в это время составляли (олигохеты, амфаретиды, хирономиды, гаммариды, корофииды и кумовые).

Также исследования показали, что в р. Жайык наблюдаются, как и в прежние годы, все признаки эвтрофикации: пелагофильные биоценозы получили здесь преимущественное развитие, в которых в большинстве случаев по численности абсолютно преобладают олигохеты.

Литературные источники:

1. Методические рекомендации по сбору и обработке материалов при гидробиологических исследованиях на пресноводных водоемах. Зообентос и его продукция. – Л.: ГосНИОХ, ЗИН АН СССР, 1983. – 52 с.
2. Шарапова Л.И., Фаломеева А.П. Методическое пособие при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана. – Алматы, 2006. – С. 10-23.
3. Атлас беспозвоночных Каспийского моря под редакцией /Я. А. Бирштейна и др. М.: Пищевая промышленность, 1968. - С.76 - 95,120 – 184.
4. Китаев С. П. О соотношении некоторых трофических уровней и «шкалах трофности» озер разных природных зон: Тезисы доклада V съезда ВГБО г. Тольятти, 15-19 сентября 1986 г., Ч. II.- Куйбышев, 1986 - С.254-255.
5. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. Л.: Гидрометеоздат, 1997. – С.97 – 304.

© Ж.Аблаким, 2015

УДК 502

С.С.Бахнэ

магистрант факультета ГГФ, АГУ

Е.А.Макарова

магистрант факультета ФМЭиУ, АГУ

Л.А.Морозова

Доцент кафедры экологии, природопользования, землеустройства и БЖД, АГУ
г.Астрахань, РФ

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ОБРАБОТКУ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Проблема переработки и утилизации отходов имеет глобальный характер. В России более 60 городов – «лидеров» по накоплению отходов. Ежегодно, это многие десятки миллионов тонн в каждом крупном городе. С каждым годом проблема сжигания мусора и мусоросодержащих отходов становится все более актуальной.[3]

Нахождение полигонов рядом с населенными пунктами и их разрастание представляет экологическую угрозу. Продукты разложения, скопившиеся на полигонах, с дождем проникают и в подземные воды, которые часто используются в качестве источников питьевой воды. Некоторые продукты гниения способны самовоспламениться, что ведет к выбросу в атмосферу особо вредных веществ, таких как сероводород, поражающий дыхательный пути населения. Медицинские и биологические отходы представляют серьезную опасность для биосферы. Захоронение твердых бытовых отходов (ТБО) является серьезной комплексной проблемой не только для отдельных городов, но и для страны в целом.

Постепенно в России получает развитие удаление мусора и его комплексная переработка. В ряде городов на протяжении десятилетия реализуются региональные программы в области обращения с отходами, в основе которых лежит принцип вовлечения отходов и продуктов их переработки в комплексный хозяйственный оборот с применением высокоэффективных технологий. В связи с тем, что государство не сможет эффективно выполнять эту задачу, данная программа возложена на бизнес.

Одна из таких программ была реализована в Тамбове, где был открыт завод с современным шведским оборудованием по сортировке и утилизации отходов, способный перерабатывать до 150 тысяч тонн бытовых отходов в год. Он удовлетворяет потребности в утилизации ТБО Тамбова, Котовска и близлежащих населенных пунктов.[2]

Примененное на данном предприятии оборудование позволяет выделять из содержимого мусоровозов более десяти фракций для вторичной переработки, включая стекло, полиэтилен, бумагу жести и т. п. Неутилизируемые для вторичного использования отходы вывозятся на полигон для захоронения, первая очередь которого рассчитана на шесть лет эксплуатации. Экономическая эффективность предприятия обеспечивается в основном за счет продажи топливных брикетов вторсырья растительных культур, на которые в области постепенно растет спрос.

Перспективные планы завода включают переработку всего объема поступающих отходов, экологически безопасный дожиг неподлежащих утилизации остатков мусора и получение электро- и тепловой энергии. Предполагаемый срок окупаемости завода составит семь лет.

В столице Адыгеи, Майкопе, переработка мусора и других отходов нацелена на производство аналогов нефтяного топлива. Целью проекта является переработка отходов с получением в качестве конечного продукта высококачественного дизельного топлива, подходящего для использования в современных двигателях. Обязательное условие для инвестора – строительство жилого дома для сотрудников этого завода и развитие инженерных сетей города в объеме минимум 10 процентов от стоимости проекта. [3]

В Наримановском районе Астраханской области действует единственный в Южном Федеральном Округе мусоросортировочный комплекс (МСК) мощностью 200 тыс. тонн ТБО в год. За основу в нем взяты передовые технологии сортировки твердых бытовых отходов аналогичные тем, которые применяются в Европе. Мусоросортировочный комплекс основывается на технологии очистки ТБО, представляющей собой совокупность ультрафильтрационных и обратносмотических узлов, связанных в единую технологическую линию. Эффективность очистки сточной воды, прошедшей данную технологическую линию достигает 99,8%. Углубление переработки отсортированного мусора на мусоросортировочном комплексе осуществляется с помощью установки для переработки полимерных пленок — агломератора, способного переработать до 1 т пленки в день. Результатом работы агломератора являются гранулы, предназначенные для добавки в производство тротуарной плитки, черепицы, локсов, улучшая качество и долговечность изделий. [1]

Все вышеуказанные, а также другие существующие способы по утилизации и обезвреживанию твердых бытовых отходов дают возможность отечественным

предпринимателям развить не только прибыльный, но и очень важный для государства бизнес, позволяющий минимизировать экологический ущерб. Предприниматели сами смогут зарабатывать на использовании продуктов переработки мусора, а также появятся много вакантных мест, что так важно для страны в условиях сложившегося современного экономического кризиса.

Список использованной литературы:

1. С.С. Бахнэ, Л.А. Морозова. Проблемы утилизации отходов в Астраханской области // Экология России: на пути к инновациям. – Астрахань – 2014. – 156 с.
2. Лубенко И. В., Чуйков Ю. С. Новый подход к сбору и утилизации отходов на территории Астраханской области. – ж. Астраханский вестник экологического образования №1. 2012. С.62.
3. [Электронный ресурс: ЗАО «АПЭК»]: <http://www.astrakhan-pek.ru>
© С.С. Бахнэ, Е.А. Макарова, Л.А. Морозова 2015

УДК 504.03

С.С.Бахнэ

магистрант факультета ГГФ, АГУ

Е.А.Макарова

магистрант факультета ФМЭиУ, АГУ

Л.А.Морозова

Доцент кафедры экологии, природопользования,

землеустройства и БЖД, АГУ

г. Астрахань, РФ

ИНВЕСТИЦИИ В АЛЬТЕРНАТИВНУЮ ЭНЕРГЕТИКУ

Внедрение в энергетику экологически чистых технологий для государства приоритетная задача. Связано это как с необходимостью экономии энергоресурсов, так и с защитой окружающей среды – проблемой, которая еще более обострится в связи с сокращением подачи природного газа на электростанции России и возрастанием потребления угля.

Станции, использующие возобновляемые источники энергии, такие как ветер, энергия приливов и отливов, торф и др., практически не требуют дополнительного землеотвода, потребляемые ими ресурсы неисчерпаемы, а по себестоимости произведенного киловатт-часа они уже вплотную приблизились к традиционной генерации.

Передовые энергетические компании за последние годы стали активнее инвестировать в альтернативную энергетику. Например, крупнейшая английская энергетическая компания Драх, являющаяся оператором угольных электростанций, объявила о своих намерениях по строительству электростанций, основанных на сжигании биомассы. Проект, стоимость которого составляет 3,2 миллиарда долларов, должен быть самым масштабным в мире, а

сама компания превратится в крупнейшего генератора возобновляемой энергии в Соединенном Королевстве.[2] Португальский энергетический гигант EDP объявил об инвестиционной программе по строительству станций на основе технологий ветроэнергетики. Масштаб программы серьезный – за три года компаний планирует расширить свои ветряные мощности с нынешних 4 до 16 гигавольт, причем строительство будет происходить как в Европе, так и в Северной и Южной Америке. Известны и калифорнийские проекты. Например, там планируется устанавливать энерговетряки прямо на крышах коммерческих зданий. [3]

Использование альтернативной энергетики в России не велико. Однако вопросы, связанные с повышением надежности, жизнестойкости и качества электроэнергии, можно решать как раз при помощи энергоэффективных и экологических технологий. Так, например, на случай аварийного отключения школ и домов от центральной энергосети автономные электростанции могут использоваться в качестве резервных.

Самыми «грязными» в экологическом отношении считаются тепловые электростанции, работающие на угле, торфе и прочих видах комбинированного топлива. Основная часть газообразных выбросов ТЭС приходится на углекислый газ и окислы азота, в сточных водах присутствует серная кислота, хлориды, фосфаты, зольные отвалы содержат повышенные концентрации тяжелых и редкоземельных металлов.

Наиболее экологически чистым видом энергетического топлива является природный газ, применяемый в технологии парогазового цикла. Преимуществом данной технологии является повышение КПД с 35 до 51 процента, повышенная энергоэффективность и практически сведение к нулю выбросов вредных веществ. В России по данной технологии работают четыре ТЭС: в Санкт-Петербурге, Калининграде, Иванове и Сочи.

Что касается ветряной энергетики, то в России обсуждается возможность строительства 36 ветродизельных комплексов в наиболее удаленных населенных пунктах Камчатского края и Якутии. [1]

На Дальнем Востоке России находится много отдаленных поселков, электрообеспечение которых осуществляется дизельными электростанциями. Туда перебрасывать электроэнергию нецелесообразно, т. к. строительство новых линий электропередачи слишком дорого.

Одна из основных проблем внедрения ветряной энергетики в России заключается в том, что комплектующие для оборудования приходится покупать за рубежом, что в условиях современного экономического кризиса обходится недешево. Инвесторы пока не готовы вкладывать средства, не получая мгновенной отдачи.

Для того чтобы развить отрасль экологической энергетики, прежде всего нужно законодательно оформить гарантии инвесторам в получении определенной нормы доходности. Также необходимо ввести ограничения на выброс вредных веществ в атмосферу.

Если на рынке возникнет активный спрос на солнечные батареи или оборудование для парогазовых ТЭС, то отечественные предприниматели будут стремиться заполнить нишу своими научными разработками, что приведет к развитию химической промышленности и

машиностроения. Следовательно, будущее за альтернативными вариантами решения энергетических проблем.

Список использованной литературы:

1. Ю.О. Холова, А.А. Эрленбуш, Л.А. Морозова. Проблемы и перспективы использования возобновляемых источников энергии на территории Астраханской области // Географические науки и образование. – Астрахань: Астраханский ун-т, 2015. – 186 с.
2. Энергетика и промышленность. – 2014, февраль. - № 2 (145).
3. [Электронный ресурс: Экологические новости. – <http://www.bellona.ru/>]

© С.С. Бахнэ, Е.А. Макарова, Л.А. Морозова 2015

УДК 636.034; 636.018

М.В. Белая, Аспирант

Аграрный факультет

Астраханский государственный университет

Г. Астрахань, Российская Федерация

А.Р. Лозовский, Д.б.н., доцент

Аграрный факультет

Астраханский государственный университет

Г. Астрахань, Российская Федерация

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ЗООТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУР-НЕСУШЕК КРОССА «ХАЙСЕКС БРАУН» КАК КРИТЕРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИХ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА

Введение. В индустриальном птицеводстве Юга России широко используют кур-несушек кросса «Хайсекс Браун» [1, с. 117; 2, с. 35], однако вариабельность зоотехнических параметров их эксплуатации изучена недостаточно, что затрудняет оценку степени реализации их генетического потенциала. Цель исследования состояла в установлении закономерностей варьирования зоотехнических показателей промышленного использования кур-несушек кросса «Хайсекс Браун».

Материал и методы. Исследования выполняли в промышленных условиях птицефабрики ГП АО «СХП – птицефабрика «Харабалинская» (Астраханская область, г. Харабали) в течение 2007-2014 гг., анализируя унифицированными методами вариабельность зоотехнических результатов использования 1477336 кур-несушек кросса «Хайсекс Браун», разделенных на 28 групп, за 57 недель их промышленного использования.

Результаты исследования и обсуждение. Величина сохранности в группах исследованного поголовья кур-несушек за период их промышленной эксплуатации

постепенно уменьшалась до уровня 82,3712-94,1824% при среднем значении в конце периода $89,9657 \pm 0,5711\%$. Оценку выраженности данного признака в процессе использования целесообразно проводить с учетом выявленных величин его децилей (табл. 1).

Таблица 1

Децили сохранности поголовья кур-несушек разного возраста, %

Наименование дециля	Возраст, нед.		
	20	50	72
Первый	99,5227	94,7538	86,1199
Второй	99,6260	95,2252	86,7526
Третий	99,7873	95,8848	88,5693
Четвертый	99,8422	96,1926	89,9217
Пятый	99,8544	96,6750	90,3769
Шестой	99,8760	96,9215	90,5514
Седьмой	99,8854	97,3243	92,1915
Восьмой	99,8924	97,6128	92,7974
Девятый	99,8969	98,2632	93,4867

Среднее значение относительного отхода за неделю характеризовалось постепенным увеличением данного показателя с возрастом. Минимальное значение относительного отхода выявлено в возрасте 16 недель – $0,0419 \pm 0,0134\%$, а максимальное в возрасте 70 недель $0,4813 \pm 0,0501\%$. Для оценки выраженности величин относительного отхода за неделю у разновозрастных несушек фактические значения признака следует сравнивать с величинами установленных децилей (табл. 2).

Таблица 2

Децили относительного отхода за неделю кур-несушек разного возраста, %

Наименование дециля	Возраст, нед.		
	20	50	72
Первый	0,0129	0,0926	0,2017
Второй	0,0203	0,1132	0,3019
Третий	0,0268	0,1361	0,3319
Четвертый	0,0279	0,1459	0,3353
Пятый	0,0358	0,1722	0,4387
Шестой	0,0370	0,1826	0,4394
Седьмой	0,0525	0,1970	0,4774
Восьмой	0,0846	0,2829	0,5033
Девятый	0,0998	0,3718	0,6457

Живая масса кур в возрасте 16 недель варьировала от 1247 до 1590 г при среднем значении $1455,4 \pm 15,6$ г. Динамика живой массы имеет периоды быстрого роста (возраст 16-

21 неделя), медленного роста (возраст 22-32 недели), небольших колебаний на высоком уровне 1902,4-1933,5 г (возраст 33-72 недели). Определены децили данного признака в динамике за 57 недель промышленного использования (табл. 3).

Таблица 3

Децили живой массы кур-несушек разного возраста, г

Наименование дециля	Возраст, нед.		
	20	50	72
Первый	1692	1804	1824
Второй	1696	1867	1832
Третий	1706	1883	1859
Четвертый	1720	1924	1865
Пятый	1775	1939	1879
Шестой	1799	1954	1931
Седьмой	1833	1973	1942
Восьмой	1857	1983	1969
Девятый	1862	1986	2000

Показатель яйценоскости за неделю к возрасту 25 недель изменялся в группах от 6,129 до 6,822 яиц на среднюю несушку при среднем значении $6,5675 \pm 0,0375$. Для оценки выраженности признака яйценоскости за неделю разновозрастных кур разработана децильная шкала (табл. 4).

Таблица 4

Децили яйценоскости за неделю кур-несушек разного возраста, г

Наименование дециля	Возраст, нед.		
	20	50	72
Первый	1,495	5,591	4,922
Второй	2,382	5,940	5,114
Третий	2,430	6,100	5,164
Четвертый	2,908	6,182	5,269
Пятый	3,088	6,231	5,336
Шестой	3,314	6,296	5,373
Седьмой	3,692	6,337	5,388
Восьмой	3,871	6,384	5,666
Девятый	4,867	6,421	5,910

Выводы

1. Сохранность поголовья кур-несушек разновозрастных групп кросса «Хайсекс Браун» за 57 недель их промышленного использования постепенно уменьшается до уровня 82,3712-94,1824% при среднем значении $89,9657 \pm 0,5711\%$.

2. Относительный отход поголовья за неделю кур-несушек кросса «Хайсекс Браун» характеризуется минимальными значениями в начале, а максимальными – в конце 57-недельного периода промышленного использования, достигая уровня $0,4813 \pm 0,0501$ %.

3. Динамика живой массы несушек от $1455,4 \pm 15,6$ г в шестнадцатинедельном возрасте характеризуется периодами быстрого роста (возраст 16-21 неделя), медленного роста (возраст 22-32 недели), небольших колебаний на высоком уровне $1902,4$ - $1933,5$ г (возраст 33-72 недели).

4. Яйценоскость за неделю на среднюю несушку составляла $6,5675 \pm 0,0375$ яиц к возрасту 25 недель, колебалась в узких границах около пиковых значений до 45-недельного возраста, плавно понижалась в дальнейшем.

5. Выраженность зоотехнических показателей кур-несушек кросса «Хайсекс Браун» на каждой неделе их промышленного использования для оценки степени реализации их генетического потенциала может быть оценена по разработанным десятибалльным шкалам децилей признаков.

Список использованной литературы:

1. Коробко, А.В. Сравнительная характеристика кур яичных кроссов «Хайсекс белый», «Хайсекс коричневый», «Птичное» по продуктивности в ОАО «Птицефабрика «Солигорская» / Коробко А.В. // Ученые записки УО ВГАВМ. – 2013. – Т.49, вып.1, ч.2. – С. 117-121.

2. Поздняков, А.А. Сохранность кур и яичная продуктивность несушек кроссов «Хайсекс белый» и «Хайсекс коричневый» / Поздняков А.А. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2010. – № 2. – С. 35 – 37.

© М.В. Белая, 2015

© А.Р. Лозовский, 2015

УДК 597

Е.Б.Бокова, Г.Г. Джунусова, И.Д.Токаев, Атырауский филиал
ТОО «Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства»,
Атырау, Казахстан,

Е.Б.Бокова, Г.Г. Джунусова, И.Д.Токаев, Атырауский branch
of TOO the "Kazakh research institute of fish industry", Атырау, Kazakhstan

ПОКАТНАЯ МИГРАЦИЯ МОЛОДИ ПОЛУПРОХОДНЫХ ВИДОВ РЫБ В Р.ЖАЙЫК ПОКАТНАЯ MIGRATION OF МОЛОДИ OF SEMICOMMUNICATING TYPES OF PISCES IN Р.ЖАЙЫК

Аннотация: В данной статье приводятся характерные особенности покатной миграции молоди полупроходных видов рыб. Определен видовой состав молоди и процентное

соотношение видов. Представлены сравнительные данные и характерные особенности интенсивности покатной миграции.

Ключевые слова: Р.Жайык, молодь, длина, масса, миграция.

Annotation: To this article the characteristic features of покатной migration of молоди of semicommutating types of fishes are driven. Specific composition of молоди and percent correlation of kinds are certain. Comparative data and characteristic features of intensity of покатной migration are presented.

Keywords: Р.Жайык, молодь, length, mass, migration.

Рыбохозяйственное значение р.Жайык на протяжении многих лет определялось в основном пополнением запасов рыб за счет естественного воспроизводства, которое за последние годы снизилось в результате низкой воспроизводительностью рыб в условиях сокращения площадей затопляемых и русловых нерестилищ. Река Жайык является местом нереста рыб и имеет оптимальные условия для естественного размножения всех видов рыб уральского происхождения [1,2,3]. Весной половозрелые виды рыб размножаются на нерестилищах расположенные по всему руслу реки Жайык, а их подростящая молодь в течение 40 дней скатывается с нерестилищ в предустьевое пространство р.Жайык, а в дальнейшем мигрируют в Северный Каспий [4].

Известно, что покатная миграция молоди приурочена к определенному времени года. Наиболее интенсивно она проходит весной и летом, что связано обычными сроками нереста пресноводных рыб.[5,6]. Материалы, представленные в данной статье дают представление о сезонной динамике покатной молоди полупроходных видов рыб р.Жайык.

В 2015 г. в нижнем течении реки Жайык покатная миграция молоди полупроходных видов рыб началась в мае и закончилась в конце июля. По литературным данным и многолетним исследования миграция продолжается до сентября. [7,8]. После нереста производителей рыб в период половодья максимальные скорости течения (0,56 м/сек) выносили личинок и молодь рыб с нерестилищ в дельтовую часть реки Жайык. В июне личинки и молодь рыб распределялись и концентрировались на участках реки, с богатой кормовой базой набирая массу тела весь речной период жизни.

В 2015 г. покатная миграция молоди рыб характеризовалась высокой интенсивностью – 3221 экз. и продолжительностью ската 40 суток. Траления, проведенные на станциях исследований показали видовое разнообразие скатывающейся молоди рыб – 8 видов, как и в 2014 г. В составе ихтиофауны были обнаружены представители 3 семейств: карповых, окуневых, сомовых, сельдевых (килька). В динамике покатной миграции отмечен максимальный подход молоди рыб в низовья реки во второй пятидневке июля с уловами 1551 экз./траление в среднем за пятидневку.

Установлено, что молодь одного и того же вида рыб, одновременно встречающаяся в реке, имеет разные сроки миграции, размеры и массу и находится на разных этапах развития. Сравнивая видовой состав молоди полупроходных рыб 2015 г. с предыдущими

годами (2011, 2012, 2014 гг.) видно, что значительных изменений в видовом составе этих рыб за это время не произошло. На всем протяжении ската в р.Жайык сохранился видовой состав молоди промысловых рыб. Также увеличилась численность сорных рыб таких как пескарь, укляя, бычки 3-х видов, щиповка. Кроме того, вместе с молодью полупроходных видов рыб поймана каспийская минога длиной тела 20,0 см и массой 2 г. Каспийская минога занесена в Красную книгу.

В период покатной миграции в траловых уловах доминировала молодь: лещ – 77,9 %; белоглазки – 19,2 %; меньше судака – 1,1 %; воблы – 0,7 %; сазана – 0,18 %; незначительная доля сома - 0,09 %, сазана - 0,2 % и чехони - 0,03 % (рисунк1). Молодь кильки составила 0,8 % от общего улова.

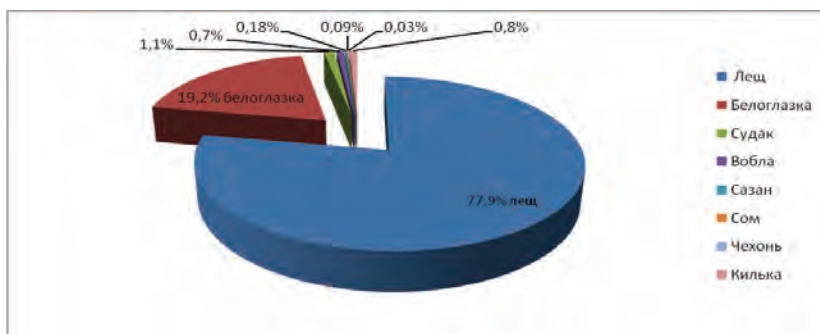


Рисунок 1 – Видовое соотношение молоди полупроходных рыб в период покатной миграции в р.Жайык в 2015 г. в процентном соотношении

В 2015 г. доминировал в уловах лещ.

Молодь леща. Урожайные поколения молоди леща были отмечены в 2006 г. до 25 % от общего улова и в 2008 г. молодь вылавливалась до 15,4 %. В 2011 г. молодь леща занимала третье место – 14,07 % от общего улова рыб. В 2012 г. по биомассе молодь леща занимала 2 место – 12,3 %. В 2013 году уловы молоди снизились и составляли 10,9 %. В 2014 г. численность молоди леща увеличилась до уровня 2006 г. и составила 25,4 % от общего улова. В 2015 г уловы молоди леща были самыми высокими по сравнению с предыдущими годами и достигли 77,9%.

Покатная миграция молоди леща растянута, и скат молоди может продолжаться до августа. Затем молодь перемещается ближе к прибрежной зоне реки и живет в реке 2-3 года, не выходя из нее. В 2015 г. вместе с ранневозрастной молодью залавливалась и подростная молодь размерами 30 - 41 мм.

Молодь белоглазки. По биомассе молодь занимает второе место. Высокая численность покатной миграции белоглазки наблюдалась в 2012, 2013 гг. – 72,4 %, 51,2 %, соответственно. В 2014 г. урожайность молоди несколько снизилась до 19,5 %. В 2015 году биомасса молоди белоглазки держалась на уровне прошлого года (2014) составив - 19,2 %.

Молодь судака. Урожайные поколения судака наблюдались в - 2004, 2007, 2008 гг. В 2011 г. молодь судака занимала четвертое место в уловах бимтрала - 6,95 % и

в 2012 г. численность молоди судака оставалась высокой до 9,0 % от общего улова. В 2013 году численность молоди судака несколько снизилась и составила 6,6 % от общего улова. В 2014 г. урожайность молоди оставалась на уровне предыдущего года – 5,9 % от общего улова.

Не увеличилась, биомасса молоди судака и в 2015 году составил, 1,1% от общего улова.

Молодь воблы. Биомасса молоди воблы снизилась в 2015 г. Благоприятные условия для нереста воблы складывались в предыдущие 2012 г – 72,4 %, 2013 г – 30,9 %, в 2014 г – 39,0%.

Молодь сазана. Молодь сазана в уловах бимтрала встречается редко. Личинки и молодь в основном придерживаются зарослевой зоны реки. В предыдущие годы молодь в уловах бимтрала не обнаружена. В 2014 г. в р.Жайык поймано 3 экз. молоди сазана с размерами – 58 мм и массой 2000 мг. В 2015 году поймано 6 экз.

Молодь сома. Молодь сома труднодоступна к уловам бимтрала, так как концентрируется в основном зарослевых зонах реки. Молодь распределяется в прибрежных местах с низкой скоростью воды и не выходит в русловую часть реки. В период покатной миграции в редком случае залавливается бимтралом. В отдельные годы (2008 г.) численность молоди составляла 0,7 % от общего улова, в 2009 - 0,1 %, в 2011 - 0,03 %, в 2012 г. - 0,03 %. В 2013 г м г. в уловах бимтрала молодь сома не обнаружена. В 2014 г. численность молоди составила 0,5 % от общего улова. Меньше залавливалась молодь в 2015 г составил 0,09% от общего улова.

Молодь чехони. Молодь чехони в р.Жайык малочисленна и по урожайности отстает от других видов рыб. В различные годы в уловах бимтрала количество рыб незначительное - 1,1 % в 2008 г. и 1,5 % в 2009 г. Не изменилась ситуация и в 2011 г. Численность в уловах достигала только до 0,40 %, а в 2012 г. еще меньше - до 0,03 %. В 2013 году до 0,1 % от общего улова. В 2014 г. произошло увеличение численности скатывающейся молоди с нерестилищ до 9,3 %. В 2015 г биомасса молоди чехони снизилась до уровня 2013 г. составил 0,03%.

Молодь чехони не образует больших скоплений и залавливается бимтралом единичными экземплярами. Основная масса молоди распределяется ближе к берегам и трудно залавливается в русловой части реки.

Таким образом, многолетний анализ урожайности молоди в р.Жайык показал, что видовой состав молоди промысловых рыб сохраняется. Численность молоди по годам колеблется в зависимости от условий нереста рыб, выживаемости личинок на первом этапе развития [5,6].

В 2015 г. особенности климатических условий в р.Жайык (частая моряна, повышение температурного режима воды, частые ветровые явления, слабые скорости течения воды -0,3 м/сек) повлияли на распределение и концентрацию молоди в русловой части реки, что обусловлено низкой численностью молоди в траловых уловах. В целом результаты исследований в 2015 г. показали, что состояние оценки запасов полупроходных видов рыб оценивалось как стабильное и пополнение запасов полупроходных видов рыб ожидается от урожайных поколений леща и белоглазки.

Список использованной литературы:

1. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб.- М.: Пищевая промышленность, 1966.- 376 с.
2. Никольский Г.В. Экология рыб.- М.: Высшая школа, 1974.-376 с.
3. Засосов А.В. Динамика численности промысловых рыб. М.: Пищевая промышленность, 1976.- 312 с.
4. Пряхин Ю.В, Шкицкий Ю.А. Методы рыбохозяйственных исследований/ Учебное пособие. – Краснодар: Кубанский госуниверситет, 2006 – 214 с.
5. Коблицкая А.Ф. Определитель молоди пресноводных рыб. – М., 1981.С – 12,21, 30,37,40,43,53,153.
6. Покатная миграция молоди рыб в реках Волга и Или. Изд. Наука. М.: 1981, с.8-17.
© Е.Б.Бокова., Г.Г. Джунусова., И.Д.Токаев, 2015

УДК 58.02

В.А. Ефремова

Студентка

Институт Естественных наук и математики

Хакасский государственный университет

им. Н.Ф. Катанова

г. Абакан, Российская Федерация

Е.Ю. Жукова

Канд. биол. наук, доцент

Институт Естественных наук и математики

Хакасский государственный университет

им. Н.Ф. Катанова

г. Абакан, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИСТЬЕВ *ULMUS PUMILA* В Г. АБАКАНЕ

Городская среда характеризуется неблагоприятными условиями для произрастания растений, среди которых отмечено изменение светового, теплового и других режимов. Поэтому в настоящее время при постоянно возрастающей антропогенной нагрузке все более актуальным становится вопрос адаптации древесных растений в урбозкосистемах. Растения, обитающие в данных условиях, принимают на себя основную техногенную нагрузку, выполняя роль естественного фильтра [1, с. 118]. В городе Абакане, который является столицей Республики Хакасия, с населением 176 200 человек, существенную роль в озеленении играет *Ulmus pumila* L. Среди видов, входящих в состав урбанофлоры по степени газоустойчивости, *Ulmus pumila* принадлежит к относительно устойчивым породам [2, с. 54].

Целью работы являлось изучение влияния антропогенной нагрузки в черте г. Абакана на морфометрические параметры листьев *Ulmus pumila*. Для оценки фенотипической изменчивости деревьев изучаемого вида, анализировали параметры листьев, собранных с нижнего яруса кроны в августе 2014 г. (16 деревьев). Выборка составила 30 листьев с каждого дерева. Также определяли процент поражения тканей листьев весовым методом (10 повторностей).

Для определения загрязненности среды производилась оценка загруженности улиц автотранспортом с замерами в 8, 13 и 18 часов в 4 районах города [3, с. 81]. Итогом работы явилась суммарная оценка загруженности улиц автотранспортом согласно ГОСТ 17.2.2.03.-77. В центральном районе слишком высокая интенсивность движения (56 192 авто); в 4-ом микрорайоне высокая (27 839 авто), а в западном районе (15 280 авто) и в районе МПС (16 325 авто) средняя интенсивность движения.

Результаты морфометрических измерений представлены в таблице 1.

Таблица 1. Параметры длины и ширины листовых пластинок *U. pumila*

Район города	Длина, мм	CV, %	min	max	Ширина, мм	CV, %	min	max
Центральный район	56,7	20,2	32	81	25,5	18,4	15	37
4-ый микрорайон	56,6	25,5	29	84	25,9	14,0	18	38
Западный район	69,2	21,0	37	102	31,8	15,4	17	44
МПС (Министерство Путей Сообщения)	57,0	21,2	29	85	24,3	14,8	17	36

Самые длинные листья у деревьев, произрастающих в западном районе; в среднем их длина равна 69,2 мм, а коэффициент вариации (CV) составил 21 %. Наименьшая средняя длина листовой пластины отмечена у деревьев в 4-ом микрорайоне (56,6 мм, CV=25,5%). Максимальная длина листьев – 102 мм, была выявлена в западном районе, а минимальная в районе МПС – 29 мм. Самые широкие листовые пластинки у деревьев в западном районе – 31,8 мм (CV=15,4%), а узкие в 4-ом микрорайоне – 14 мм (CV=14%). Максимальная ширина листовой пластины (44 мм) отмечена в западном районе, а минимальная (15 мм) – в центральном районе.

Максимальная площадь листьев была отмечена в западном районе и составила в среднем 24,46 см², а наименьшее в районе МПС – 14,42 см². В центральном районе – 16,91 см², в 4-ом микрорайоне – 17,93 см².

Наибольший процент (27%) поражения листовой пластины выявлен в центральном районе, где отмечена максимальная загруженность автотранспортом. Далее по проценту

поражения следует западный район (18%), после – 4-ый микрорайон (17%). Наименьший процент (16%) поражения тканей листа был зарегистрирован в районе МПС.

Выраженной зависимости между размерами листьев и степенью загрязнения территории не выявлено. Большие размеры листьев в западном районе обусловлены влиянием светового режима (растения, расположенные в тени, имели большие размеры листьев). В среднем длина листьев составила 27 мм, а ширина – 25 мм (за исключением западного района). При этом коэффициент вариации составил для длины листьев 20%, а для ширины – 15%.

Список используемой литературы:

1. Кутузова О. Г., Якушевская Е. Б. Зависимость содержания хлорофилла в листьях *Ulmus pumila* L. от концентрации тяжелых металлов // Известия Уфимского научного центра РАН. Биология, биохимия и генетика, 2013. №3. С. 118.
2. Рамазанова З. Р., Асадулаев З. М., Магомедова Б. М. Адаптивные особенности анатомической структуры листьев *Platanus orientalis* L., *Quercus robur* L., *Ulmus pumila* L. в условиях г. Махачкалы // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Естественные и точные науки, 2011. № 3. С. 54.
3. Федорова А.И., Никольская А.Н. Практикум по экологии и охране окружающей среды: Учеб. пособие для вузов. М.: Владос, 2001. С. 81.

© В.А. Ефремова, Е.Ю. Жукова, 2015

УДК 592

Н.А. Залялетдинова

Аспирант

ФГБОУ ВПО «Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники»

Г. Томск, Российская Федерация

А.Г. Карташев

Д.б.н. проф. каф. РЭТЭМ

ФГБОУ ВПО «Томский государственный университет
систем управления и радиоэлектроники»

Г. Томск, Российская Федерация

АДАПТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ СООБЩЕСТВА ПОЧВЕННЫХ ИНFUЗОРИЙ ПРИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕНИЯХ

Разливы нефти в процессе разведки и эксплуатации месторождений отрицательно влияют на экосистемы Западной Сибири [4, с.5]. Наблюдается изменения и деградация почвы, почвенных беспозвоночных и простейших [1, с.721; 2, с.54-73.].

Загрязнение почвы нефтью приводит к закупориванию капилляров почвы, уменьшению объема порового пространства. Меняется порозность почвы и геометрия порового пространства, которые ведут к нарушениям водно-воздушного и окислительно-восстановительного режимов почвы, поступления питательных веществ. Ухудшаются морфологические и физические свойства почвы, что отражается на микрофауне педобионтов [3, с. 115; 4, с. 14-16].

Адаптации и изменения структуры сообществ почвенных инфузорий к нефтезагрязнениям практически не исследовались. Целью настоящих исследований является изучение хронического влияния нефтезагрязнений на сообщества инфузорий светло серых лесных почв Томской области.

Методика исследований

Исследования проводились в Томском районе Томской области подтаежной зоне Западной Сибири, по ранее описанной методике [5, с. 82-87; 7, с. 7-22].

Отбор проб осуществляли в течении 2-х лет еженедельно в период с 30.04 по 30.08. 2014 и 2015 гг. в пяти точках на каждом участке. Образцы почвы отбирались из поверхностных горизонтов почвы A₀; A₁; A₁A₂. Нефть с концентраций 20 и 100 г/кг вносили 30.04. 2014 г. однократно на участки светло серых лесных почв Томского района. Нефть и бензин с концентраций 200 г/кг вносились на участки так же однократно 30.04.2015 г.

Оценивался видовой состав и численность почвенных инфузорий в одном грамме сухой почвы по вертикальному профилю. Пробы обрабатывались счетным методом в камере Горяева [6, с.31]. Видовое определение инфузорий производили с использованием определителей [8, с.774-788; 9, с. 124-170]. Статистическая обработка материала проводилась в табличном процессоре Microsoft® Excel 2010 и пакете Statistica 7.0.

Результаты исследований

На основании проведенного статистического анализа данных, можно выделить четыре вида инфузорий: *Chilodonella cucullus* (O.F. Muller, 1786); *Colpoda maupasii* (Ehrenberg, 1908); *Glaucoma pyriformis* (Corliss, 1971); *Colpidium colpoda* (Ehrenberg, 1831); *Litontus varsaviensis* (Wrzesniowski, 1870), динамика которых прослеживалась в течении двух периодов наблюдений и виды с низкой численностью эпизодической встречаемостью: *Didinium balbianii* (Fabre-Domerdus, 1888); и *Spathidium proculus* (Penard, 1922).

Анализируя полученные данные, следует отметить, что при действии нефти на почву, происходит снижение численности инфузорий в течение всего периода наблюдений. Снижение численности в большей степени наблюдается при концентрации нефтезагрязнений равной 100 г/кг почвы, численность инфузорий на 29-е мая составляла 4200 экз./г [5, с.82-87]. Анализируя данные второго года наблюдений, следует отметить, что при воздействии нефти (200 г/кг) и бензина (200 г/кг) наблюдается значительное снижение численности инфузорий. В тоже время численности инфузорий при воздействии нефти с концентрацией 20 г/кг и 100 г/кг увеличилась и составила на 29-е мая 6100 экз./г по сравнению с результатами прошлого года. Необходимо отметить синхронность в сезонных колебаниях численности контрольных и опытных инфузорий в период наблюдений, что свидетельствует об адаптации популяций к нефтезагрязнению исследуемого вида инфузорий.

Анализ среднестатистических результатов исследований, полученных в период наблюдения, позволяет отметить снижение численности инфузорий *Chilodonella cucullus* в нефтезагрязнённых почвенных горизонтах А₁. Наблюдается синхронизация сезонных колебаний численности опытной и контрольных групп простейших.

Низкая численность в нефтезагрязнённых почвах характерна для вида *Litontus varsaviensis*. Происходит значительное снижение численности инфузорий данного вида, сглаживание сезонной динамики при действии нефти. В опытной группе наблюдается увеличение частоты колебаний в сезонных динамиках и минимальное количество инфузорий в начальный и конечный периоды наблюдений. Аналогичное состояние популяции при действии нефти можно охарактеризовать как депрессивное. Анализируя полученные данные, следует отметить, что концентрация 200 г/кг нефти и бензина оказала негативное воздействие на количество инфузорий вида *Litontus varsaviensis*, численность которых на протяжении всего периода исследования при данных концентрациях составляет 0 экз./г

Следовательно, на основании проведённых исследований, можно считать, что наиболее устойчивым к нефтезагрязнению в сообществе почвенных инфузорий является вид *Chilodonella cucullus*. К наименее устойчивым относятся: *Litontus varsaviensis* и другие эпизодически встречающиеся виды.

В почвенном горизонте А₁ при нефтезагрязнениях, наблюдается постоянная встречаемость двух видов инфузорий: *Chilodonella cucullus* и *Glaucoma pyriformis*, к эпизодически встречающимся относятся: *Colpidium colpoda*; *Colpoda maupasi*.

Анализ данных видового разнообразия почвенных инфузорий при действии нефти позволяет считать, что количество видов инфузорий не существенно изменяется в опытной группе простейших. Снижение общего количества видов при нефтезагрязнениях наблюдается в поверхностном горизонте А₀, в летне-осенний период. В почвенных горизонтах А₁ и А₂ количество видов инфузорий остаётся постоянным, но происходит частичная замена видов. Так вероятно, сохранение видового разнообразия связано со сменой одних эпизодических видов другими, что приводит к сохранению видового разнообразия сообществ инфузорий в трёх почвенных горизонтах.

Таким образом, на основании проведённых исследований можно считать, что хронические нефтезагрязнения в концентрациях: 20 г/кг; 100г/кг и 200 г/кг (нефти и бензина) в светло серых лесных почвах приводят к снижению численности и нарушениям в колебаниях сезонных динамик в популяциях доминирующих видов инфузорий.

Выявлена последовательность видов инфузорий по степени их устойчивости к нефтезагрязнениям: *Chilodonella cucullus*, *Colpoda maupasi*, *Glaucoma pyriformis* и *Litontus varsaviensis*.

Наиболее устойчивыми являются виды *Chilodonella cucullus* *Colpoda maupasi*, которые сохраняются и в почвенном горизонте А₁ в весеннем, летнем и осеннем периодах наблюдений.

Исследуемые концентрации нефти в первый год наблюдений - не оказывают существенного влияния на количество видов, но приводят к перераспределению спектра

видов эпизодических групп инфузорий, в то время как увеличения концентрации нефтезагрязнения до 200 г/кг приводит к значительному снижению численности инфузорий.

Список использованной литературы:

1. Буруковский, Р.Н. Зоология беспозвоночных / Р. Н. Буруковский. – М.: Наука, 2010. - 439 с.
2. Гиляров М.С. Методы почвенно- зоологических исследований. М.: Наука, 1975. – 280 с.
3. Карташев А.Г. Экологические аспекты нефтедобывающей отрасли Западной Сибири. Т УСУР. Томск, 2007.- 218 с.
4. Карташев А.Г., Смолина Т.В. Влияние нефтезагрязнений на почвенных беспозвоночных животных. – Томск: В-Спектр, 2011. - 146 с.
5. Карташев А.Г. Залялетдинова Н.А. Влияние нефтезагрязнений на сообщество инфузорий. Теоретические и прикладные аспекты современной науки: сборник научных трудов по материалам VI Международной научно-практической конференции / под общ.ред. М.Г. Петровой.- Белгород, 2015.- С.82-87
6. Никитина Л.И. Цилиофауна природных и техногенных экосистем Среднего Приамурья. Хабаровск: изд-во ДВГПУС, 2011. – 160 с.
7. Природно-ресурсное районирование Томской области / А.Г. Дюкарев, Н.Н. Пологова, Е.Д. Лапшина и др.; отв.ред. В.Н. Воробьев. Томск: Спектор, 1997. – 40 с.
8. Протисты: Руководство по зоологии.- СПб.:Наука, 2007.-Ч.2.-1144 с.
9. Лепинис А.К., Гельцер Ю.Г., Чибисова О.И. Определитель Protozoa почв Европейской части СССР. Изд-во: Минтис. Вильнюс,1973.-171 с.

© Н.А.Залялетдинова, А.Г. Карташев, 2015

УДК 597

Ю.А. Ким, д.б.н., Е.В. Куликов к.б.н., С.В. Кузьменко, Атырауский филиал
«Казахский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства»
г.Атырау, Республика Казахстан

Ю.А. Ким, д.б.н., Е.В. Куликов, к.б.н., С.В. Кузьменко
Атырауский branch of the Kazakh research institute of fish industry (АтФ КазНИИРХ),
Kazakhstan, y.kim@kazceb.kz

МЕТОДЫ ПОДХОДА СОХРАНЕНИЯ БОРЕСУРСОВ ЖАЙЫК-КАСПИСКОГО БАССЕЙНА DETERMINATION of BORDER REFERENCE-POINTS of SUPPLY FOR PROVIDING of STEADY FISHING And MAINTENANCE of BIOLOGICAL VARIETY In ЖАЙЫК

Аннотация: В данной статье представлены понятия предосторожного подхода к сохранению биоресурсов, т.е. вести промысел полупроходных видов рыб в Жайык

Каспийском бассейне не причиняя ущерба. Показано, что для определения граничных ориентиров интенсивности рыболовства необходимы количество орудий лова и анализ промыслового усилия. Для определения границ биологически безопасных значений промыслового усилия в прибрежной части моря более эффективно на основе ретроспективного анализа – экстенсивности рыбаков. При этом необходимо отметить, что статистика уловов по районам промысла достаточно условна и не отражает реальной картины промысла.

Ключевые слова: предосторожный подход, промысловое значение, граничные зоны.

Annotation: In this article the concepts of the pre-careful going are presented near maintenance of bioresources, i.e. to conduct trade of semicommunicating types of fishes in Жайык the Caspian pool not causing damage. It is shown that for determination of border reference-points of fishing intensity the amount of instruments of catch and analysis of commercial effort are needed. For determination of borders of biologically safe values of commercial effort in off-shore part of sea more effectively on the basis of retrospective analysis - extensiveness of fishermen. It is thus necessary to mark that statistics of catches on the districts of trade is conditional enough and does not reflect the real picture of trade.

Keywords: pre-careful approach, commercial value, border zones.

Сохранение биоразнообразия в Казахстане является одной из приоритетных задач современности. Научно-исследовательский потенциал в области рыбного хозяйства необходимо направить на обеспечение устойчивости запасов ценных видов рыб и разработки методов сохранения биоресурсов Жайык-Каспийского бассейна.

Республика Казахстан до сих пор не утвердила основополагающие принципы управления рыбными ресурсами, рекомендованные «Кодексом ведения ответственного рыболовства», согласно которому государства должны широко применять осторожный (предосторожный) подход к сохранению, управлению и эксплуатации живых водных ресурсов (пункт 7.5. статьи 7) [1]. К настоящему времени предосторожный подход, в качестве основы своей рыболовной политики принят всеми ведущими международными рыбохозяйственными организациями. В частности государства должны четко для себя определить специально установленные для того или иного запаса целевые контрольные величины (целевые ориентиры) и одновременно действия, которые следует предпринять в случае их превышения, а так же в случае приближения к ним следует принять меры к недопущению ее превышения (прекращение промысла). Это означает, что промысел должен допускаться только в пределах биологически безопасных значений (целевые ориентиры управления), критериями могут служить такие жизненно важные характеристики состояния гидробионтов, как биомасса и структура промыслового запаса.

Информационной базой для оценки запасов, общего допустимого улова (ОДУ) и возможного вылова (ВВ) водных биологических ресурсов (ВБР) являются материалы

комплексных и специализированных полевых и лабораторных исследований и данные биопромысловой статистики.

Оценка ОДУ предусматривает решение двух самостоятельных задач: оценку биомассы запаса и обоснование величины управляющего воздействия на запас. Обоснование стратегии и тактики рациональной эксплуатации промыслового запаса является важнейшей задачей рыбохозяйственной науки. В рамках этой задачи ведутся специализированные исследования, сбор и первичная обработка биопромысловых данных, осуществляется оценка состояния запасов, тенденций их изменений и, как итог всей предварительной работы, прогнозируется допустимое промысловое изъятие [2].

Рыболовство, наряду с гидрологическим режимом, является важнейшим фактором, определяющим состояние рыбных запасов. В последние годы возросло влияние промысла на структуру ихтиоценозов. К наиболее заметным изменениям, произошедшим в популяциях основных промысловых видов, можно отнести снижение численности и значительное уменьшение доли рыб старших возрастных групп, что связано с их промысловой смертностью. Наибольший пресс испытывают популяции ценных видов (осетровые, судак, сазан).

Для определения граничных ориентиров интенсивности рыболовства осуществлен сбор и анализ данных по экстенсивности (количество орудий лова) и интенсивности (количество промысловых усилий) рыболовства (количество и параметры орудий лова, промвооруженность и промобстановка по акватории водоема и сезонам года, улов на промысловое усилие), в том числе ретроспективный [3].

Улов на промысловое усилие является результирующей характеристикой состояния промысловых стад рыб. Он показывает возможность улова в данное орудие лова, необходимый уровень промыслового усилия на водоеме или же состояние ресурсов промысловых видов рыб при неизменных параметрах орудий лова [4].

Нормативы улова на промысловое усилие являются одним из основных инструментов в международной практике регулирования рыболовства, предлагаемым «Кодексом ведения ответственного рыболовства» и рекомендуются к введению на местном уровне для всех стран, заинтересованных в устойчивом использовании рыбных ресурсов и внедрении экосистемного подхода к управлению рыбными запасами.

Анализ промыслового усилия рассматривается в соответствии с принятой классификацией промысловых орудий лова на различных промысловых участках. Данные по промысловым усилиям соответствуют требованиям суммирования и усреднения, что позволяет применять их средние величины в целом для водоема. Данные по уловам на промысловое усилие позволят регулировать промысловую нагрузку на водоемы путем количества орудий лова, заявляемых природопользователями для организации промысла и учета благоприятных дней для проведения лова. Это позволит сократить присутствие на водоемах избыточного промыслового усилия.

Основными показателями определения промыслового усилия на водоемах являются такие показатели как количество рыбаков и орудий лова. В связи с тем, что применяются разные орудия лова, анализ промыслового усилия приводится отдельно по этим рыбопромысловым районам.

На основе ретроспективного анализа интенсивности промысла (количество промысловых усилий за год) наблюдаем в р. Жайык при промысле на стационарных тоневых участках неводными орудиями лова (таблица 1).

Таблица 1 – Промысловое усилие в р. Жайык

Годы	Количество промысловых усилий (притонений неводами)	Количество рыбаков	Уловы, т	Улов на 1 рыбака
2003	8640	750	9366,75	12,48
2004	9200	720	7861,37	10,91
2005	8940	720	9270,78	12,87
2006	7890	700	7649,0	10,92
2007	8800	740	10280,0	13,89
2008	6960	820	13644,0	16,63
2009	7120	890	11175,6	12,55
2010	6180	980	8030,59	8,19
2011*	3200	800	2458,144	3,07
2012	5730	810	5285,563	6,52
2013	10800	780	3587,823	4,59
2014	11200	620	1635,673	2,63
2015	5600	610	1278,935	2,09

*нет весенней путины в р. Жайык

Анализ данных по промысловому усилию в р. Жайык показывает резкое уменьшение уловов после открытия морского промысла, когда стал заметен недостаточный пропуск производителей промысловых рыб на нерестилища из-за избыточного изъятия рыб из нерестовой части популяций.

Определение границ биологически безопасных значений промыслового усилия в прибрежной части моря более эффективно на основе ретроспективного анализа – экстенсивности (количество рыбаков, орудий лова). При этом необходимо отметить, что в данной таблице показаны данные по орудиям лова, которые используются при освоении так называемого морского лимита с 2007 года (когда был открыт морской промысел) и соответственно уловы, которые должны осваиваться в морской части казахстанского сектора Каспийского моря.

Наблюдается резкое снижение годового улова с 2014 года из-за чрезмерного увеличения промысла (количества рыбаков, орудий лова, промысловых усилий) в 2013 году.

При этом необходимо отметить, что статистика уловов по районам промысла достаточно условна и не отражает реальной картины промысла.

На основании имеющихся данных можно отметить факт резкого снижения уловов, как в р. Жайык, так и морском промысле из-за чрезмерного изъятия нерестовой части популяций промысловых видов рыб, который сосредоточен в мелководной приустьевой зоне.

Необходимо снизить интенсивность промысла в морской части Северного Каспия, количество вентерей и сетей на ограниченном пространстве мелководной прибрежной части моря до 5 – 6 тысяч единиц (вентерей и ставных сетей).

Список использованной литературы:

1 Департамент рыбного хозяйства ФАО. Развитие аквакультуры. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству. № 5. Рим, ФАО. 2008. – 62 стр.

2 Гаврилов Г.М. Динамика вылова, методические основы оценки запасов, прогнозирования общего допустимого улова (ОДУ) и возможного вылова (ВВ) промысловых рыб в экономической зоне России// Успехи современного естествознания, 2014. – №5 (1). – С. 55-76.

3. Фондовые материалы Атырауского филиала ТОО «КазНИИРХ», Атырау. – 2015. – 212 с.

4. Биологическое обоснование// Разработка нормативов улова на промысловое усилие в водоемах международного и республиканского значений, 2010. – 41 с.

© Ю.А. Ким, Е.В. Куликов, С.В. Кузьменко, 2015

УДК 550

С.С.Бахнэ

магистрант факультета ГГФ, АГУ

Л.А.Морозова

Доцент кафедры экологии, природопользования, землеустройства и БЖД, АГУ

Х.Н.Жармуханова

Магистрант факультета ГГФ, АГУ

г. Астрахань, РФ

ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ХАРАБАЛИНСКОГО РАЙОНА АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В связи с усиленным влиянием человека на природу за последний век возникает потребность в информации об особенностях ландшафтной структуры административных образований страны.

Анализ ландшафтного разнообразия важен как при организации хозяйственной деятельности, так и для разработки туристических маршрутов. Кроме того, на основе анализа ландшафтного разнообразия должна строиться природоохранная деятельность района в целом.

В основу данной работы положено исследование ландшафтного разнообразия Харабалинского района, занимающего крупную территорию и представляющего важное историческое и географическое значение для Астраханской области и страны в целом.

Харабалинский район – одно из одиннадцати муниципальных образований Астраханской области. Район расположен в Волго-Ахтубинской пойме в восточной части региона, в полупустынной зоне. С севера Харабалинский район граничит с Ахтубинским районом, с запада с Енотаевским, с юга с Наримановским, с юго-востока с Красноярским и также граничит с Курмангазинским районом Республики Казахстан с востока. Район не богат водными ресурсами. Лишь на юго-западе протекает левый рукав Волги – Ахтуба, а на границе с Енотаевским районом, Харабалинский захватывает несколько километров Волги. [1]

Харабалинский район занимает второе место по площади территории, которая составляет 7100 квадратных километров, уступая только Ахтубинскому району с его площадью в 7810 квадратных километров. На территории района встречаются 4 типа ландшафтов: пустынный тип (северный подтип), луговой внутризональный тип (пойменный затопляемый подтип), полупустынный тип (южный подтип), лесной тип (пойменно-дельтовый подтип).

В работе рассматривается комплекс показателей, отражающих ландшафтное разнообразие Харабалинского района в разных формах, таких как биоразнообразие, мозаичность и расчлененность. Это необходимо для анализа и обобщения разрозненной

информации о флоре и фауне и как база для разработки природоохранного «каркаса» территории района, а также анализа средообразующей функции ландшафта.

Как и разнообразие биологическое, видовое ландшафтное разнообразие территории (R) может быть выражено числом классификационных образований ландшафтов на некоторой единице площади, т.е. $R=N/S_p$, где N – число видов ландшафтов в регионе; S_p – площадь региона, тыс. км².

$$R=9/7,1=1,27 \text{ ед./тыс. км}^2.$$

Средний показатель по Астраханской области равен 2,04 ед./тыс. км². Ландшафтное разнообразие Харабалинского района является наименьшим показателем по области.

Следующий показатель ландшафтного разнообразия – мозаичность, отражающий характер распределения ландшафтов. Мозаичность может иметь значение в организации хозяйственной деятельности, транспортной доступности района. Также она может иметь и положительное значение в сохранении биологического разнообразия.

Мозаичность ландшафта рассчитывается по формуле: $M=K/S_p$, где K – количество ландшафтных контуров в регионе (вне зависимости от принадлежности к определенному виду ландшафтов), а S_p – площадь региона, тыс. км².

Мозаичность ландшафта Харабалинского района равна $M=21/7,1=2,96$ контуров/ тыс. км². Данный показатель является ниже среднего показателя по области (5,86 контуров/ тыс. км²). Ему уступает только Лиманский район, мозаичность которого составляет 2,27 контуров/ тыс. км².

Еще одним показателем, отражающим ландшафтное разнообразие, является расчлененность ландшафтов, которая отражает сочетание аккумулятивных и эрозионных процессов и, соответственно, взаимодействие, взаимопроникновение ландшафтов.

Для определения ландшафтной расчлененности территории рассчитывается общая длина границ ландшафтов на единицу площади района по формуле: $I=(ZP_i+P_p)/2S_p$, где P_i – периметр границ i-го ландшафта; P_p – периметр границ региона в км.; S_p – площадь региона, тыс. км².

По расчетам, расчлененность ландшафтов Харабалинского района равна $I=156,6/14,2=110,3$ км/тыс. км², что существенно ниже среднего показателя расчлененности ландшафтов по области, равного 154, 73 км/тыс. км². Минимальный показатель по области зафиксирован в Красноярском районе (110,15 км/тыс. км²)

Таблица 1

Распределение показателей ландшафтного разнообразия по Харабалинскому району Астраханской области

№	Административный район	разнообразии	мозаичность	расчлененность
1	Харабалинский	1,27	2,96	110,3

Таким образом, показатели, отражающие ландшафтное разнообразие, представленные в таблице 1, во многом уступают средним показателям по Астраханской области, а в видовом ландшафтном разнообразии территории Харабалинский район даже занимает последнее место по области. Несмотря на то, что ландшафтное разнообразие Харабалинского района

невысоко, по сравнению с другими районами Астраханской области, достаточно развито сельскохозяйственное производство, являющееся ведущей отраслью экономики района, имеющее многоотраслевую структуру: овощеводство, картофелеводство, рисоводство, молочное и мясное скотоводство, овцеводство и птицеводство. Сельское хозяйство представлено 12 хозяйствами различной формы собственности, 248 крестьянскими хозяйствами и 3 подсобными хозяйствами. Также Харабалинский район богат достопримечательностями регионального и государственного значения, важнейшим из которых является Археологический комплекс «Селитренное городище», доказывающий расположение в районе с 1254 по 1395 годы столицы Золотой Орды – города Сарай-Бату.[1]

Список использованной литературы:

1. [Электронный ресурс: <http://mo.astrobl.ru/content/mo-kharabalinskij-rajon>]

© С.С. Бахнэ, Е.А. Макарова, Л.А. Морозова 2015

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 621.047:621.926

Г.В.Алексеев

Докт.техн.наук, профессор,
Университет ИТМО, г.Санкт-Петербург
E-mail: gva2003@mail.ru

О.И.Аксенова

Магистр, Университет ИТМО,

М.В.Гончаров

Зав.кафедрой, Университет МЭИ

ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ НОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО РЕШЕНИЯ

Среди основных факторов определяющих успех использования нового технического решения на рынке технологического оборудования для пищевых производств безусловно является его конкурентоспособность. В то же время количественное описание инновационности того или иного технического решения в большинстве случаев вызывает определенные трудности и характеризуется нечеткостью формулировок [1,5;2,16].

Одним из наиболее мощных методов в случае нечётких формулировок, различных критериев ранжирования, отсутствия возможности прямого сравнения, является метод анализа иерархий. Если применить этот метод по отношению к предприятию, а затем по отношению к «усреднённым параметрам рынка» (на основе экспертных оценок), то появится возможность непосредственного сравнения рейтингов показателей нового оборудования и рынка, из которого также можно получить оценку конкурентоспособности. В экономико-математическом моделировании принята определенная для перевода словесных оценок в числовые [3,5].

На основании этой шкалы определяли приоритеты показателей конкуренто- способности для вновь разработанного устройства для измельчения пищевых ингредиентов. Матрица приоритетов показателей конкурентоспособности приведена ниже.

	Продажи	Финансы	Персонал	Вес. коэф-т
Продажи	1	6	3	0,667
Финансы	1/6	1	1/2	0,111
Персонал	1/3	2	1	0,222
CR	0%			

Здесь CR – коэффициент согласованности матрицы приоритетов, выраженный в процентах; $CR = \frac{CI}{RI}$, $CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1}$, $RI = \frac{1,98(n-2)}{n}$, λ_{\max} – наибольшее собственное число

матрицы A , n – размер матрицы A . Если $CR \leq 0,1$, уровень несогласованности считается приемлемым. В противном случае уровень несогласованности матрицы сравнения A является высоким и лицу, принимающему решение, рекомендуется проверить элементы парного сравнения a_{ij} матрицы A в целях получения более согласованной матрицы [4,3].

Для реализации описанного подхода составлена программа для ЭВМ в пакете Mathcad, расчет по которой показал целесообразность внедрения выполненной разработки (см.рисунок).

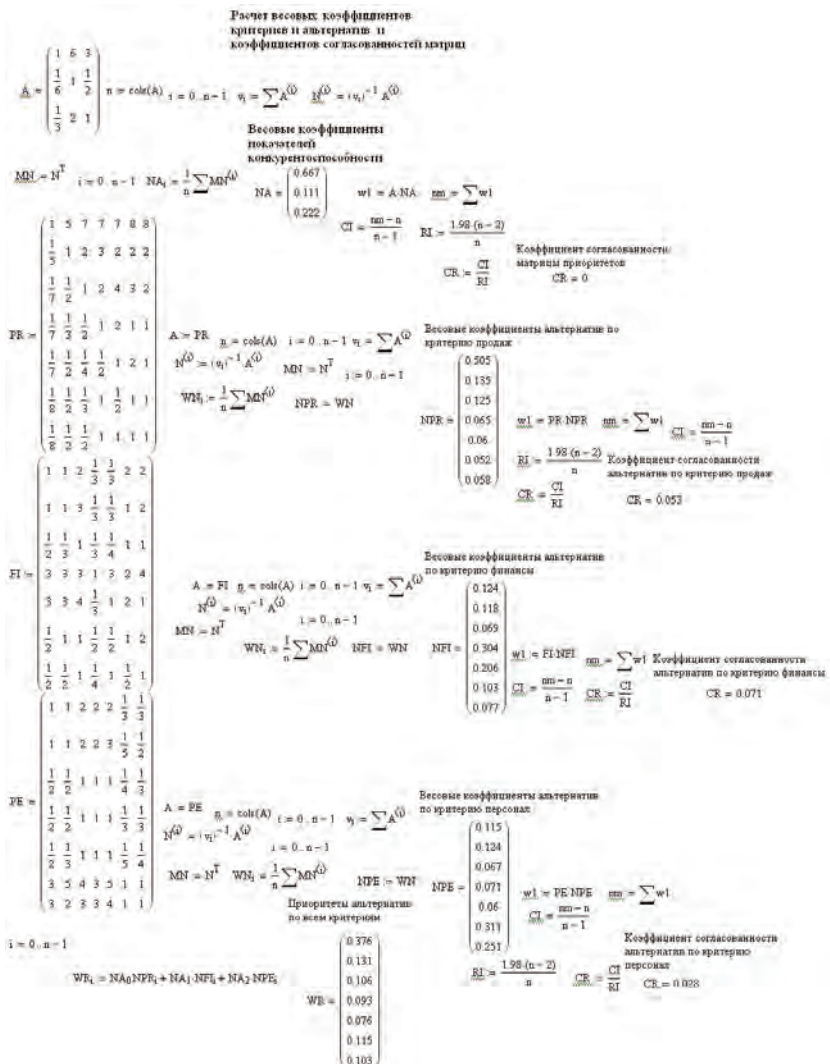


Рисунок. Программа для ЭВМ анализа инновационности разработки

Список использованной литературы

1. Алексеев Г.В., Бриденко И.И. Виртуальный лабораторный практикум по курсу «механика жидкости и газа», Учебное пособие / Саратов, 2013.
2. Алексеев Г.В., Кондратов А.В. Перспективы применения кавитационного воздействия для измельчения пищевых продуктов Монография / Саратов, 2013.
3. Алексеев Г.В., Вороненко Б.А., Гончаров М.В., Холявин И.И. Численные методы при моделировании технологических машин и оборудования. Учебное пособие / Санкт-Петербург, 2014.
4. Алексеев Г.В., Гришанова (Даниленко) Е.А., Кондратов А.В., Гончаров М.В. Возможности реализации эффектов кавитации для измельчения пищевого сырья, «Вестник Международной академии холода». 2012. № 3. С. 45-47.

© Г.В.Алексеев, О.И.Аксенова, М.В.Гончаров, 2015

УДК 665.7.038

В.О.Антоненков

студент 4 курса

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта

КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово, Российская Федерация

Д.В.Цыганков

канд. хим. наук, доцент

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта

КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово, Российская Федерация

Н.И.Лукашов

студент 4 курса

Институт информационных технологий машиностроения и автотранспорта

КузГТУ им. Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово, Российская Федерация

ДОБАВЛЕНИЕ ОКСИГЕНАТНЫХ ПРИСАДОК КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ДЫМНОСТИ ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ

В России в среднем на каждого третьего гражданина приходится один автомобиль. За последние годы возрасла тенденция к использованию дизельных двигателей, как для коммерческого транспорта, так и для личного.

Поэтому авторы данной статьи предлагают присадку на базе окиси пропилена [1], которая способствует снижению вредных выбросов, повышению экономичности, а также имеет моющий эффект.

Были проведены испытания на стенде с двигателем ВТЗ Д37М при его работе на чистом (без присадок) дизельном топливе и на дизельном топливе с использованием оксида пропилена (ОП). При сопоставлении результатов, полученных на моторном стенде, количественно оценивались мощностные и экономические показатели. Испытания проводились при максимальной нагрузке двигателя при концентрации ОП от 0,02 до 0,5%. В результате было выявлено, что при концентрации ОП равной 0,04% достигается максимальная мощность и минимальный расход топлива. Данная концентрация ОП обеспечивает снижение расхода топлива в среднем на 3,5% по сравнению с товарным дизельным топливом. Поэтому для дальнейших исследований использовались концентрации ОП близкие к 0,04%.

Ездовые испытания проводились на автомобилях КамАЗ 65115 в условиях одного из АТП г. Кемерово. Эти автомобили выполняли свою повседневную перевозочную работу.

В процессе испытания автомобили поочередно заправлялись чистым дизельным топливом и (слив предварительно небольшой остаток неизрасходованного топлива на начало смены) дизельным топливом, содержащим оксид пропилена в количестве 0,04%. По каждому баку фиксировался пробег, в результате вычислялся расход топлива в литрах на 100 километров пробега. В конце смены при помощи дымомера «Инфракар Д» измерялась дымность отработавших газов.

По результатам испытаний выявлено:

- снижение расхода топлива в среднем на 8,3%;
- снижение дымности отработавших газов в среднем на 33%;
- отмечено, что двигатель работает более мягко;

- отмечено, что увеличивается приемистость двигателя, что свидетельствует об увеличении мощности .

Положительное влияние малых добавок оксигенатов мы связываем с увеличением поверхности факела и очагов горения в дизеле. Оксигенаты выступают как диспергаторы микрокапель и поляризаторы участков поверхности факела, ответственных за задержку воспламенения [2].

В дальнейшем ездовые испытания повторялись и на других автомобилях, как грузовых, так и легковых. По всем этим экспериментам были получены схожие результаты, за исключением дымности отработавших газов. Во всех случаях было зафиксировано снижение дымности, однако, где то дымность снижалась в среднем на 10%, где то чуть больше. Это подтолкнуло авторов на проведение нового исследования, целью которого стало изучение динамики снижения дымности отработавших газов на автомобилях в зависимости от пробега.

Максимальный эффект от применения присадки достигается в среднем после 1000-1500 км пробега. Примерно таких же рекомендаций советуют придерживаться разработчики моющих присадок.

Однако для дальнейшего продвижения присадки необходимы дополнительные исследования. Снижение вибрации дизеля и моющих эффект композиции

непрерывно приведут к увеличению ресурса двигателя. Количественная характеристика повышения ресурса – тема для дальнейших исследований.

Список использованной литературы:

1. Многофункциональная присадка к дизельному топливу, патент РФ №2461605 МПК C10L1/18/ А. М. Мирошников, Д. В. Цыганков, А. Р., И. Б. Текутьев; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева». – 2011114173/04; заявл. 11.04.2011; опубл.20.09.2012, бюлл. №26.

2. Чураев Н. В. Развитие исследований поверхностных сил / Н. В. Чураев // Коллоидный журнал. – 2000. – том 62, №5, с. 581 – 589.

© В.О. Антоненков, 2015

© Д.В. Цыганков, 2015

© Н.И. Лукашов, 2015

УДК 625.7

В.А.Борисов

к.т.н., доцент МГУЛ,

г. Мытищи, РФ

Н.И.Казначеева

к.т.н., доцент МГУЛ,

г. Мытищи, РФ

Д.В.Акинин

к.т.н., доцент МГУЛ, г. Мытищи, РФ

E-mail: vborisov@mgul.ac.ru

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НОРМАЛЬНЫХ ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ГРАВИЙНОЙ ДОРОГЕ ПРИ ПРОПУСКЕ ЛЕСОВОЗНОГО ТРАНСПОРТА

Анализ вертикальных напряжений сжатия σ_z в гравийной дороге при повторных проходах автопоезда, полученных при экспериментальном исследовании [5].

Проводимые исследования являются продолжением экспериментальных работ, проводимых в МГУЛ авторами в Медынском районе Калужской области на гравийном участке лесовозной дороги.

Напряжения σ_z регистрировались в слое песка на глубине 0,23 м (под покрытием) и на глубине 0,52 м – на границе дорожной одежды с земляным полотном (рис. 1). Нижняя месдоза M_3 во время контрольных заездов не работала.

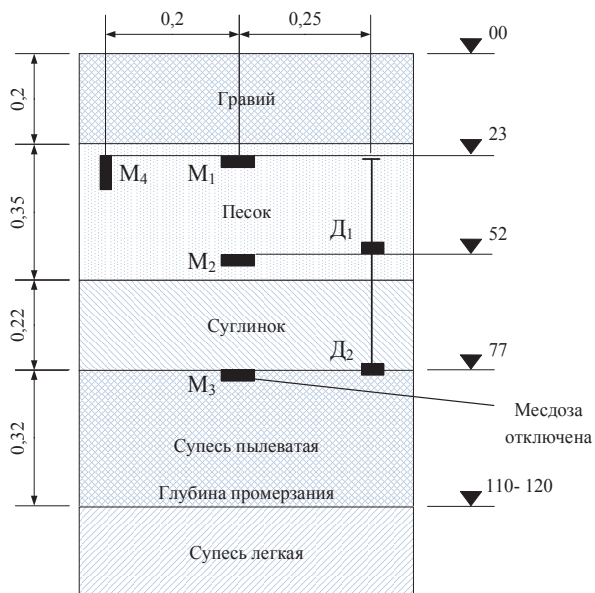


Рис. 1. Разрез поперечника и расположение в нем приборов:

M_1, M_2, M_3 и M_4 – грунтовые мезозоны;

D_1, D_2 – датчики деформации.

Анализ опытных данных показал, что величина напряжений σ_z на обоих уровнях практически не зависит от числа проходов автопоезда. Лишь при первоначальных 10 заездах на глубине $z_1 = 0,23$ м напряжения σ_{z1} были несколько меньше их средних максимальных значений.

При обработке экспериментальных данных, полученных для каждого уровня, определялось среднее значение наибольших напряжений от каждого колеса. Данные о напряжениях, заниженных вследствие неточного прохода колес по мезозам более чем на 8 ... 10 % от максимального значения, не учитывались.

Средние значения максимальных напряжений σ_z приведены в табл. 2 [5], при чем при составлении таблицы учитывалось различное давление воздуха в шинах тягача. По данным табл. 2 в относительных координатах были нанесены опытные точки распределения напряжений в слоях дороги при проходе автопоезда (рис. 2). По горизонтали откладывалось напряжение σ_z в долях от среднего удельного давления на поверхности дороги, а по вертикали – глубина z в долях эквивалентного диаметра площади контакта шины с дорогой.

Для сравнения на рис. 2 нанесены расчетная кривая Буссинеска, показывающая распределение напряжений σ_z по глубине упругого однородного полупространства, и опытные точки распределения напряжений σ_z по глубине этого же участка гравийной дороги, полученные в летний период испытаний.

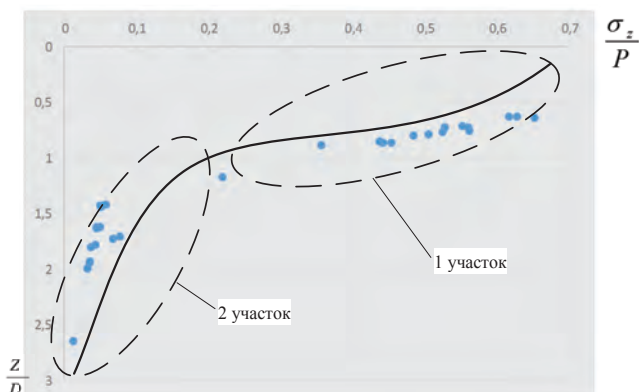


Рис. 2. Распределение нормальных вертикальных напряжений по глубине дороги при проходах лесовозного автопоезда УРАЛ–43204-41 + 9383-011:

σ_z – нормальные напряжения;

P – среднее удельное давление в контакте;

Z – глубина закладки месдозы;

D – эквивалентный диаметр площади контакта.

Из рис. 1 следует, что при проходе автопоезда в период распутицы на глубине $z_1 = 0,23$ м под гравийным покрытием (нагрузка на колесо равна 14,6 ... 20,2 кН) имеет место увеличение концентрации напряжений по сравнению с расчетным значением на 21 ... 36 % (участок 1 на графике):

$$\Delta\sigma_{z1} = \sigma_{z1э} - \sigma_{z1т} = (0,21 \dots 0,36) \cdot \sigma_{z1т}, \quad (1)$$

где $\sigma_{z1э}$ – экспериментальные нормальные напряжения сжатия на 1 участке;

$\sigma_{z1т}$ – теоретические нормальные напряжения сжатия на 1 участке.

Таким образом, на этом участке коэффициент концентрации напряжений по сравнению с расчетным составит

$$K_1 = \frac{\sigma_{z1э}}{\sigma_{z1т}} = 1,21 \dots 1,36. \quad (2)$$

При проходе порожнего тягача напряжения $\sigma_{z1э}$, возникающие от переднего колес (нагрузка на колесо равна 13,8 кН), на 9 % больше расчетного значения, а напряжения, вызываемые задними колесами (нагрузка на колесо равна 7,2 кН), примерно равны расчетным [1].

На глубине $z_2 = 0,52$ м наблюдается уменьшение напряжений $\sigma_{z2э}$ по сравнению с кривой Буссинеска на 4 ... 6 % от среднего давления на поверхности дороги, или на 37...63 % от расчетного значения (участок 2 на графике):

$$\Delta\sigma_{z2} = \sigma_{z2э} - \sigma_{z2т} = (0,04 \dots 0,06) \cdot P = (0,37 \dots 0,63) \cdot \sigma_{z2т}, \quad (3)$$

где P – нагрузка на колесо.

Коэффициент концентрации напряжений на этом уровне составит

$$K_2 = \frac{\sigma_{z2э}}{\sigma_{z2т}} = 0,37 \dots 0,63. \quad (4)$$

При проходе этого автопоезда с несколько большей нагрузкой в летний период величина напряжений σ_z по всей глубине дороги была меньше расчетной: на глубине $z_1 = 0,17$ м под гравийным покрытием на 5,7 ... 18,2 % и на глубине $z_2 = 0,42$ м (на границе дорожной одежды с земляным полотном) – на 12,5 ... 30,8 %.

Таким образом, упрочненная дорожная одежда в летний период имела достаточный запас прочности для данных нагрузок на колесо и распределяла внешнее давление на лежащие ниже уплотненные слои [6,7].

В результате оттаивания и увлажнения в период распутицы гравийное покрытие и песчаное основание приобрели разуплотненную рыхлую структуру повышенной влажности, что вызвало увеличение концентрации напряжений в несущих слоях дорожной одежды даже при несколько меньших нагрузках на колесо.

Распределяющая способность гравийного покрытия резко снизилась.

Значительное уменьшение концентрации напряжений на границе песчаного основания с подстилающим грунтом по сравнению с расчетными напряжениями, возникающими в однородном полупространстве, объясняется залеганием ниже этого уровня слабого водонасыщенного слоя суглинки.

Список использованной литературы:

1. Лесотранспорт как система водитель – автомобиль – дорога - среда: учеб. пособие / В.К. Курьянов, А.В. Скрыпников, В.А. Борисов. – М.: ГОУ МГУЛ, 2010. – 370 с.
2. Борисов, В.А. Учет параметров движения и анализ устойчивости лесовозных автопоездов при торможении / В.А. Борисов. // Вестник Моск. Гос. Ун-та леса. – Лесной вестник.–2009.–№ 2(65).–С. 80-86.
3. Борисов, В.А. Исследование движения лесовозных автопоездов на горизонтальных кривых / В.А. Борисов. // Вестник Моск. Гос. Ун-та леса. – Лесной вестник.–2009.–№ 2(65).–С. 73-80.
4. Резникова, Н.Е. Применение ЭВМ для анализа основных режимов движения лесовозных автопоездов / Н.Е. Резникова, В.А. Борисов // Научный журнал "В мире научных открытий". – Красноярск: "Научно-информационный издательский центр", 2009., ISSN 2072-0831 №2.–С.20-26.
5. Борисов В.А., Казначеева Н.И., Акинин Д.В., Определение напряжений и деформаций, возникающих в гравийной дороге при повторных проходах лесовозного автотранспорта в период весенней распутицы// Фундаментальные и прикладные научные исследования: сборник статей международной научно–практической конференции (Москва, 10.10.2015 г.). – Москва: РИЦ ЭФИР, 2015.
6. Борисов В.А., Акинин Д.В., Казначеева Н.И., Предложения по контролю ровности дорожных покрытий лесовозных магистралей Символ науки. Символ науки. 2015. Т. 1. № 3-1 (3). С. 26-31. Оценка эргономического качества лесовозных автомобильных дорог
7. Борисов В.А., Казначеева Н.И., Свиридов О.В., Чувенков А.Ю. Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник. 2010. № 5. С. 127-129.

© Борисов В.А., 2015

© Казначеева Н.И., 2015

© Акинин Д.В., 2015

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАТРАТ НА СООТВЕТСТВИЕ И НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН

При обеспечении качества ремонта техники возникают объективные и субъективные проблемы, описываемые в литературе [1] и [2]. Особое место занимают проблемы обеспечения надежности и точности сборочных единиц после ремонта [3] и расчет этих параметров [4]. Для выявления проблем при анализе качества применяют процессный подход [5], и экономические методы оценки качества [6], [7].

Построение функциональной модели процесса [8] начинают с обобщенной модели, которая представлена на рисунке 1. На каждом этапе производственного процесса возникают затраты на качество, которые, с одной стороны могут повышать общую сумму затрат на ремонт, а с другой – являются выгодными капитальными вложениями при их правильном распределении.

На основе процессного подхода учет затрат ведется по каждому процессу, как в укрупненном выражении, так и при разбиении на подпроцессы, осуществляемым на предприятии. Такой подход позволяет не только рассчитать затраты по категориям, но и принимать логичные управленческие решения в области регулирования процессов по категориям качества, сравнивая динамику видов и подвидов затрат на качество и выявляя несоответствия между изменением затрат, потерь и эффективностью процессов.

Общие затраты на процесс включают в себя [9]: затраты на соответствие; потери от несоответствия; базовые затраты на процесс.

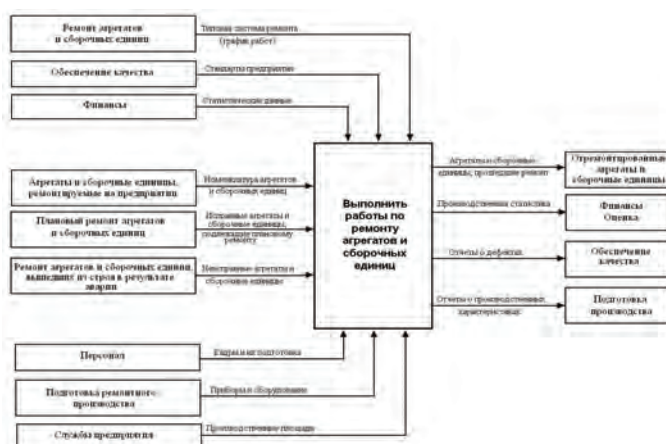


Рис. 1. Обобщенная модель процесса ремонта машин

В процессе ремонта агрегатов и сборочных единиц возникают общие затраты на процесс. Эти затраты можно калькулировать как суммарно по процессу ремонта так и выделять по этапам работ. Рассмотрим укрупненную последовательность оценки затрат на качество по процессу ремонта машин.

Базовые затраты на процесс формируются как себестоимость ремонта агрегатов и сборочных единиц, в т.ч. кузовов, двигателей, трансмиссии, ходовой части, навесных агрегатов и т.д. [10]. Затраты, связанные с несоответствиями – по своей сути формируются различного рода потерями от брака [11]. Они включают в себя издержки вследствие внутренних отказов (брак, обнаруженный на предприятии) [12], и издержки вследствие внешних отказов (брак, обнаруженный у потребителя) [13].

Затраты на обеспечение соответствия по процессу ремонта включают в себя затраты на профилактику несоответствий и затраты на оценку процесса.

Издержки на профилактику несоответствий процесса ремонта включают в себя затраты на обучение персонала и затраты на поверку средств измерений.

Затраты на оценку процесса – есть ни что иное, как затраты на измерение параметров качества каждого процесса, издержки на входной контроль и контроль качества готовой продукции. Здесь возможна оптимизация затрат на измерения и потерь от погрешности измерений [14], [15]. Контроль на ремонтных предприятиях осуществляется средствами измерений линейных величин [16], поэтому затраты на контроль можно оценивать однозначно, т.к. методический подход – одинаков. После первоначального расчета, применяя критерий оптимального качества, можно оптимизировать величины затрат на несоответствие и соответствие путем уравнивания снижения потерь и роста соответствующих категорий затрат с учетом факторов весомости.

Наиболее рациональной для предприятий технического сервиса является калькуляция затрат на качество по укрупненным категориям процессов: затраты на соответствие, затраты вследствие несоответствия и базовые затраты на процесс.

Список использованной литературы:

1. Ерохин М.Н., Леонов О.А. Особенности обеспечения качества ремонта сельскохозяйственной техники на современном этапе // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2005. № 1. С. 9-12.
2. Ерохин М.Н., Леонов О.А. Ремонт сельскохозяйственной техники с позиции обеспечения качества // Экология и сельскохозяйственная техника. Материалы 4-й научно-практической конференции. СПб. 2005. С. 234-238.
3. Ерохин М.Н., Леонов О.А. Взаимосвязь точности и надежности соединений при ремонте сельскохозяйственной техники // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2006. № 2. С. 22-25.
4. Белов В.М. и др. Расчет точностных параметров сельскохозяйственной техники. – М.: МИИСП, 1990, 125 с.
5. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Процессный подход при расчете затрат на качество для ремонтных предприятий // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. № 2. С. 94-98.
6. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Шкаруба Н.Ж. Техничко-экономические основы метрологии, стандартизации и управления качеством. Учебное пособие. М.: ФГОУ ВПО МГАУ, 2004. 235 с.

7. Леонов О.А., Темасова Г.Н., Шкаруба Н.Ж. Экономика качества, стандартизации и сертификации. – М.: ИНФРА-М, 2014. 251 с.
8. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Построение функциональной модели процесса «Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники» с позиции требований международных стандартов на системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2009. № 7. С. 35-40.
9. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Экономика качества. Saarbrucken. 2015. 305 с.
10. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методология оценки затрат на качество для предприятий // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2007. № 5. С. 23-27.
11. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Организация системы контроля затрат на качество на предприятиях технического сервиса АПК // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2009. № 8-1. С. 56-59.
12. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Методика оценки внутренних потерь для предприятий ТС в АПК при внедрении системы менеджмента качества // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 1 (52). С. 128-129.
13. Леонов О.А., Темасова Г.Н. Использование диаграммы Парето при расчете внешних потерь от брака // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2004. № 5. С. 81-82.
14. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Алгоритм выбора средств измерений для контроля качества по технико-экономическим критериям // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2012. № 2. С. 89-91.
15. Леонов О.А., Шкаруба Н.Ж. Исследование затрат и потерь при контроле шеек коленчатого вала в условиях ремонтного производства // Вестник ФГОУ ВПО МГАУ. 2013. № 2. С. 71-74.
16. Белов В.М. и др. Метрология, стандартизация, квалиметрия. Метрология. М.: МГАУ, 1997. 109 с.

© Ю.Г. Вергазова, 2015

УДК 614.8.086

Г.А. Еселханова, к.б.н., зав. лабораторией
РГКП «Республиканский НИИ по охране труда
Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан»
(далее – РГКП «РНИИОТ МЗСР РК» г.Астана, Республика Казахстан

Г.А.Каминская, к.т.н., главный ученый секретарь,
РГКП «РНИИОТ МЗСР РК» г.Астана, Республика Казахстан

А.Е.Танабаева, научный сотрудник
РГКП «РНИИОТ МЗСР РК» г.Астана, Республика Казахстан

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

В настоящее время охрана здоровья работников в Республике Казахстан остается наиболее актуальной проблемой, и связано это с тем, что на работников промышленных

предприятий оказывает влияние весь комплекс вредных факторов производственной среды, уровни которых не всегда соответствуют санитарным правилам и нормам.

По данным Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, из 1,8 млн. работников, обследованных в 2014 году предприятий по условиям труда, 391,2 тыс. работника или каждый пятый - заняты во вредных и (или) опасных условиях труда (за 2013 год эта цифра составляла 1,8 млн. работников, из них 376,3 тыс. работников, и в 2012 году 1,7 млн. – 368,7 соответственно) [1, с.9].

Вместе с тем, несмотря на значительное количество лиц, работающих во вредных и опасных условиях труда, выявляемость профессиональной заболеваемости остается на низком уровне (в 2014 году 600 человек) [1, с.10]. Статистика профессиональной заболеваемости в нашей стране не отражает истинной ситуации и свидетельствует о том, что профессиональные патологии фиксируются в числе общих заболеваний. Это обусловлено, прежде всего, тем, что нет механизма наказания за сокрытие профессиональных заболеваний, существуют недостатки по организации и качества проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, которые направлены на выявление ранних признаков нарушения здоровья.

Вместе с тем, в Казахстане, при оценке здоровья работников вредных производств, в основном уделяется внимание анализу уже произошедших несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а выявлению и оценке производственных факторов, влияющих на здоровье работающих, вызывающих профессиональную и профессионально-обусловленную заболеваемость и связи факторов с заболеваниями, отводится второстепенная роль.

Законодательство Республики Казахстан, для выявления вредных производственных факторов рабочей среды, обязывает работодателя за счет собственных средств проводить аттестацию производственных объектов по условиям труда, а для оценки состояния здоровья работника - проводить обязательные, периодические медицинские осмотры. Но причинно-следственная связь между вредными производственными факторами и с заболеваниями, выявленными в результате медосмотра, не устанавливается, что не дает возможность заранее предупредить риск наступления профессионального заболевания.

Вместе с тем, с 2012 г. периодический медицинский осмотр работников занятых во вредных и тяжелых условиях труда должен проводиться на основе результатов проведенной аттестации рабочих мест, с целью выявления факторов, влияющих на работника [2]. Считается, что это позволит профпатологу раскрыть реальную картину здоровья и направить работника к узким специалистам.

Таким образом, вышеизложенное и предопределило проведение исследований, направленных на решение проблемных вопросов своевременной оценки здоровья работников вредного производства.

С этой целью, научные сотрудники Республиканского научно-исследовательского института охраны труда в рамках бюджетной программы 007 «Прикладные научные исследования» подпрограммы 100 «В области охраны труда» провели исследования по изучению вышеназванной проблемы.

Согласно Правилам проведения обязательных медицинских осмотров (Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 166), предприятием, составляется поименный список лиц с указанием профессий, работ во вредных (особо вредных) и (или) опасных условиях труда, воздействию которых подвергаются работники, с указанием стажа работы в данной профессии и возраста работника.

В ходе проведения исследований было выявлено, что в вышеупомянутом поименном списке работников, составленном для прохождения медицинского осмотра, вредные производственные факторы и вещества, которые влияют на здоровье работников, заполняются согласно результатам аттестации производственного объекта, но специализированные организации осуществляющие инструментальные исследования по выявлению вредных факторов не всегда ответственно подходят к своей работе. При проведении им аттестации рабочих мест не выявляются все присутствующие на рабочем месте вредные факторы производственной среды, поэтому руководители некоторых предприятия, подавая список работников для прохождения медосмотра, не знают, какие вредные производственные факторы присутствуют на их предприятии и вынуждены указывать наугад. Вместе с тем, ни работодатели, ни работники не знают, какие вредные вещества влияют на их здоровье, а иногда даже не заинтересованы это знать.

Вместе с тем, в мировой практике широко используются различные источники информации по безопасности труда работников, которые необходимы при определении безопасных условий труда и принятии экстренных мер при необходимости, аналогов которых в настоящее время в Казахстане не существует.

Одним из таких источников является - Международные информационные листки опасностей по профессиям (International Hazard Information list on Occupations), являющейся проектом Международной Организации Труда (ILO) [3]. Информационные листки опасностей содержат сведения о различных опасностях (рисках), которым работник может подвергаться в процессе работы. Считается, что разработка таких листов даст возможность предусмотреть меры по предотвращению производственных несчастных случаев и заболеваний.

Также в мировой практике используется так называемый «Информационный листок химической безопасности» - это стандартный документ, содержащий список присутствующих опасностей на рабочем месте при применении конкретного химиката. Он предназначен для того, чтобы обратить внимание работников и специалистов по охране труда на факторы причиняющие вред здоровью, для разработки мероприятий по сокращению риска воздействия опасных факторов [4].

Принимая во внимание зарубежный опыт создания различных источников информации по безопасности труда работников, необходимо и в Казахстане создать базу вредных и опасных факторов, в том числе и химических веществ, присутствующих на рабочих местах и подлежащих контролю, с учетом профессии и отраслей. Наличие источников информации опасностей на производстве даст возможность работодателю и работнику производства знать обо всех присутствующих вредных и опасных факторах, для разработки мер по предотвращению и учета их при проведении аттестации рабочего места и медицинского осмотра.

В ходе изучения опыта зарубежных стран было выявлено, что во Франции созданы Департаменты инспекции предприятий и медицинского осмотра рабочих, где процедуры медицинской инспекции рабочих мест и осмотра работников осуществляет медицинский инспектор предприятия, в обязанности которого входят:

- совместно с техническими комиссиями по социальной защите поддерживать прямой и постоянный контакт с департаментом инспекции предприятий и гарантировать исполнение законов по гигиене труда и охране здоровья рабочих;

- на постоянной основе осуществлять деятельность по защите здоровья рабочих на предприятии, включая надзор за департаментами гигиены труда на основании закона;

- осуществлять надзор за медосмотром в тесном сотрудничестве с психологами, определяющими профпригодность работника, профессиональную переориентацию и направлять временно нетрудоспособных работников в центры реабилитации;

- совместно с техническими комиссиями по социальной защите контролировать подготовку, сбор фактов и использовать статистики по физиопатологии рабочих [5].

Считаем, что необходимо внедрить такую практику на крупных промышленных предприятиях, где большое количество работников с выявляемыми профзаболеваниями. Для формирования и реализации государственной политики в сфере промышленной медицины необходимо передать находящееся во введении Агентства по защите прав потребителей функции санитарно-эпидемиологического благополучия населения по вопросам промышленной медицины в Инспекцию труда, а также наделять контрольной и надзорной функцией в области обеспечения санитарно-эпидемиологической обстановки промышленных предприятий. И тем самым предлагаем создать Инспекцию труда и промышленной медицины при Министерстве здравоохранения и социального развития Республики Казахстан.

Следует отметить и опыт Германии, где после проведенного профилактического осмотра работника выдается медицинский сертификат, которым врач удостоверяет отсутствие противопоказаний для работы на конкретном рабочем месте [6]. Работодатель дает разрешение работать работнику только после выдачи такого сертификата. И у нас необходимо рассмотреть такую практику. Медицинский сертификат, выданный медицинским работником, увеличит ответственность мед работника и станет регламентом допуска к работе по профессии.

Работникам, устраивающим на работу с вредными и опасными условиями труда предварительный медосмотр должен проходить по особенному образцу (вместо 086 формы) с выдачей медицинского сертификата, удостоверяющего отсутствие противопоказаний для работы на этих условиях труда, с подписью председателя комиссии по медосмотру.

Таким образом, обобщая вышеизложенное, можно выделить несколько аспектов в решении проблемы своевременного выявления профессиональных заболеваний, такие как:

- 1) качественное проведение медицинского осмотра значительно улучшит полноценное углубленное обследование работников, это, прежде всего, безопасность самого работника;

2) заинтересованность работодателя в качественном медицинском осмотре каждого работника предприятия, так как это один из определяющих условий производительности труда и создания благоприятных условий на рабочем месте;

3) определение профпатологом, какие производства подходят для работы человеку, с учетом состояния его здоровья;

4) внедрение информационных листовок опасностей по профессиям и по веществам на предприятиях Казахстана.

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. «Правила проведения обязательных медицинских осмотров и перечень вредных производственных факторов, профессий, при которых проводятся обязательные медицинские осмотры»//Постановление Правительства Республики Казахстан от 25 января 2012 года № 166. [<http://prg.kz/>] – Режим доступа. – URL.: [http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31123618]

3. Безопасный труд в мире – Информационные листки опасностей по профессиям - [http://www.safework.ru/world_mot/] – Режим доступа. – URL.: [http://www.safework.ru/prof_list/]

4. Безопасный труд в мире – Международные карты Химической Безопасности - [http://www.safework.ru/world_mot/] – Режим доступа. – URL.: [<http://www.safework.ru/cards/>]

5. Saux M. Медицинская инспекция предприятий и осмотр рабочих во Франции - Режим доступа. – URL.: [<http://base.safework.ru/iloenc?doc&nd=>]

6. Wilfried Coenen, Edith Perlebach Страхование от несчастных случаев и службы гигиены труда в Германии - Режим доступа. – URL.: [[ttp://base.safework.ru/iloenc?doc&nd=857400249&nh=0&sssect=0](http://base.safework.ru/iloenc?doc&nd=857400249&nh=0&sssect=0)]

© Г.А. Еселханова, Г.А.Каминская, А.Е.Танабаева, 2015

УДК 621.315.1

В.Ю. Кабашов, Д.т.н., доцент
Факультет пищевых технологий

Башкирский государственный аграрный университет
г. Уфа, Российская Федерация

ПОВЫШЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ПРОВОДА ВЛ 10 КВ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОЛОЛЕДНО-ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК

Образование односторонних гололедных отложений на проводах воздушных линий (ВЛ) электропередачи приводит к снижению их аэродинамической устойчивости в ветровом

потоке и возникновению низкочастотных колебаний (пляски) [1, с. 28]. На сельских ВЛ 6-10 кВ пляска проводов вызывает их опасные сближения и схлестывания, обрывы, повреждение креплений проводов к штыревым изоляторам, поломку опор. Одним из способов активного воздействия на пляску в целях снижения амплитуды колебаний проводов до безопасного уровня является установка известных гасителей: аэродинамических стабилизаторов (ВНИИЭ), пластинчатых гасителей (КазНИИЭ), гасителей пляски проводов (ОРГРЭС) [2, с. 34].

Применение гасителей пляски, устанавливаемых на проводах, требует дополнительных материальных затрат на монтаж и контроль за их состоянием в процессе эксплуатации, особенно в труднодоступных для обслуживающего персонала местах прохождения ВЛ. Кроме того, эффективность демпфирования колебаний проводов в пролете повышается с увеличением зоны охвата гасителями провода по его длине. С учетом выявленных недостатков гасителей пляски разработан аэродинамически стабильный провод линии электропередачи, в котором повышение аэродинамической устойчивости при ветре и гололеде достигается за счет изменения его конструкции (рисунок 1) [3, с. 33].

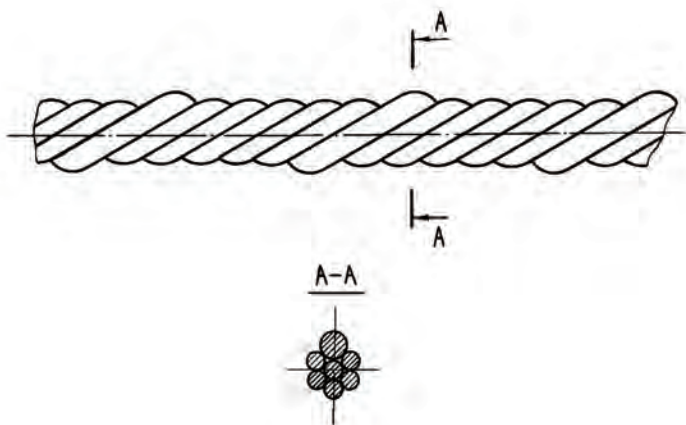


Рисунок 1 Аэродинамически стабильный провод линии
Электропередачи

Аэродинамически стабильный провод отличается от стандартного тем, что диаметр одной из проволок внешнего повива больше диаметра остальных. Диаметр этой проволоки выбирается из условия:

$$d_y = (0,1 \dots 0,2) \cdot (2 \cdot d + d_u) + d,$$

где d_y, d_u – диаметры увеличенной и центральной проволок, мм;

d – диаметр остальных проволок повива, мм.

Проволока увеличенного диаметра представляет собой ребро, расположенное по винтовой линии с шагом, равным шагу скрутки провода. Назначение ребра состоит в

том, что оно искажает симметрию натекающего потока путем воздействия на его пограничный слой.

Условие плотного прилегания проволок друг к другу обеспечивается за счет некоторого уменьшения диаметра проволок внешнего повива стандартного провода, например, для изготовления аэродинамически стабильного провода на базе стандартного провода АС-70/11 диаметр должен быть уменьшен с 3,8 мм до 3,5 мм. Диаметр увеличенной проволоки внешнего повива при этом выбирается равным 5,0 мм.

Аэродинамически стабильный провод на базе провода АС-70/11 был изготовлен по заказу ПОЭиЭ «Башкирэнерго» на заводе «Кирскабель». Он имеет следующие конструктивные данные: диаметр провода – 12,3 мм (наибольший), 10,8 мм (наименьший); сечение провода общее – 79,05 мм², алюминиевой части – 67,71 мм², стальной – 11,34 мм²; число проволок в проводе и их диаметр – 5×3,5 мм и 1×5,0 мм (алюминиевая часть), 1×3,8 мм (стальная часть); погонная масса провода – 0,316 кг/м. Длина одного шага повива провода равна 224 мм.

Испытания, проведенные в аэродинамической трубе КазНИИЭ, показали, что при скоростях воздушного потока от 2 до 27 м/с у провода новой конструкции аэродинамическая подъемная сила отсутствует, а лобовое сопротивление по сравнению со стандартным проводом увеличивается незначительно (до 9%) [4, с. 77].

В течение двух лет были изучены особенности гололедообразования на аэродинамически стабильном проводе во время гололедно-ветровых сезонов на комплексе экспериментальных линий ВЛ 10 кВ. Измерения гололедных отложений выполнялись в двух пролетах длиной 50 м на доступной с земли высоте. Для выполнения замеров было разработано специальное устройство для определения формы и размеров гололедных отложений, позволяющее копировать в плоскости спиливания поперечное сечение отложений в натуральную величину [5, с. 261]. Для оценки изменения формы и размеров гололедных отложений измерения на аэродинамически стабильном проводе проводились в четырех равноотстоящих друг от друга сечениях в пределах одного шага его повива.

Результаты измерений показали, что отложения гололеда на аэродинамически стабильном проводе в пределах длины одного шага его повива располагаются по винтовой линии (волнообразно). Поэтому подъемные силы, возникающие на одних участках провода, будут компенсироваться силами на других участках, в результате чего согласно теории Ден-Гартога повышается аэродинамическая устойчивость провода в полете при воздействии ветра. Превышение погонной массы гололедных отложений на аэродинамически стабильном проводе по сравнению со стандартным проводом АС-70/11 составляет 2,7...5,1%.

Список использованной литературы:

1. Кабашов В.Ю. Исследование пляски проводов сельских ВЛ 6–10 кВ / В.Ю. Кабашов // Современная наука: теоретический и практический взгляд: сборник статей Международной научно-практической конференции (15 октября 2014 г., г. Уфа). – Уфа: Аэтерна, 2014. – С. 28–30.

2. Кабашов В.Ю. Определение эффективности гасителей пляски проводов воздушных линий электропередачи / В.Ю. Кабашов // Инновационное развитие современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции (14 марта 2015 г., г. Уфа). в 2 ч. Ч. 1. – Уфа: Аэтерна, 2015. – С. 33–35.

3. Кабашов, В. Ю. Испытание средств защиты от пляски проводов ВЛ 6–10 кВ / В. Ю. Кабашов, Ф. Х. Усманов // Электрические станции. – 2005. – № 9. – С. 33–36.

4. Кабашов В.Ю. Защита сельских воздушных линий электропередачи 6–10 кВ от низкочастотных колебаний проводов при гололедно-ветровых нагрузках: монография / В.Ю. Кабашов. – Уфа: Изд-во «Здравоохранение Башкортостана», 2010. – 168 с.

5. Кабашов В. Ю. Определение формы и размеров гололедных отложений на проводах воздушных линий электропередачи / В. Ю. Кабашов // Научное обеспечение устойчивого функционирования и развития АПК: материалы всероссийской научно-практической конференции (3–5 марта 2009 г.). Часть 1. – Уфа: ФГОУ ВПО «Башкирский ГАУ», 2009. – С. 261–262.

© В.Ю. Кабашов, 2015

УДК 69

Е.Е. Корякина, студент гр. МПГС-106жб
Институт промышленного и гражданского строительства
Ростовский государственный строительный университет
Г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

СОСТАВ И СВОЙСТВА ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА. ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА

Одной из тенденций в современном строительстве является увеличение объемов производства изделий и конструкций из высокопрочных бетонов классов В45...В60 и более и расширение области их применения. Использование высокопрочных бетонов вместо традиционных позволяет уменьшить массу изготавливаемых конструкций на 25...40 %, сократить расход арматурной стали на 12...15 %, а также снизить трудоемкость и общую стоимость строительства. Благодаря своим превосходным свойствам — отличному соотношению прочности к объемной плотности, высокой плотности и долговечности — высокопрочный бетон все чаще используется для решения различных практических задач строительства.

Для изготовления высокопрочных бетонов рекомендуется применять портландцементы, портландцементы с минеральными добавками, шлакопортландцементы и их разновидности, соответствующие требованиям ГОСТ 10178-85. Среди высокопрочных бетонов последнего поколения наибольшее внимание привлекают:

1. Бетоны, полученные на основе портландцемента, модификация структуры которых осуществлена за счет использования суперпластификаторов (для снижения водоцементного

отношения) и микронаполнителей. Прочность при сжатии таких материалов достигает 100 МПа, а после гидротермальной обработки – 300-500 МПа. В зарубежной профессиональной литературе такие бетоны известны под названием DSP (Densified Small Particles).

2. Портландцементные бетоны, которые содержат в своем составе водорастворимые полимеры (например, гидроксиполимерцеллюлозу и гидролизованный полихлоридвинил), которые повышают степень скольжения частичек и поэтому обеспечивают их высокую плотность. Эти композиты отличаются высокой прочностью при сжатии и изгибе (до 150 МПа), модуль Юнга составляет 40-50 ГПа, сопротивление образованию трещин – 1 кДж*м². Они могут содержать наполнители, которые позволяют получать материалы со специальными свойствами (повышенной твердостью, электропроводностью, износостойкостью).

3. Бетонные полимерные композиты, которые разделяют на три группы:

- бетоны полимерно-цементные (PCC - Polymer Cement Concrete);
- бетоны, пропитанные полимерами (POC - Polymer Impregnated Concrete);
- бетоны полимерные (PC - Polymer Concrete) [5].

Требуемую марку цемента для бетонов различных классов по прочности на сжатие следует принимать по таблице 1. Вода для приготовления бетонной смеси должна отвечать требованиям ГОСТ 23732-79 [2].

Таблица 1

Класс бетона	Марка бетона	Рекомендуемые (допускаемые) марки цемента при использовании	
		суперпластификаторов и комплексных добавок на их основе	пластификаторов
B45	600	600, 550, 500 (400)	600, 550 (500)
B50	-	600, 550 (500)	600 (550)
B55	700	600, 550, (500)	-600
B60	800	600 (550)	-

Отметим некоторые механические свойства. Высокопрочные бетоны значительно быстрее набирают прочность, чем традиционные бетоны. Причиной этому служит низкое водоцементное отношение, а также более активное выделение тепла вследствие быстрой гидратации и высокого содержания цемента. Нарастание прочности на растяжение и модуля упругости по времени происходит еще быстрее, чем рост прочности на сжатие. Соответственно повышению класса прочности бетона на сжатие уменьшается прирост прочности бетона на растяжение. Высокопрочные бетоны отличаются большей хрупкостью по сравнению с традиционными бетонами, что обусловлено их более однородной структурой в отличие от бетонов обычной прочности. Трещины быстро распространяются по всей структуре, что приводит к образованию плоскостных изломов и к растрескиванию зерен заполнителя. Процессы, которые с течением времени вызывают

деформации бетонов обычной прочности, как правило, также характерны для высокопрочных бетонов, однако с некоторыми отличиями:

- уменьшение деформации ползучести;
- уменьшение влияния толщины строительной конструкции и относительной влажности воздуха окружающей среды;
- сокращение сухой усадки (за счет выделения влаги в окружающую среду);
- увеличение аутогенной усадки вследствие внутреннего высыхания.

Благодаря малому объему капиллярных пор скорость проникновения жидких и газообразных веществ в высокопрочный бетон значительно ниже аналогичных показателей бетонов обычной прочности. Следовательно, от подобных бетонов мы можем ожидать как значительно более низких темпов проникновения агрессивных сред, так и более высокой устойчивости к химическому воздействию. При пожаре высокопрочные бетоны в отличие от бетонов обычной прочности значительно теряют в прочности уже при температуре ниже 300 °С [3].

При изготовлении конструкций из высокопрочных бетонов необходимо:

- 1) применять высококачественные цементы, чистый фракционированный щебень и классифицированный песок со стабильным гранулометрическим составом;
- 2) использовать бетонную смесь с оптимальными соотношениями между количествами цемента, песка, щебня и воды;
- 3) составляющие бетонной смеси дозировать по весу;
- 4) готовить бетонную смесь в смесителях принудительного перемешивания или вибросмесителях;
- 5) применять наиболее эффективные методы уплотнения, при которых обеспечивается коэффициент уплотнения не ниже 0,98;
- 6) выбирать наиболее мягкие температурные режимы твердения бетона в конструкциях [1].

Высокопрочные бетоны рекомендуется применять в промышленном, гражданском, энергетическом и других видах строительства для повышения несущей способности изделий и конструкций, снижения расхода бетона и арматуры, трудоемкости и стоимости строительства, повышения долговечности изделий и конструкций, а также для унификации опалубочных форм.

Список используемой литературы:

1. О.Я. Берг, Е.Н. Щербаков, Г.Н. Писанко. Высокопрочный бетон.
2. Рекомендации по технологии изготовления изделий и конструкций из высокопрочных бетонов.
3. Интернет ресурс, http://www.vira.ru/enc/materials/beton/proch_beton.html
4. СНиП 52-01-2003. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.
5. Интернет ресурс, <http://www.team-stroyka.ru/materialy-i-instrumenty/vysokoprochniy-beton-tehnologija-proizvodstva-kharakteristiki-i-primenenie.html>

© Е.Е. Корякина, 2015

Т.И. Крекешева, к.б.н., заведующий лабораторией
Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда
г. Астана, Республика Казахстан

М.А Джургембаева, Старший научный сотрудник
Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда
г. Астана, Республика Казахстан

С.Т. Еримбетов, Научный сотрудник
Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда
г. Астана, Республика Казахстан

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Строительная отрасль Республики Казахстан представляет собой активно развивающийся сектор экономики, который сформировал долю во внутреннем валовом продукте страны, как крупнейшая отрасль [1]. На данный период стройиндустрию страны представляют, более чем 8000 организаций, имеющих государственную, частную или иностранную формы собственности [2], в которых занято около 8% экономически активного населения страны [3].

В настоящее время строительная отрасль республики характеризуется разнообразием строительных объектов, сложными технологическими и организационными способами производства строительно-монтажных работ, что обуславливает высокие профессиональные риски и значительный уровень травматизма, по сравнению с другими отраслями экономики.

На рисунке 1 представлены данные Комитета труда, социальной защиты и миграции Министерства здравоохранения и социального развития Республики Казахстан (МЗСР РК) о травматизме в разрезе отраслей экономики республики за период 2011-2014 годы, которые показывают, что строительная отрасль из года в год доминирует в стране по показателям травматизма и то, что проблемы обеспечения безопасности и охраны труда в строительных организациях требуют к себе повышенного внимания.

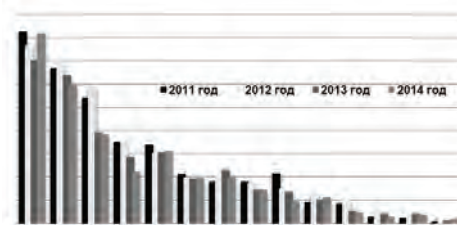


Рисунок 1. Анализ распределения численности пострадавших в разрезе отраслей экономики РК за 2011-2014 годы (данные Комитета труда, социальной защиты и миграции МЗСР РК)

Вместе с тем, одним из направлений по снижению уровня производственного травматизма на современном уровне развития технологий стройиндустрии и определяющим фактором сохранения жизни и здоровья работников, занятых в строительной отрасли, является организация системы управления охраной труда [4].

В этой связи, данной проблеме, были посвящены исследования текущего состояния систем управления охраной труда на предприятиях данной отрасли, в рамках программно-целевого финансирования, которые выявили, что, несмотря на усилия, предпринимаемые государством в области охраны труда, в настоящее время, системы управления охраной труда во многих организациях строительной отрасли не отвечают современным требованиям.

В ходе проведения исследований на многих предприятиях строительной отрасли выявлен ряд нарушений в работе системы управления охраной труда, основными из которых являются:

- функционирующие системы управления охраной труда не в полной мере обеспечивают системный комплексный подход ко всему спектру задач в области обеспечения безопасности и охраны труда, в том числе, и во внедрении инновационных методов управления охраной труда в организации;

- законодательная база в области охраны труда действует не на должном уровне;

- отсутствует Положение о системе управления охраной, которое предназначено обеспечить высокую организацию безопасного производства работ, построение четких взаимосвязей между структурными подразделениями, ориентацию работников на повышение культуры охраны труда, а также применение механизмов, обеспечивающих повышение эффективности системы управления охраной труда и снижение уровня травматизма и профессиональных заболеваний;

- состояние систем управления охраной труда не соответствует декларированию организацией соответствия требованиям выбранного стандарта, например, на соответствие требованиям СТ РК OHSAS 18001-2008, практический смысл от формального внедрения и сертификации системы управления охраной труда в данном случае заключается в приобретении конкурентных преимуществ во время тендеров;

- результаты мониторинга функционирования системы управления охраной труда не анализируются руководством, не выделяются приоритетные мероприятия в решении вопросов обеспечения безопасности и охраны труда, в результате, выделяемые ресурсы на реализацию мероприятий в этой области фокусируются неэффективно, что, соответственно, снижает и уровень эффективности функционирования всей системы управления охраной труда;

- имеются строительные организации, где аттестация рабочих мест не проводится, в результате, в таких организациях отсутствует обоснование для социальной защиты работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, и принятия управленческих решений, направленных на предупреждения несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний работников;

- низкий уровень организации безопасного производства работ на строительных площадках;

- отсутствие специализированных учебных центров по подготовке монтажников для строительной отрасли;

- процесс обучения работников безопасному производству работ и вопросам охраны труда сводится только к проведению инструктажей с регистрацией данного факта в журнале, что недостаточно для предупреждения производственного травматизма;

- низкий уровень информационного обеспечения вопросов в области безопасности и охраны труда, что может привести к нарушению требований безопасного производства работ и охраны труда;

- низкий уровень культуры безопасности и охраны труда у работников;

- не отрегулированы вопросы о соблюдении норм и правил техники безопасности и охраны труда между генеральным подрядчиком и субподрядчиками, вместе с тем, важно стремиться к тому, чтобы вопросы безопасности и охраны труда стали неотъемлемой частью договоров между подрядчиками и субподрядчиками в виде единой системы требований безопасного производства работ и охраны труда для работников и служащих генерального подрядчика и субподрядчиков;

- имеются строительные организации, где практикуется проведение только предварительных медицинских осмотров работников перед поступлением на работу, следовательно, из-за отсутствия периодических медицинских осмотров у работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, своевременно не устанавливаются начальные признаки заболеваний, не разрабатываются мероприятия, направленные на предупреждение общих и профессиональных заболеваний и нераспространение инфекционных и паразитарных заболеваний.

Таким образом, исследования текущего состояния систем управления охраной труда в строительных организациях республики показали необходимость создания новых механизмов управления охраной труда, обеспечивающих вовлечение в решение проблем обеспечения безопасности и охраны труда всех сторон трудовых отношений.

В этой связи, разработка и внедрение систем управления охраной труда на предприятиях стройиндустрии, основанных на управлении профессиональными рисками и ориентированных на превентивные (предупреждающие) меры имеет ключевое значение.

Успешное внедрение систем управления охраной труда на основе управления профессиональными рисками в организациях и компаниях строительной отрасли невозможно без совершенствования трудового законодательства республики, которое создает правовые основы национальной системы управления охраной труда.

В настоящее время государственная политика в области охраны труда, в основном, направлена на усиление контроля и повышение ответственности работодателя и не предусматривает серьезных мер стимулирующего характера.

Их применение обеспечит реальное вовлечение всех сторон трудовых отношений в решение проблем обеспечения безопасности и охраны труда, и как, вследствие этого, снижение уровней рисков несчастных случаев и профессиональных заболеваний на предприятиях стройиндустрии.

Важная роль в повышении безопасности труда в строительных организациях принадлежит организационным мероприятиям, таким как, профессиональный

подбор, подготовка, расстановка кадров, профессиональное использование исполнителей на всех уровнях системы управления охраной труда, а также повышение квалификации и совершенствование знаний и производственных навыков работников при трудовом процессе, конкретизация функциональных обязанностей в деятельности отдельных исполнителей, регламентация их работы должностными инструкциями, положениями и правилами по системе управления охраной труда, обеспечение строгого надзора и контроля над состоянием системы управления охраной труда на всех уровнях управления и деятельности структурных подразделений при постоянном и всеобщем самоконтроле во всех сферах трудовой деятельности предприятия.

Кроме того, совершенствование информационной системы позволит повысить эффективность информирования и консультирования работников и работодателей по вопросам охраны труда и добиться значительных результатов в области обеспечения безопасных условий производства.

Эффективная система страхования работников от несчастных случаев, основанная на экономической заинтересованности работодателей, также будет содействовать постоянному улучшению условий труда работников.

В целях снижения общей и профессиональной заболеваемости необходимо сформировать эффективную систему медико-профилактического обслуживания работников стройиндустрии.

Таким образом, организация эффективной системы управления охраной труда на предприятиях строительной отрасли и поддержание ее в рабочем состоянии связано с проведением комплекса мер в области безопасности и охраны труда, реализация которых должна обеспечить улучшение условий труда рабочих мест, повышение производительности, снижение рисков несчастных случаев на производстве, профессиональных заболеваний, сохранение здоровья и увеличение продолжительности жизни работников., а также будет способствовать повышению имиджа строительной организации.

Список использованной литературы

1. Объем строительных работ (январь-июнь 2015 г.) // [Са йт «Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК»]. – Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz>
2. Количество строительных организаций // [Са йт «Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК»]. – Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz>
3. Занятое население по основным видам экономической деятельности (квартальные данные) 2010-2014 г.г.) // [Сайт «Комитет по статистике Министерства национальной экономики РК»]. – Режим доступа: <http://www.stat.gov.kz>
4. Доклад МОТ к Всемирному дню охраны труда «Предотвращение производственного травматизма и профессиональной заболеваемости: глобальная стратегия. Продвижение культуры охраны труда». – Женева: ИЛО, 2005. – 16 с.

© Т.И. Крекешева, М.А. Джургембаева, С.Т. Еримбетов, 2015

EMERGENCY SITUATIONS ON THE MAIN GAS PIPELINES

Gas transmission structure in the Russian Federation and world gains more and more intensive forms of development. Main gas pipelines have to be laid under extremely difficult and sometimes extreme situations. In the recent history of gas supplies there are known following successful cases of laying kilometres-long gas branches underwater - Nors Stream, which runs along the Baltic seabed, 1124 kilometers in length [1, p. 69]. According to the data, [2, p. 2] it is planned to build Nors Stream gas pipeline II, with total capacity of 55 billion. m³ / year.

Many projects are transnational, with number of countries taking part in it, such as Germany, the Netherlands, France, Denmark, Great Britain, Turkey and others. The construction process is regulated by international conventions and national law of each country, through territorial waters and / or exclusive economic zone of which the pipeline is going to be laid. The implementation of such projects should be conducted in compliance with the most strict international environmental standards and regulations.

There are also known cases of laying gas pipelines under permafrost conditions, overcoming of the mountain passes and large height differences.

Thus, the project "Dzuarikau - Tskhinvali," is the highest project in the world. The highest point of the pipeline - Kudarsky pass - 3148 meters above sea level [3, p. 15].

Such extreme conditions always lead to the pressure fluctuations and other changes in the thermodynamic parameters of the network. It is necessary to develop further and thoroughly study given theory in order to calculate processes which are taking place in such pipelines. Extremely important is to study the process related to the depressurization of the pipeline (the accident) and leakage of the natural gas products into the atmosphere.

In the Russian literature, [4, p. 75] there can be found methods of calculating the emissions of gas at an emergency and volley emissions in a natural gas pipelines systems. The calculation conducts depending on the size of the emergency holes and the pressure in the pipeline.

However, the calculation mentioned above does not take into account the fact that the expiry of the gas pipeline is carried out under the high speed and pressure. In given calculation indicators of real gas factor Z and the adiabatic index k are neglected. In addition, the calculation does not take into account the coefficient of the expiry of η , which directly depends on the geometrical parameters of the gap (hole) and has a great impact on the final result. Thus, the discharge coefficient for sharp edged orifices has a divergence about 40% in comparison with well rounded edges orifices, and as a result, the calculation of error increases proportionally to a greater or lesser extent. Altogether, it has to be taken into account during the calculation.

This calculation also does not take into account that during breakthrough at the orifices of the pipeline the supercritical outflow can be observed, and therefore the velocity of the gas outflow

reaches transonic speeds (speed of the sound) and after the reduce of the pressure to the point of the critical pressure, the gas outflow becomes subcritical. Therefore, the calculation of the gas outflow at the point of breakthrough has to be made for two modes of outflow – for supercritical (critical) and subcritical.

The literature mentioned above does not take into account the timing of the gas outflow during breakthrough, which is an important indicator that has to be set while operating gas network.

Based on the existing standards [5, pp. 52-70; 6, pp. 95-105; 7, p. 79] provides for a plan of localization and liquidation of accidents on gas pipelines, however, given standards does not prescribe method of calculations of gas emissions and time of gas outflow.

The critical case for the overground pipeline is a weld rupture. An opening across the perimeter is formed together with a partial rupture of pipe weld and takes the shape of a crack. The theoretical solution of given problem lies in the thermodynamic basics and the theory of non-stationary gas flow.

All the factors mentioned above are a major precondition for the further deepening into the subject.

REFERENCES

1. Annual Report of OAO "Gazprom" 2014. Moscow, 2014 .
2. Corporate magazine of OAO "Gazprom" 07-08 2015. Moscow, 2015.
3. Corporate magazine of OAO "Gazprom" 09 - 2009. Moscow, 2009.
4. OAO "Rosgazifikatsiya." Central Research and Design Institute. The methodology for the calculation of specific indicators of pollutant emissions (discharges) into the atmosphere (water) to gas facilities. Moscow, 1996.
5. OST 153-39.3-051-2003. Standard industry. Technical operation of gas distribution systems. The main provisions. Gas distribution network and gas equipment buildings. Tank and balloon installation.
6. STO Gazprom 2-3.5-051-2006 Norms of technological designing of main gas pipelines.
7. CO 34.20.514 -2005. Guidelines for the operation of gas facilities of thermal power plants.

© M.V. Ksenzov, 2015.

УДК 332.1

Н.А. Логунова, Д.э.н., профессор

А.Ю. Семенова, преподаватель

Технологический факультет

Керченский государственный морской технологический университет

г. Керчь, Российская Федерация

ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ МНОЖЕСТВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНА

Введение. Проблемы классификации рассматриваются в принятии решений, анализе данных, распознавании образов и анализе изображений, искусственном интеллекте и других областях. Процессы классификации объектов позволяет выявлять различные

взаимные отношения и исследовать взаимосвязь структур. В технологии программирования сложных структур данная тематика широко нашла свое отражение при реализации новых процедур и функций, что позволяет данную смежность технологий реализовывать во множестве программных продуктов.

Данная технология определяет работу не только над комплексом схожести объектов, но и работу нахождения ассоциаций, что является одним из быстроразвивающихся разделов интеллектуальной обработки данных. Методы анализа ассоциаций [1] обычно рассматривают транзакционную исходную модель экспериментальных данных в виде таблицы транзакций и связанных таблиц объектов и в дальнейшем осуществить преобразование к виду плоской таблицы с большим количеством пропусков, поскольку один и тот же объект принимает участие только в ограниченном наборе транзакций. Столбцы данной таблицы идентифицируются именами объектов или идентификаторами их атрибутов/свойств, а строки соответствуют "примерам", в которых объект с заданным свойством возникает или нет. Элементы такой таблицы могут быть представлены в различных шкалах, например, в категориальной шкале (в шкале наименований), числовой или линейно упорядоченной шкалах. Если некоторый объект, которому соответствует определенный столбец в таблице базы данных, присутствует в примере (транзакции), то этот факт кодируется некоторым образом в соответствующей ячейке таблицы, его отсутствие кодируется иным образом. В классических задачах анализа ассоциаций число столбцов может исчисляться тысячами и более, но число примеров, как правило, намного больше: оно может исчисляться десятками миллионов.

Известно достаточно много подходов к индивидуальной классификации объектов, характеризующихся многими количественными и/или качественными признаками [1-4]. В то же время практически отсутствуют методы групповой классификации многопризнаковых объектов. Примером такой задачи может служить конкурсный отбор проектов, оцененных несколькими экспертами по многим критериям по инвестиционной привлекательности региона.

Для решения задач классификации разработаны и используются различные методы, которые можно условно разделить на такие группы: классификация без учителя или кластеризация, классификация с учителем, номинальная и порядковая классификации. В методах кластеризации объекты объединяются в группы (кластеры), исходя из степени их близости, которая формально устанавливается некоторым расстоянием между объектами в пространстве признаков. Число формируемых кластеров может быть произвольным или фиксированным. В методах классификации с учителем ищется общее правило для отнесения объекта к одному из заданных классов, которое строится на основании предварительно полученной информации о принадлежности некоторой части объектов к определенным классам. Частным случаем шкалы интервалов является шкала разностей, т.е. при переходе от одной числовой системы к другой, соответствующей той же эмпирической системе, меняется лишь начало отсчета.

Таблица 1

Измерения	Шкала	Допустимые преобразования
Качественная	Номинальная	$\varphi(x)$ - взаимно однозначные
	Порядка	$\varphi(x)$ - монотонные
	Гиперпорядка	$\varphi(x)$ - монотонные, сохраняющие порядок первых разностей
Количественная	Интервалов	$\varphi(x) = \alpha x + \beta, \alpha > 0$
	Отношений	$\varphi(x) = \alpha x, \alpha > 0$
	Разностей	$\varphi(x) = x + \beta$
	Абсолютная	$\varphi(x) = x$

Вывод. Проблемы классификации объектов, которые описываются многими количественными и/или качественными признаками, причем каждый из объектов может существовать в нескольких различающихся «состояниях», являются достаточно трудными для решения и реализации алгоритмами.

Список использованной литературы:

1. Черный С.Г., Логунова Н.А. Разработка сегментов кластеров координации отраслевой направленности // Мир транспорта. – № 3 (52). –2014. – С. 104-115.
2. Доровской В.А., Черный С.Г. Процесс добычи, обработки и прогнозирования морской технологической информации с использованием инструментария SQL SERVER .Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. 2014. № 4 (44). – С. 118-124.
3. Черный С.Г. Оценка эффективности сложной глубоководной системы добычи полезных ископаемых. Научные проблемы транспорта Сибири и Дальнего Востока. 2015. № 1. С. 102-106.

© Н.А. Логунова, А.Ю. Семенова, 2015

УДК 004.65

П.С. Михалев

студент 1 курса магистратуры факультета информационных технологий
Брянский государственный технический университет,
Г. Брянск, Российская Федерация

ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ МНОГОМЕРНЫХ БАЗ ДАННЫХ

Многомерные модели рассматривают данные либо как факты с соответствующими численными параметрами, либо как текстовые измерения, которые характеризуют эти факты. В розничной торговле, к примеру, покупка — это факт, объем покупки и стоимость

— параметры, а тип приобретенного продукта, время и место покупки — измерения. Запросы агрегируют значения параметров по всему диапазону измерения, и в итоге получают такие величины, как общий месячный объем продаж данного продукта. Многомерные модели данных имеют три важных области применения, связанных с проблематикой анализа данных.

- Хранилища данных интегрируют для анализа информации из нескольких источников на предприятии.
- Системы оперативной аналитической обработки (online analytical processing — OLAP) позволяют оперативно получить ответы на запросы, охватывающие большие объемы данных в поисках общих тенденций.
- Приложения добычи данных служат для выявления знаний за счет полуавтоматического поиска ранее неизвестных шаблонов и связей в базах данных.

Электронные таблицы, представляют собой удобный инструмент для анализа данных о продажах: какие продукты проданы, сколько совершено сделок и где. Главная таблица (pivot table) — двумерная электронная таблица с соответствующими промежуточными и итоговыми результатами, которая используется для просмотра более комплексных данных путем вложения нескольких измерений по осям x и y и отображения данных на нескольких страницах. Главные таблицы, как правило, поддерживают итеративный выбор подмножеств данных и изменение отображаемого уровня детализации.

Электронные таблицы не подходят для управления и хранения многомерных данных, поскольку они слишком жестко связывают данные с их внешним видом, не отделяя структурную информацию от желаемого представления информации. Скажем, добавление третьего измерения, такого как время, или группировка данных по обобщенным типам продуктов требует значительно более сложной настройки. Очевидное решение состоит в использовании отдельной электронной таблицы для каждого измерения. Но такое решение оправдано только в ограниченной степени, поскольку анализ подобных наборов таблиц быстро становится чересчур громоздким.

Использование баз данных, поддерживающих SQL, значительно увеличивает гибкость обработки структурированных данных. Однако сформулировать многие вычисления, такие как совокупные показатели (объем продаж за год к текущему моменту), сочетание итоговых и промежуточных результатов, ранжирование, например, определение десяти самых продаваемых продуктов, посредством стандартного варианта SQL весьма сложно, если вообще возможно. При перестановке строк и столбцов необходимо вручную специфицировать и комбинировать различные представления. Расширения SQL, такие как оператор кубов данных и окна запросов частично решают эти задачи, в целом чистая реляционная модель не позволяет на приемлемом уровне работать с иерархическими измерениями.

Электронные таблицы и реляционные базы данных адекватно обрабатывают массивы данных, которые имеют незначительное число измерений, но они не полностью отвечают требованиям углубленного анализа данных. Решение же состоит в том, чтобы использовать технологию, которая предусматривает поддержку полного спектра средств многомерного моделирования данных.

Многомерные базы данных рассматривают данные как кубы, которые являются обобщением электронных таблиц на любое число измерений. Кроме того, кубы поддерживают иерархию измерений и формул без дублирования их определений. Набор соответствующих кубов составляет многомерную базу данных (или хранилище данных).

Кубами легко управлять, добавляя новые значения измерений. В обычном обиходе этим термином обозначают фигуру с тремя измерениями, однако теоретически куб может иметь любое число измерений. На практике чаще всего кубы данных имеют от 4 до 12 измерений. Современный инструментарий часто сталкивается с нехваткой производительности, когда так называемый гиперкуб имеет свыше 10-15 измерений.

Комбинации значений измерений определяют ячейки куба. В зависимости от конкретного приложения ячейки в кубе могут располагаться как разрозненно, так и плотно. Кубы, как правило, становятся разрозненными по мере увеличения числа размерностей и степени детализации значений измерений.

В общем случае куб позволяет представить только два или три измерения одновременно, но можно показывать и больше за счет вложения одного измерения в другое. Таким образом, путем проецирования куба на двух- или трехмерное пространство можно уменьшить размерность куба, агрегируя некоторые размерности, что ведет к работе с более комплексными значениями параметров. К примеру, рассматривая продажи по городам и времени, мы агрегируем информацию для каждого сочетания город и время.

Измерения — ключевая концепция многомерных баз данных. Многомерное моделирование предусматривает использование измерений для предоставления максимально возможного контекста для фактов. В отличие от реляционных баз данных, контролируемая избыточность в многомерных базах данных, в общем, считается оправданной, если она увеличивает информационную ценность. Поскольку данные в многомерный куб часто собираются из других источников, например, из транзакционной системы, проблемы избыточности, связанные с обновлениями, могут решаться намного проще. Как правило, в фактах нет избыточности, она есть только в измерениях.

Измерения используются для выбора и агрегирования данных на требуемом уровне детализации. Измерения организуются в иерархию, состоящую из нескольких уровней, каждый из которых представляет уровень детализации, требуемый для соответствующего анализа.

Иногда бывает полезно определять несколько иерархий для измерения. Например, модель может определять время как в финансовых годах, так и в календарных. Несколько иерархий совместно используют один или несколько общих, самых низких уровней, например, день и месяц, и модель группирует их в несколько более высоких уровней — финансовый квартал и календарный квартал. Чтобы избежать дублирования определений, метаданные многомерной базы данных определяют иерархию измерений.

В отличие от линейных пространств, с которыми имеет дело алгебра матриц, многомерные модели, как правило, не предусматривают функций упорядочивания или расстояния для значений измерения. Единственное «упорядочивание» состоит в том, что значения более высокого уровня содержат значения более низких уровней. Однако для некоторых измерений, таких как время, упорядоченность значений размерности может

использоваться для вычисления совокупной информации, такой как общий объем продаж за определенный период. Большинство моделей требуют определения иерархии измерений для формирования сбалансированных деревьев — иерархии должны иметь одинаковую высоту по всем ветвям, а каждое значение не корневого уровня — только одного родителя.

Список использованной литературы:

1. Тернстром Тобиаш, Хотек Майк, Вебер Энн «Microsoft SQL Server 2008. Разработка баз данных» — «Русская редакция», 2010. — 496 с.
2. Джесси Рассел. «Сервер базы данных» — «VSD», 2013.

© П.С. Михалев, 2015

УДК 66.00

С. П. Новиков, главный технолог ОАО «Завод ЖБК-1»,
Ф. С. Шарифуллин, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»,
Д. И. Куликова, к.х.н., доцент, начальник аналитического отдела
ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский
технологический университет»

РАЗРАБОТКА КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ

Вид трудовой деятельности, квалификационные требования, профессиональный стандарт

В настоящее время существует широкий ассортимент различных добавок для улучшения качества бетонной смеси. Свойства бетонной смеси в большой степени зависят от механизма и степени гидратации цемента, от вида и характера взаимодействия компонентов и добавок. В литературе встречаются большое число разработок по модификации бетонной смеси различными наноструктурированными добавками, такими как: золи кремнезема, диоксида титана, диоксида кремния, оксида железа, фуллеренов, углеродных нанотрубок, нановолокон и др. Выбор наноструктурированных добавок обусловлен особенностями структурообразования смеси, эксплуатационных свойств. В ряде случаев установлено, что использование наноструктурированных добавок в значительной степени повышает подвижность растворяемых смесей и снижает расход пластификатора.

В настоящее время предприятия выпускают бетон с нанодобавками следующих видов:

- легкие нанопенобетоны;
- наноструктурированные бетоны средней плотности;
- наноструктурированные бетоны высокой и сверхвысокой прочности.

В 2015 году под руководством Фонда инфраструктурных и образовательных программ (РОСНАНО) начата разработка профессионального стандарта «Инженер-технолог в области анализа, разработки и испытаний бетонов с наноструктурирующими компонентами». На первом этапе разработки квалификационных требований разработчиками проанализированы нормативные, методические и другие документы, регулирующие инженерный вид трудовой деятельности «Проектирование бетонов с наноструктурирующими компонентами».

Данный нормативный документ регламентирует требования, предъявляемые к специалистам, занимающихся анализом продуктов – аналогов на российском и международных рынках, разработкой рецептуры, испытанием бетонов с заданными свойствами. К данной категории специалистов относятся работники заводской лаборатории: лаборант, инженер-лаборант, начальник лаборатории.

Проект профессионального стандарта содержит три обобщенные трудовые функции. Под обобщенной трудовой функцией разработчиками понималась совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившаяся в результате разделения труда в конкретном производственном процессе.

На первом этапе разработки обобщенные трудовые функции, соответствующие 5, 6 и 7 квалификационным уровням имеют наименования:

ОТФ А «Лабораторно-экспериментальное сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»;

ОТФ В «Проектно-технологическое сопровождение производства бетонов с наноструктурирующими компонентами»;

ОТФ С «Организационно-методическое руководство разработкой бетонов с заданными свойствами».

Лаборант заводской лаборатории (5 квалификационный уровень) должен иметь среднее профессиональное образование в области его профессиональной деятельности. Характер умений лаборанта предполагает решение практических задач, таких как проведение верификации сырья и материалов, определение показателей качества полуфабриката и готового продукта, на основе выбора способов решения производственных задач в различных условиях. Лаборант должен уметь проводить оценку и коррекцию своей профессиональной деятельности. Для выполнения профессиональных задач лаборант должен уметь применять знания, полученные в процессе профессионального образования.

Профессиональная деятельность инженера-лаборанта заводской лаборатории (6 квалификационный уровень, бакалавриат) предполагает постановку целей собственной работы и/или подчиненных. Инженер-лаборант обеспечивает взаимодействие сотрудников и смежных подразделений по производству наноструктурированных бетонов, несет ответственность за результат выполнения работ на уровне подразделения. Деятельность, инженера-лаборанта направлена на решение задач технологического характера, таких как:

- организация проведения испытаний партий бетонных смесей заданного качества;
- осуществление технологического контроля производства бетонов с наноструктурирующими компонентами;
- контроль брака при производстве бетонов с наноструктурирующими компонентами.

Начальник заводской лаборатории (7 квалификационный уровень) определяет направление деятельности на уровне подразделения, руководит испытаниями новых и модифицированных бетонов с наноструктурирующими компонентами, разрабатывает мероприятия по повышению качества выпускаемой продукции и оптимизации технологических процессов, организует проведение научно-исследовательской работы по разработке новых видов продукции, оптимизации технических и эксплуатационных свойств существующих наноструктурированных бетонов.

© С. П. Новиков, Ф. С. Шарифуллин, Д.И. Куликова, 2015

УДК 625.712.35: 625.712.36

О.Н.Оруджова, к.т.н., доцент

Д.В.Листов, студент IV курса

Институт строительства и архитектуры

Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова

Г. Архангельск, Российская Федерация

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ

В современном мире, особенно в крупных городах, где интенсивность дорожного движения растет с каждым годом, а время водителей автомобилей и пешеходов очень дорого стоит, широкое применение получили подземные и надземные пешеходные переходы.

Такие переходы позволяют пешеходам, не прерывая дорожного движения, пересекать проезжую часть. Но подземные и наземные пешеходные переходы несут в себе ряд строительных, эксплуатационных и социальных проблем.

Подземный пешеходный переход представляет собой туннель под проезжей частью со ступенями, ведущими к нему. В некоторых случаях ступени оборудуют наклонными дорожками для спуска велосипедов и детских колясок.

К преимуществам подземных переходов можно отнести небольшую глубину залегания (от 2 до 2,5 метров), возможность использования под уличного пространства, экономия времени водителей, непрерывность дорожного движения, безопасность пешеходов [1,2,3].

Недостатками таких переходов являются относительно большая стоимость строительства, большие объемы земляных работ, в некоторых случаях во время строительства требуется перекрывать дорогу и перекладывать инженерные магистрали.

Надземный пешеходный по своей конструкции напоминает мост. Такой пешеходный переход возвышается над землей на высоте, обеспечивающий проезд крупногабаритных транспортных средств. Переход обозначается соответствующими дорожными знаками. Надземный пешеходный переход целесообразно применять на дорогах с большой интенсивностью или около социальных центров с большой подвижностью граждан, чтобы

их переход через проезжую часть обеспечивал их безопасность и в тоже время не затруднял движение автомобилей.

Преимуществами надземных пешеходных переходов являются высокий уровень безопасности по сравнению с наземным пешеходным переходом, более низкая стоимость и отсутствие земляных работ (по сравнению с подземным пешеходным переходом), отсутствие необходимости переноса подземных коммуникаций. К недостаткам надземных пешеходных переходов можно отнести большой перепад высот между проезжей частью и мостовым настилом перехода, что создает сложности маломобильным гражданам [4,5,6].

Так, например, в поселке Зеленый Бор Архангельской области функционирует подземный пешеходный переход (рисунок 1).

Подземный пешеходный переход был построен в 2011 году в связи с реконструкцией трассы М-8 в I категорию автомобильной дороги с четырехполосным движением [7,8].



Рисунок 1 – Подземный пешеходный переход в Зеленом Бору [9]

В настоящее время подземный пешеходный переход не используется людьми в полном объеме в основном из-за сложившихся эксплуатационных проблем.

В рамках программы развития города Архангельска как областного центра на 2015 год было предложено создание надземного пешеходного перехода на улице Гагарина в Архангельске, где также запланировано уширение трассы до четырех полос [7,8].

В заключение отметим, что строительство наземных и подземных транспортных переходов нужно осуществлять только в крайних случаях, когда невозможно устройство наземных переходов.

Список использованной литературы:

1. СП 35-105-2002. Реконструкция городской застройки с учетом доступности для инвалидов и других маломобильных групп населения.
2. СНиП 10-01-94 «Система нормативных документов в строительстве. Основные положения».
3. СНиП 35-01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

4. СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

5. СНиП 2.08.02-89* Общественные здания и сооружения.

6. СНиП 10.01-94 Система нормативных документов в строительстве. Общие положения

7. Об утверждении долгосрочной целевой программы Архангельской области "Развитие города Архангельска как административного центра Архангельской области на 2012 - 2015 годы. Постановление Правительства Архангельской области от 27.09.2011 N 337-пп.

8. ПОСТАНОВЛЕНИЕ от 13 декабря 2011 года N 608 Об утверждении муниципальной программы "Развитие города Архангельска как административного центра Архангельской области" (с изменениями на 7 июля 2015 года).

9. Wikimapia: <http://wikimapia.org/21384796/ru/Подземный-пешеходный-переход#/photo/2923478> (дата обращения 12.10.2015).

© О.Н.Оруджова, Д.В.Листов 2015

УДК 622.4

Н.В. Панова

к.т.н., младший научный сотрудник

Института горного дела им. Н.А. Чинакала СО РАН

г. Новосибирск, Российская Федерация

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ

В ИГД СО РАН были разработаны методы проектирования аэродинамических схем со двоянными листовыми лопатками рабочего колеса (РК) по безразмерным характеристикам путем задания расчетных режимов на поле требуемых параметров проветривания. На этой базе разработан ряд вентиляторов ВО, с повышенными эксплуатационными характеристиками по сравнению с вентиляторами ВОД. Данный ряд вентиляторов с диаметром рабочего колеса 3000 мм (750 об/мин); 3600 мм (600 об/мин); 4300 (500 об/мин) и 5000 мм (375 об/мин) не превышает окружных скоростей вращения по концам лопаток в 120 м/с. За рубежом аналогичные машины проектируют на окружные скорости вращения до 172 м/с и более, что необходимо для достижения требуемых вентиляционных параметров. Ряд осевых вентиляторов ВО может обеспечить показатели по давлению и производительности на уровне и выше зарубежных аналогов при повышении частот вращения ротора на одну ступень по стандартным частотам двигателя, что не выйдет за пределы окружных скоростей вращения по концам лопаток в 160 м/с.

При увеличении окружных скоростей вращения наблюдается рост действующих нагрузок на лопатки, корпус РК и ротор вентилятора в целом. Поэтому одной из главных задач при проектировании является исследование динамики и прочности основных узлов высоконагруженных роторов шахтных осевых вентиляторов.

Корпус рабочего колеса находится под воздействием центробежных сил от собственных масс и масс закрепленных на нем лопаточных узлов. Элементы корпуса проектируются из стали 10ХСНД ГОСТ 19282-73 (предел текучести $\sigma_T = 400$ МПа, предел прочности $\sigma_B = 540$ МПа).

Максимальные напряжения в корпусе РК наблюдаются в обечайке, так как она находится на значительном удалении от оси вращения и подвергается воздействию собственного веса и сил инерции. Для их снижения при скоростях вращения по концам лопаток до 120 м/с достаточно установки в обечайку гильз [1], при скоростях вращения по концам лопаток до 160 м/с, необходимо устанавливать дополнительные сегментные стяжки (рис. 1), что позволяет снизить напряжения в обечайке в два раза.

Найдены зависимости напряжений в корпусе рабочего колеса от толщины обечайки и разных толщинах стяжек (рис. 2). С учетом уменьшения массы конструкции толщина стяжки определяется величиной $3,3 \cdot 10^{-3} D$, толщина обечайки – диапазоном $(4,7 - 5,0) \cdot 10^{-3} D$.

Рекомендуется устанавливать минимальную по высоте, конструктивно допустимую гильзу, т.к. чем выше гильза, тем выше максимальные эквивалентные напряжения в обечайке.

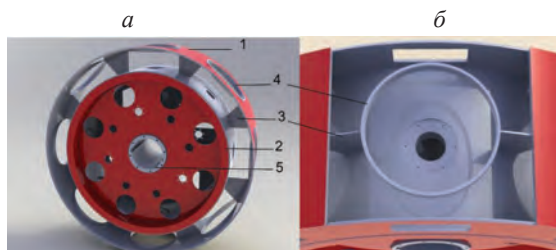


Рис. 1 – Корпус РК с сегментными стяжками:
а) вид сбоку; б) вид сверху; 1 – обечайка; 2 – силовой пояс;
3 – сегментная стяжка; 4 – гильза; 5 – ступица

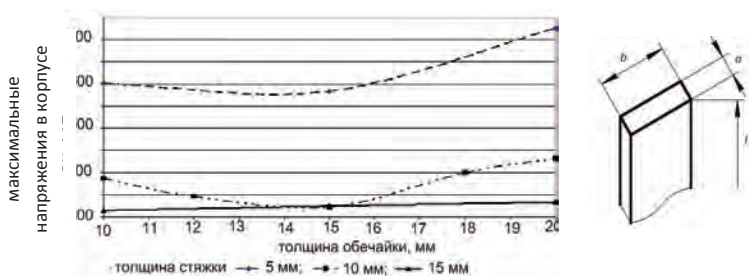


Рис. 2 – Зависимость максимальных напряжений в корпусе РК от толщины обечайки при различных толщинах сегментной стяжки

Важным моментом при оценке надежности является определение величины отстройки от резонансных явлений. Резонансные колебания возникают в случае, когда частоты

собственных колебаний становятся равными или кратными числу оборотов ротора. Для исследования на собственные частоты колебаний важно учесть все дополнительные элементы конструкции, так как при их учете значения собственной частоты колебаний могут уменьшиться. Необходим анализ корпуса рабочего колеса совместно с установленными лопаточными узлами, определено, что в этом случае происходит снижение первой собственной частоты колебаний, но не более чем на 30 %. Для повышения собственных частот колебаний корпуса рабочего колеса необходимо увеличить жесткость или снизить массу конструкции.

Варьировать значение первой собственной частоты колебаний возможно путем моделирования ребер жесткости. Чем больше размер a и b ребер жесткости, тем выше значение собственных частот колебаний корпуса рабочего колеса (рис. 2).

По результатам, выявленным в ходе исследования и путем введения поправочного коэффициента k_2 , разработана параметрическая модель корпуса РК (рис. 3). Модель позволяет проектировать корпус РК для вентилятора с диаметром в пределах от 3000 до 5000 мм при окружных скоростях вращения по концам лопаток до 160 м/с. При проектировании необходимо задать диаметр D РК и частоту вращения ротора n [2].

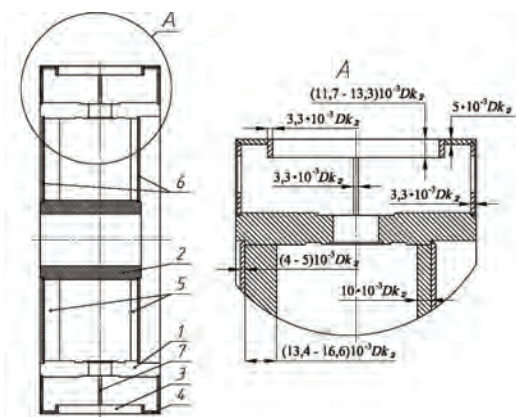


Рис. 3 – Параметрическая модель корпуса РК:

- 1 – силовой пояс; 2 – ступица; 3 – гильза, 4 – обечайка;
 5 – ребра жесткости; 6 – опорные диски; 7 – плоская сегментная стяжка;
 D – диаметр РК; k_2 – поправочный коэффициент

Поправочный коэффициент k_2 определен исходя из условий прочности и необходимой отстройки от резонанса в результате численных экспериментов ряда исследуемых машин, и определяется выражением:

$$k_2 = 3,3 \cdot 10^{-7} D n.$$

По разработанной параметрической модели смоделированы корпуса рабочих колес вентиляторов с диаметром 3000, 3600, 4300, 5000 мм и с частотой вращения соответственно 1000, 750, 600, 500 об/мин. Проведены исследования данных корпусов на собственные

частоты колебаний и НДС. Исследования показали, что сконструированные корпуса рабочих колес удовлетворяют условиям прочности и достигается необходимая отстройка от резонанса.

Список использованной литературы:

1. Панова Н.В. Некоторые аспекты создания безразмерной параметрической модели корпуса рабочего колеса осевых вентиляторов главного проветривания шахт / Н.В. Панова, Н.Н. Петров // Горняцкая смена – 2013: труды всероссийской научной конференции для студентов, аспирантов и молодых ученых. – Новосибирск: ИГД СО РАН, 2013 – С. 361 – 363с.

2. Петров Н.Н. Анализ влияния конструктивных элементов корпуса рабочего колеса на прочности высоконагруженных вентиляторов серии ВО/ Н.Н. Петров, Н.В. Панова // Горное оборудование и электромеханика. – 2013. – № 7 – С. 17 – 20.

© Н.В. Панова, 2015.

УДК 614.844

Т.В.Федюнина

Доцент, к.т.н.

Е.Ю.Федюнина

Магистр 1 курса факультета «Инженерия и природообустройство»
Саратовский государственный аграрный университет им.Н.И.Вавилова
Г. Саратов, Российская Федерация

ПРИМЕНЕНИЕ СМАЧИВАТЕЛЕЙ В ПОЖАРОТУШЕНИИ

В последние годы всё больше распространение в нашей стране получают торгово-развлекательные центры. В них сконцентрировано огромное количество различных объектов сферы услуг. В связи с этим, по данным социологов, в столичных торговых центрах ежедневно проходит минимум 50 тысяч посетителей [2,3]. Их количество зависит от занимаемой площади объекта. Поэтому пожары в таких центрах зачастую приводят к большим человеческим жертвам и большому материальному ущербу. Об этом говорят сами за себя сухие цифры статистики. В Саратовской области за 2014 год зарегистрирован 2431 пожар[1,4].

При таких обстоятельствах очень важно наличие комплекса мер, направленных на предотвращение возникновения пожарной ситуации, а при необходимости максимально быстрой её локализации.

Как правило, при возникновении пожара в таких торгово-развлекательных центрах для ликвидации используется большое количество спецтехники и личного состава пожарных частей.

Вода является наиболее часто используемым огнетушащим средством. К факторам, определяющим достоинства воды можно отнести доступность, дешевизну, подвижность, высокую теплоту испарения, значительную теплоемкость. Это обуславливает эффективное охлаждение не только горящих объектов, но и объектов, расположенных вблизи очага горения. Но необходимо помнить и об отрицательных свойствах. Одним из наиболее существенных недостатков является сравнительно высокая температура замерзания. Для её понижения возможно применение специальных добавок (антифризов), либо гликолей. Однако применение солей повышает коррозионные способности воды и её электропроводность, а гликоли увеличивают стоимость тушения.

Также вода обладает довольно большим поверхностным натяжением, что влечет за собой плохую смачивающую способность.

Таким образом, для увеличения области применения воды в качестве огнетушащего средства необходимо использование, так называемых, смачивателей.

Смачиватели, использующиеся для снижения поверхностного натяжения воды, являются поверхностно-активными веществами, способными адсорбироваться на границе раздела вода-воздух и располагаться определенным образом. Такие вещества можно разделить на две группы: ионогенные и неионогенные. К первой группе относятся вещества, способные в воде диссоциировать на противоположно заряженные части. К таким соединениям относятся актилсульфаты первичных и вторичных спиртов, алкиларилсульфонаты (сульфонаты НП-1 и НП-5, смачиватель НБ), алкилсульфонаты, а также пенообразователь ПО-1, смачиватель ДС-РАС, ДБ, эмульгатор ОП-4.

По рекомендации специалистов, при пожаротушении наиболее целесообразно применять в качестве смачивателей сульфонаты, сульфонолы, смачиватели ДБ и НБ.

При проведении опытов по эффективности применения воды с добавкой 0,2 %-ного раствора сульфоната и без неё для пожаротушения, было доказано, что применение смачивателей заметно сокращает время тушения и расход жидкости. Расход воды снижается в четыре раза, а время тушения – в два раза. Это происходит из-за того что наличие смачивателя улучшает увлажнение и предупреждает его повторное воспламенение или новое развитие пожара [5].

Таким образом, применение смачивателя при пожаротушении не только экономически выгодно, но и сокращает время тушения, что влечет за собой сокращение ущерба.

Список использованной литературы:

1. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Пожар и его последствия./ Современные концепции развития науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор: Сукиасян А.А. 2015. С.183-185
2. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Прогноз развития пожара в здании торгово-развлекательного центра на примере ТРЦ «HAPPY МОЛЛ». / Взаимодействие науки и общества: проблемы и перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор Сукиасян А.А. 2015. С.31-33
3. Исакова Н.А., Федюнина Т.В. Тенденция строительства торговых комплексов в регионах./ Тенденции формирования науки нового времени: сборник статей

Международной научно-практической конференции: В 4 частях. Ответственный редактор Сукиасян А.А. 2014. С.129-132.

4. Федюнина, Т.В., Федюнина, Е.Ю. Экономические потери от пожара. / Наука и современность: сборник статей Международной научно-практической конференции. Ответственный редактор А.А.Сукиасян. 2014. С.93-94

5. Пожарная опасность строительных материалов. / А.Н.Баратов, Р.А.Андрианов, А.Я.Корольченко, Д.С.Михайлов, В.А.Ушков, Л.Г.Филин. - Стройиздат, 1988.

© Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина, 2015

УДК 621.873

В.А. Шауро

студент

Факультет энергетики и электроники

Брянский Государственный Технический Университет

Г. Брянск, Российская Федерация

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА С СИСТЕМОЙ ПРЯМОГО УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ В MATLAB

В настоящее время широкое применение в электроприводе получили асинхронные электродвигатели с системой прямого управления момента (DTC) [1-4]. В связи с этим становится актуальной задача исследования динамики такого электропривода средствами MatLab.

В данной работе асинхронный двигатель представлен в виде двухфазной модели в осях альфа-бета, описанной следующими уравнениями:

$$\frac{d\psi_{s\alpha}}{dt} = -\frac{R_s}{\sigma L_s} \psi_{s\alpha} + \frac{R_s L_\mu}{\sigma L_s L_r} \psi_{r\alpha} + U_\alpha,$$

$$\frac{d\psi_{s\beta}}{dt} = -\frac{R_s}{\sigma L_s} \psi_{s\beta} + \frac{R_s L_\mu}{\sigma L_s L_r} \psi_{r\beta} + U_\beta,$$

$$\frac{d\psi_{r\alpha}}{dt} = \frac{R_r L_\mu}{\sigma L_s L_r} \psi_{s\alpha} - \frac{R_r}{\sigma L_r} \psi_{r\alpha} - p_n \omega \psi_{r\beta},$$

$$\frac{d\psi_{r\beta}}{dt} = \frac{R_r L_\mu}{\sigma L_s L_r} \psi_{s\beta} - \frac{R_r}{\sigma L_r} \psi_{r\beta} + p_n \omega \psi_{r\alpha},$$

$\sigma = 1 - \frac{L_\mu^2}{L_s L_r}$ - коэффициент, учитывающий рассеяние поля обмотками двигателя,

$M = \frac{3}{2} p_n \frac{L_\mu}{\sigma L_s L_r} (\psi_{s\beta} \psi_{r\alpha} - \psi_{s\alpha} \psi_{r\beta})$ - электромагнитный момент двигателя. Все обозначения

соответствуют общепринятым.

Как видно из последнего уравнения, момент двигателя пропорционален мнимой части произведения векторов потокосцепления ротора и статора. Модуль потокосцепления

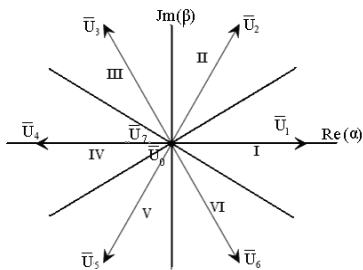


Рис. 1. Положение векторов напряжения в функции угла потока

ротора меняется в течение длительного времени, поэтому при рассмотрении небольшого интервала времени его можно принять постоянным. Управление электромагнитным моментом двигателя осуществляется путем изменением угла между потокоцеплениями. Это изменение достигается за счет выбора вектора напряжения, который вызывает изменение положения

потокоцепления статора относительно потокоцепления ротора, обеспечивающее необходимый знак приращения электромагнитного момента и знак приращения модуля потокоцепления.

В каждом из шести секторов (рис. 1) существует определенный набор векторов напряжения для каждой возможной комбинации, при которой требуется изменение знаков модуля потокоцепления и момента. Поэтому в системе DTC используются только релейные регуляторы, которые обеспечивают вращение вектора потокоцепления статора с требуемой частотой при поддержании вектора модуля потокоцепления на постоянном уровне.

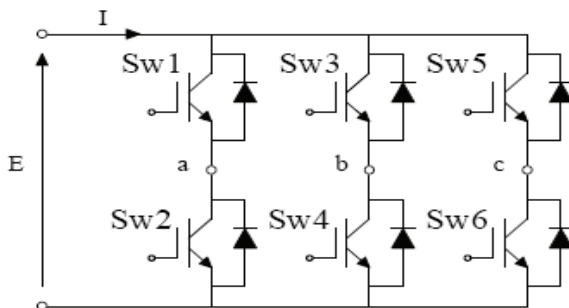


Рис. 2. Структура трехфазного инвертора

Таблица 1

$\bar{U}_k(t)$	U_a	U_b	U_c	U_{ab}	U_{bc}	U_{ca}
\bar{U}_0	0	0	0	0	0	0
\bar{U}_1	2/3	-1/3	-1/3	1	0	-1
\bar{U}_2	1/3	1/3	-2/3	0	1	-1
\bar{U}_3	-1/3	2/3	-1/3	-1	1	0

\bar{U}_4	-2/3	1/3	1/3	-1	0	1
\bar{U}_5	-1/3	-1/3	2/3	0	-1	1
\bar{U}_6	1/3	-2/3	1/3	1	-1	0
\bar{U}_7	0	0	0	0	0	0

Таблица 2

		Сектор					
$\Delta\psi$	ΔM	I	II	III	IV	V	VI
↑	↑	U_2	U_3	U_4	U_5	U_6	U_1
	0	U_0	U_0	U_0	U_0	U_0	U_0
	↓	U_6	U_1	U_2	U_3	U_4	U_5
↓	↑	U_3	U_4	U_5	U_6	U_1	U_2
	0	U_0	U_0	U_0	U_0	U_0	U_0
	↓	U_5	U_6	U_1	U_2	U_3	U_4

Управление электродвигателем реализовано на трёхфазном инверторе напряжения (рис. 2), который состоит из шести IGBT транзисторов, каждый из них получает сигнал управления, исключающий включение одновременно двух транзисторов в одной фазе, то есть исключает короткое замыкание источника E.

Реализация таблиц 1 и 2 средствами Matlab приведена на рис. 3 и 4.

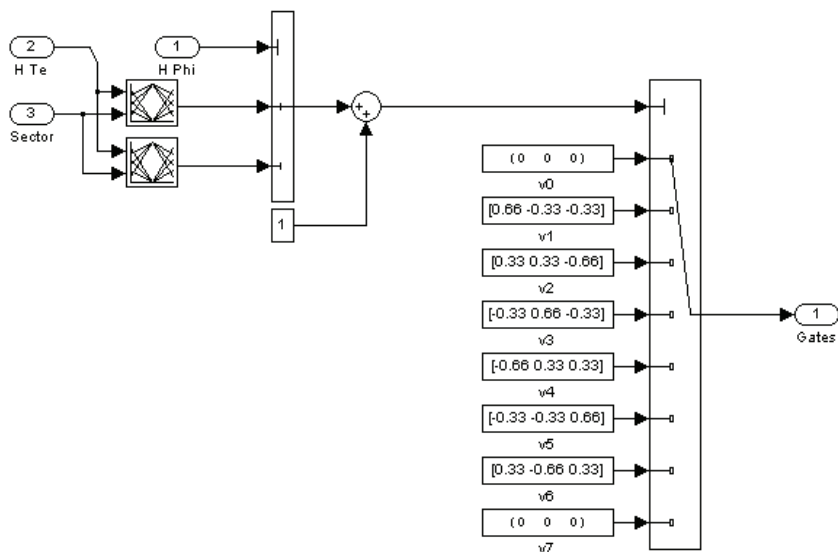


Рис. 3. Реализация таблицы 1 средствами Matlab

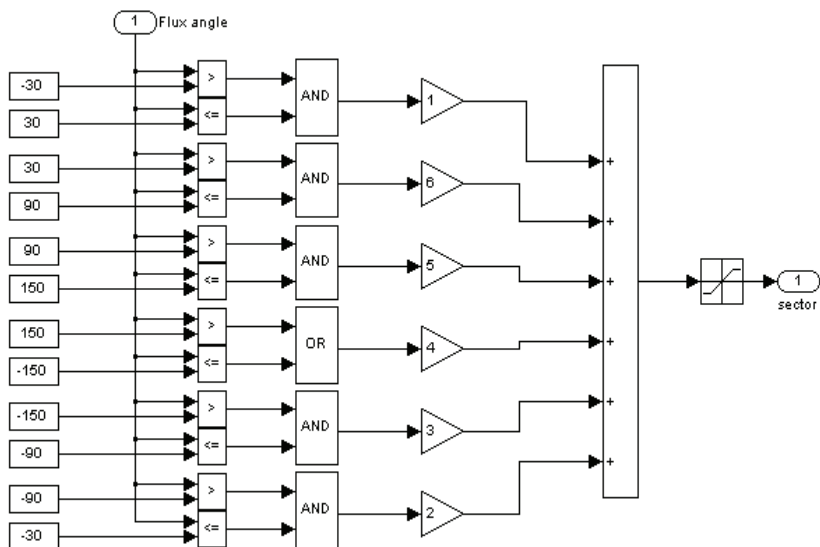


Рис. 4. Реализация таблицы 2 средствами Matlab

Наиболее интересные результаты моделирования показаны на рис. 5 и 6.

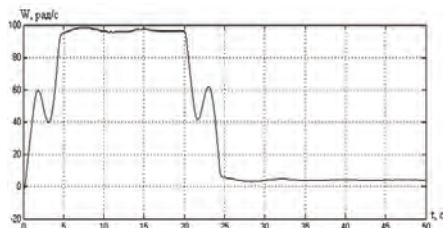


Рис. 5. Зависимость скорости двигателя от времени

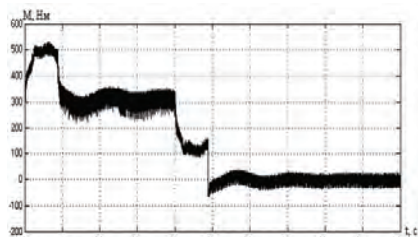


Рис. 6. Зависимость электромагнитного момента от времени

Результаты моделирования показали работоспособность выбранной системы управления электропривода.

Список использованной литературы:

1. Космодамианский, А.С. Моделирование электропривода с асинхронным двигателем в режиме минимума мощности потерь / А.С. Космодамианский, В.И. Воробьев, А.А. Пугачев // *Электротехника*, 2012. - № 12. – С. 26 – 31.
2. Космодамианский, А.С. Прямое управление моментом асинхронных двигателей при их питании от одного преобразователя частоты / А.С. Космодамианский, В.И. Воробьев, А.А. Пугачев // *Электротехника*, 2015. - № 9. – С. 29 – 35.

3. Космодамианский, А.С. Применение тяговых электроприводов с двух- и трехуровневыми автономными инверторами напряжения / А.С. Космодамианский, В.И. Воробьев, А.А. Пугачев // Наука и техника транспорта, 2013. - № 1. – С.74–83.

4. Пугачев, А.А. Сравнительная оценка энергоэффективности электроприводов с асинхронными двигателями / А.А. Пугачев // Энерго- и ресурсосбережение – XXI век.: материалы XIII международной научно-практической интернет-конференции. – Орел: Госуниверситет-УНПК, 2015. – С. 159 – 162.

© В.А. Шапро, 2015

УДК 636/639

Д.С. Вильвер

канд. с.-х. наук, доцент Южно-Уральского ГАУ,
г. Троицк, Российская Федерация

А.С. Вильвер

студент Южно-Уральского ГАУ,
г. Троицк, Российская Федерация

E-mail: btfugavm@inbox.ru

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖИВОЙ МАССЫ ТЕЛОК В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ

От эффективности выращивания молодняка зависит дальнейшая молочная продуктивность коров [1, с. 2051]. Получить высокопродуктивных животных можно лишь при оптимальном развитии телок на протяжении всех периодов выращивания. Система выращивания должна быть основана на известных закономерностях онтогенеза животных [2, с. 51].

В связи с этим мы поставили перед собой цель – проанализировать динамику абсолютного прироста живой массы телок разных генотипов и выявить корреляционные зависимости в разные возрастные периоды.

Для проведения исследований по принципу аналогов были сформированы три группы с учетом линейной принадлежности. Оценивалось потомство трех быков-производителей, принадлежащих к разным линиям. Быки-производители Моряк 2756 и Мур 1610 линии Рефлекшн Соверинга 198998 и Загадочный 4897 линии Посейдона 239 оценивались по 25 дочерям каждый.

Нами были рассчитаны абсолютные приросты живой массы телок разных генотипов в различные возрастные периоды, а также за весь период выращивания (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика абсолютного прироста живой массы телок разных генотипов, кг

Возрастные периоды	Кличка и № быка					
	Моряк 2756		Загадочный 4897		Мур 1610	
	Линия					
	Рефлекшн Соверинга		Посейдона		Рефлекшн Соверинга	
	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	Cv, %	$\bar{X} \pm S\bar{X}$	Cv, %
0 – 3	49,2±1,4	14,2	49,2±1,4	14,2	54,4±1,2	11,2
3 – 6	54,04±0,2	1,8	53,2±0,5	4,9	53,9±1,0	9,1
6 – 9	52,9±0,9	8,1	53,5±0,6	5,2	53,4±0,6	5,8
9 – 12	53,3±0,8	7,1	53,5±0,6	5,6	54,9±0,5	4,4
12 – 15	50,3±0,4	4,0	50,6±0,8	8,1	50,6±1,2	11,5
15 – 18	53,9±0,1	0,9	53,7±0,5	4,6	52,1±1,3	12,3

за весь период выращивания	347±2,4	3,5	347,8±3,4	4,9	352,7±3,1	4,4
----------------------------	---------	-----	-----------	-----	-----------	-----

Анализ данных таблицы 1 показывает, что абсолютный прирост телок по живой массе в различные периоды их выращивания оказались почти одинаковыми. Также не наблюдалось достоверных отличий по абсолютным приростам между телками различных генотипов. За весь период выращивания телок абсолютный прирост колебался в пределах от 347,8 кг до 352,7 кг.

Необходимо отметить, что корреляционные связи широко используются в селекции крупного рогатого скота. И практическое значение их заключается в том, что они позволяют при отборе не только усиливать положительные качества, ослабляя нежелательные, но и вести селекцию по меньшему числу признаков [3, с. 41].

Нами были рассчитаны коэффициенты корреляции между живой массой телок разных генотипов при рождении и их живой массы в различные возрастные периоды. Данные представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Взаимосвязь между живой массой телок разных быков-производителей в разные возрастные периоды

Коэффициенты корреляции	Кличка и № быка		
	Моряк 2756	Загадочный 4897	Мур 1610
	Линия		
	Рефлекшн Соверинга	Посейдона	Рефлекшн Соверинга
Живая масса при рождении и в 6 месяцев	0,9	0,9	0,7
Живая масса при рождении и в 12 месяцев	0,7	0,8	0,6
Живая масса при рождении и в 18 месяцев	0,7	0,6	0,3
Живая масса при рождении и при первой случке	0,7	0,8	0,8

Данные таблицы 2 показывают, что между живой массой телок при рождении и живой массой в 6, 12 и 18 месяцев и при первой случке наблюдается высокая положительная связь, и коэффициенты корреляции колеблются от 0,6 до 0,9.

Высокие коэффициенты корреляции между живой массой при рождении и живой массой в разные возрастные периоды указывают нам на то, что отбор телок по живой массе

при рождении окажет положительное влияние на рост живой массы в разные возрастные периоды.

Список использованной литературы:

1. Вильвер Д.С. Влияние генотипических факторов на хозяйственно полезные признаки коров первого отела // Научно-методический электронный журнал Концепт. 2015. Т. 13. С. 2051 – 2055.

2. Муратов А.М., Горелик О.В., Вильвер Д.С. Линейный рост подсвинков разных генотипов // Аграрный вестник Урала. 2010. № 1 (67). С. 51 – 52.

3. Вильвер Д.С. Взаимосвязь хозяйственно-полезных признаков коров различных генотипов // Достижения науки и техники АПК. 2015. Т. 29. № 4. С. 41 – 43.

© Д.С. Вильвер, А.С. Вильвер, 2015

УДК 626.88

С.А. Владимир

К.с/х. н., профессор

Факультет Водохозяйственного строительства и мелиорации

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

Н.Н. Крылова

К.т.н., профессор

Факультет Водохозяйственного строительства и мелиорации

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

С.М. Драгунова

Аспирант 1 года обучения

Факультет Водохозяйственного строительства и мелиорации

Кубанский государственный аграрный университет

Г. Краснодар, Российская Федерация

ОЦЕНКА РЫБНЫХ ЗАПАСОВ И БИОПРОДУКТИВНОСТИ АКВАТОРИИ АЗОВО-КУБАНСКОГО РАЙОНА

В процессе трансформации естественных ландшафтов Нижней Кубани в рисовые агроландшафты были сформированы три водохозяйственных массива: Закубанский, Кубань-Протоцкий и Марьяно-Чебургольский. Водохозяйственные массивы являются основой рисового подкомплекса АПК Краснодарского края, а их обеспечение водными ресурсами тесно связано с регулированием и изъятием речного стока р. Кубани. Падение рыбопродуктивности в акваториях Азово-Кубанского района тесно связано с регулированием и изъятием речного стока. Среди многочисленных представителей

азовской ихтиофауны наиболее важными для Азово-Кубанского района являются проходные и полупроходные рыбы, генетически связанные с пресноводными водоемами (р. Кубанью и лиманами), т.е. виды, наиболее испытывающие антропогенное воздействие. При естественном водном режиме рек и лиманов основу уловов составляли из проходных рыб – севрюга, рыбец, шемая, сельди, из полупроходных – судак, тарань, лещ, сазан.

С вводом в эксплуатацию плотин Федоровского (1967 г.) и Краснодарского (1973 г.) гидроузлов естественные нерестилища осетровых рыб утратили свое воспроизводственное значение. Плотина ФГУ полностью преградила ход осетровых на нерестилища в среднем и верхнем течении Кубани. Построенный в составе гидроузла рыбоход Солдатова оказался непригодным, не пропустив ни одной особи. Частичный пропуск осетровых пытались осуществить, по требованию рыбохозяйственных организаций, периодическим открыванием щитов плотины (на 1-2 дня 3-4 раза в сезон). Однако с каждым годом этот срок эксплуатационной службой сокращался, в 1976 г. крайводхоз полностью запретил открытие щитов. Только в 1982 г. вместо рыбохода введен в эксплуатацию рыбопропускной шлюз, оказавшийся намного удачнее предыдущего. Ежегодно в апреле-августе сооружением пропускаются в верхний бьеф рыбы всех видов, имеющиеся под плотиной.

Первичное (после ввода в строй ФГУ) снижение интенсивности захода производителей в р. Кубань явилось следствием сложной физиологической перестройки нерестовой части популяции осетровых. Наблюдениями КрасНИИРХ установлено, что осетровые при задержке в нижнем бьефе травмировались. При сроке задержки в 10 дней у ЭОК самок севрюги наступала резорбция половых продуктов, а при более длительной задержке – у 100%. Отмечен высокий процент ската в нижний бьеф пересаженных осетровых и их повторный заход (13-20%) [2].

Однако значение лиманных нерестилищ в воспроизводстве судака и тарани, из-за ухудшения экологических условий в море и в самих лиманах, резко снизилось. Если максимальные уловы этих видов в период 1927-1940 гг. составляли для судака 55,1, а тарани 21,5 тыс. т (рисунок 2), то уловы в 1995 г. снизились соответственно в 98 раз (560 т) и в 110 раз (195 т) [3].

Исследованиями М.С. Чебанова [3] установлено, что снижение уловов и численности скатывающейся в море молодежи является следствием значительного роста безвозвратного изъятия стока р. Кубани. При современном его уровне в дельту поступает в годы 50,75 и 95% обеспеченности стока соответственно 51; 45 и 31% водных ресурсов реки. Даже в катастрофически многоводные годы (1%-й обеспеченности – 18430 млн. м³) объем стока р. Кубани в дельту будет на 1 км³ ниже естественного стока 75%-й обеспеченности. При естественном водном режиме минимальный сток в дельту был отмечен в 1950 г. и составил 8,7 км³, в настоящее время в годы 50 и 75% обеспеченности 7,4 и 5,8 км³ соответственно [3].

Нерациональное применение химических средств защиты растений привело к устойчивому загрязнению всех без исключения рыбохозяйственных объектов. Начиная с 1970 г. в естественных водоемах кубанских лиманов и рыботорных хозяйств ежегодно происходила значительная массовая гибель рыбы.

Накапливаясь в жабрах, печени, мозге, икре, молоках, кишечнике, жировой ткани рыб, ядохимикаты вызывают атрезию половых продуктов, нарушение всех функций организма, характерных для кумулятивного токсикоза, и гибель рыбы.

Источником поступления токсических соединений в организм судака и тарани являются речные и сбросные воды. При этом речную воду с содержанием повышенных концентраций поллютантов, в токсикологическом плане оценивали как «сравнительно благополучную». В лиманах, питающихся сбросными водами, отмечали высокий уровень ХОП, СПАВ, нефтепродуктов, фенолов и тяжелых металлов в воде, грунте и макрофитах. Этим объясняется возникновение аномалий и уродств у личинок судака и тарани.

Выводы:

1) Природопользование в части водных ресурсов не отвечает современным требованиям охраны окружающей среды.

2) Безвозвратное изъятие стока реки Кубани, Дона и других рек привело к нарушению нерестовых процессов всех ценных пород рыб, что в сотни раз сократило численность осетровых, поставило на грань выживания шимай, рыбаца.

3) Сбросные воды с рисовых систем несут в своём составе остаточные количества пестицидов концентрацией, превышающей ПДК в десятки, сотни раз, применяемых на посевах риса, пшеницы и других культур, попадая в естественные нерестилища и питомники – Приазовские лиманы, отравляют бентос, мальков и взрослых рыб. В результате потеряна естественная способность к регулированию и воспроизводству проходных и полупроходных рыб.

4) Водопользование применительно к рисосеянию Кубани и Южного Федерального округа носит отраслевой ресурсный, т.е. антиэкологический характер, не отвечающий современным принципам устойчивого развития. [1].

5) Возрождение экологической обстановки на Кубани, Дону и других экосистемах возможно только при переходе рисосеяния на безпестицидные технологии, сокращении безвозвратного изъятия речного стока, что возможно при уменьшении доли риса в севооборотах до 25% и реконструкции рыбопропускных сооружений вплоть до устройства обводного русла р. Кубани от верхнего бьефа Краснодарского водохранилища до нижнего бьефа Тиховского гидроузла.

Список использованной литературы:

1. Владимиров С.А. Общая теория и практика экологически безопасного устойчивого рисоводства: монография / С.А. Владимиров// – Майкоп: изд-во ФГБОУ ВПО «МГТУ», 2012. – С. 472.

2. Отчёт о НИР Комплексная экологическая программа Краснодарского края. Разработка и внедрение рекомендаций по экологическому оздоровлению водных и земельных ресурсов Нижней Кубани / В.П. Амелин, А.Я. Ачканов [и др.]. – Краснодар, 1992.

3. Чебанов, М.С. Экологические основы воспроизводства проходных и полупроходных рыб в условиях зарегулированного стока (на примере реки Кубани) : автореф. дис. докт. биол. наук / М.С. Чебанов. – М., 2006. – С.23-38.

© С.А. Владимиров, Н.Н. Крылова, С.М. Драгунова, 2015

ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА

Здоровье населения - важнейший показатель благополучия нации. Постоянное воздействие на население различных факторов окружающей среды, психоэмоциональные нагрузки, привели к снижению адаптационных возможностей человеческого организма и его способностей к сопротивляемости и как следствие этого - плохое состояние здоровья населения и неблагоприятный прогноз. Здесь следует обратить внимание на то, что мировые природные ресурсы загрязняются и истощаются под действием неблагоприятных климатических условий, обеднения почв и изменения климата. Все это в совокупности приводит к ухудшению здоровья человека [1, с. 124].

Пищевые продукты обеспечивают развитие и постоянное обновление клеток и тканей организма, являются источником веществ, из которых синтезируются ферменты, гормоны и другие регуляторы обменных процессов. Входящие в состав пищи белки, жиры, углеводы, клетчатка и минеральные вещества, непосредственно обеспечивают все жизненно важные функции организма.

Состояние здоровья нации характеризуется отрицательными тенденциями в культуре питания: избыточное потребление сахаро- и жиросодержащих продуктов, «фастфудов», неумение спланировать питание в зависимости от нагрузки, недостаточное знание проблем возрастного питания, пренебрежение к режиму питания, неумеренное ограничение или, наоборот, употребление чудодейственных продуктов с девизом «худеем за неделю» под действием сомнительной рекламы и пропаганды в сети Internet. А ведь еще в древности говорили, «что ты то, что ты ешь».

Отечественный и зарубежный опыт обогащения пищевых продуктов белками, ненасыщенными жирными кислотами, витаминами, макро- и микроэлементами с целью улучшения пищевого статуса населения (в результате которого предотвращается или ликвидируется имеющийся в организме человека дефицит) позволил сформулировать следующие принципы:

1. Целесообразно обогащать пищевые продукты массового потребления (доступные населению всех групп, регулярно и повсеместно используемые в питании), а также ту пищевую продукцию, которая подвергается рафинированию и другим технологическим воздействиям, приводящим к существенным потерям основных веществ.
2. Критериями выбора перечня обогащающих основных пищевых веществ, их доз и форм служат безопасность и эффективность для улучшения пищевого статуса населения.
3. Обогащение пищевых продуктов незаменимыми аминокислотами, полиненасыщенными жирными кислотами, витаминами и минеральными веществами не должно ухудшать потребительские свойства изделий: уменьшать количество и усвояемость

других пищевых веществ, существенно изменять вкус, аромат, свежесть продукции, сокращать сроки хранения;

Не вызывает никаких сомнений, что такой широкий ассортимент продуктов пищевая промышленность не может выпускать, если в их рецептуры не будут включены инновационные ингредиенты, обладающие широким спектром действия на организм человека. Поэтому, в течение многих лет в нашей страны ведутся работы в области обогащения одних из самых популярных и доступных продуктов питания – хлеба и кондитерских изделий различными добавками: традиционными [12, с. 264], нетрадиционными [9, с. 91, 13 с. 272], вторичным сырьем и т.д. [2, с. 46, 3, с. 231, 4 с. 61, 5 с. 51, 6 с. 125, 7 с. 21, 8 с. 111, 10 с. 361, 11 с. 13, 14 с. 360].

Питание является одним из факторов, безусловно влияющим на здоровье, работоспособность и продолжительность жизни человека, начиная с его рождения. Поэтому вопросы питания человека и разработка «полезных» продуктов питания для различных категорий населения, проживающих в различных уголках нашей страны, будет всегда актуально и необходимо

Список использованной литературы:

1. Кудинов П. И. Современное состояние и структура мировых ресурсов растительного белка / П. И. Кудинов, Т. В. Щеколдина, А. С. Слизкая // Известия вузов. Пищевая технология, №4, 2012. – С. 124 – 130.
2. Ольховатов Е. А. Совершенствование технологии комплексной переработки плодов клещевины: дис. ... канд. техн. наук: – Краснодар, 2013. – 146 с.
3. Ольховатов Е. А. Использование сои в пищевых и медицинских целях / Е. А. Ольховатов, Л. В. Пономаренко, М. П. Коваленко // Молодой ученый, №15. 2015 – С. 231-235.
4. Щеколдина Т. В. Влияние белкового изолята из подсолнечного шрота на аминокислотный состав хлеба / Т.В. Щеколдина, П.И. Кудинов, Л.К. Бочкова, Г.Г. Сочиянц // Техника и технология пищевых производств, № 1, 2009. – С. 60 –62.
5. Щеколдина Т. В. Математическое моделирование и разработка оптимальных режимов извлечения белковых веществ из подсолнечного шрота / Т. В. Щеколдина, П. И. Кудинов, Л. К. Бочкова, Г. Г. Сочиянц // Известия вузов. Пищевая технология, № 2-3, 2010. – С. 50 – 52.
6. Щеколдина Т. В. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности с использованием белкового изолята подсолнечного шрота: дис. ... канд. техн. наук: – Краснодар, 2010. – 169 с.
7. Щеколдина Т. В. Изучение влияния белкового изолята подсолнечника на свойства смеси ржаной и пшеничной муки / Т. В. Щеколдина, О. Л. Вершинина, П. И. Кудинов, Е. А. Черниховец // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2015. №1 (30). С. 20-28.
8. Щеколдина Т. В. К вопросу повышения биологической ценности хлеба и хлебобулочных изделий / Т. В. Щеколдина // Молодой ученый, №5-1 (85). 2015 – С. 111-113.

9. Щеколдина Т. В. Квиноа – уникальная культура многоцелевого назначения / Т. В. Щеколдина, А. Г. Христенко // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, №5 (22), 2013. – С. 91-96.

10. Щеколдина Т. В. Технологии получения белоксодержащего сырья из продуктов переработки семян подсолнечника / Т. В. Щеколдина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2015. № 109. С. 360-378.

11. Щеколдина Т. В. Белковый изолят подсолнечника – перспективы использования для повышения биологической ценности хлебобулочных изделий: монография. – Краснодар, 2014 – 164 с.

12. Христенко А. Г. Перспективные виды сырья для повышения биологической ценности мучных кондитерских изделий / А. Г. Христенко, Е. В. Клешнева, Т. В. Щеколдина // Материалы VI всероссийской научно-практической конференции молодых ученых: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 26-28 ноября 2012. – С. 264-265.

13. Христенко А. Г. Новые возможности в создании продуктов питания для людей, страдающих непереносимостью пшеничного белка / А. Г. Христенко, Е. А. Черниховец, Т. В. Щеколдина // Материалы III Международной научно-практической конференции: Современные технологии и управление. – Филиал ФГБОУ ВПО Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского в р.п. Светлый Яр Волгоградской области, 2014 – С. 272-274.

14. Shchekoldina T. Production of low chlorogenic and caffeic acid containing sunflower meal protein isolate and its use in functional wheat bread marking / T. V. Shchekoldina, M. Aider // Journal of Food Science and Technology. – 2012. Vol. 5. – P. 358-369.

© Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Е. В. Клешнева 2015

УДК 664.38: 664.661

Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Е. В. Клешнева,

Студентки, магистрант, Факультет перерабатывающих технологий
Кубанский государственный аграрный университет, г. Краснодар, Российская Федерация

ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ И КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Питание является одним из важнейших факторов, определяющих состояние здоровья и поддержание работоспособности человека [1, с. 124, 12 с. 117]. Неправильное питание приводит к высокой распространенности избыточной массы тела и ожирения, формирующий повышенный риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, диабета и других алиментарно-зависимых патологий. Эти заболевания "ответственны" за высокую смертность и низкую продолжительность жизни населения России.

В продвижении ценностей здорового образа жизни заинтересована целая индустрия – фитнес-клубы, бренды модной и спортивной одежды. Потребитель хочет быть более здоровым, активным и красивым, однако пока не готов кардинально менять привычки питания. В его рационе должно быть место лакомствам к чаю, десертам, небольшим сладким «вознаграждениям» за успехи. Все игроки отечественного рынка хлебобулочных и кондитерских изделий, безусловно, ощущают изменения потребительских предпочтений и подстраиваются под них.

«Здоровые булочки и сладости» – еще несколько лет назад это понятие можно было бы считать оксюмороном. Однако с тех пор, как потребители стали в большей степени ориентироваться на правильное питание и здоровый образ жизни в целом, производство таких изделий постепенно становится стратегическим направлением.

Поэтому научные работы по разработке рецептур и совершенствования технологий хлебобулочных и кондитерских изделий являются очень актуальными и востребованными. Это и технологии хлебобулочных изделий, обогащенных натуральными нутриентами, белками, пищевыми волокнами, кондитерские изделия с сахарозаменителями, эссенциальными добавками, антиаллергенными компонентами [4, с 60, 6 с. 101].

На кафедре технологии хранения и переработки растениеводческой продукции КубГАУ постоянно ведутся такие разработки. К внедрению на хлебопекарные и кондитерские предприятия Краснодарского края предложены технологии хлебобулочных и кондитерских изделий с использованием пектина, трав, масличных и зерновых культур и продуктов их переработки (шроты, жмыхи и концентраты), нетрадиционных культур [2, с. 106, 3 с. 16, 5 с. 50, 7 с. 20, 8 с. 111, 9 с. 91, 10 с. 360, 11 с. 113, 13 с. 264, 14 с. 272, 15 с. 358]. Данные разработки отмечены медалями на многих выставках различного уровня.

Однако, несмотря на активную работу ученых, производственный рынок хлебобулочных и кондитерских изделий лечебно-профилактического назначения по-прежнему остается нишевым, но растет быстро, так как производители ищут новые пути дифференциации своей продукции. По мнению экспертов, этот рынок будет продолжать свое активное развитие и в среднесрочной перспективе, несмотря на возникшие экономические трудности, а ограничения на ввоз импортных продуктов этой категории только способствует развитию отечественных изделий.

Таким образом, по мнению ведущих мировых аналитиков, сегмент хлебобулочных и кондитерских изделий лечебно-профилактического назначения в скором времени будет одним из самых бурно развивающихся на мировом рынке, так как эти изделия сочетают в себе элемент здорового питания с удобством и удовольствием – это решающий фактор в развитии производства этой группы продуктов.

Данное направление отвечает задачам государственной политики в области здорового питания на период до 2020 года (Распоряжение правительства Российской Федерации от 25.10.2010 г., № 1873-р), предусматривающим развитие производства пищевых продуктов, обогащенных незаменимыми компонентами, продуктов функционального назначения, диетических (лечебных и профилактических).

Список использованной литературы:

1. Кудинов П.И. Современное состояние и структура мировых ресурсов растительного белка / П. И. Кудинов, Т. В. Щеколдина, А. С. Слизькая // Известия вузов. Пищевая технология, №4, 2012. – С. 124 – 130.

2. Сокол Н. В. Разработка технологии и рецептуры хлебобулочного изделия функционального назначения с использованием нетрадиционного растительного сырья / Н. В. Сокол, О. П. Храпко // Молодой ученый, № 5-1 (85), 2015. – С. 106-111.
3. Сокол Н. В. Нетрадиционное сырье в производстве хлеба функционального назначения // Н. В. Сокол, Н. С. Храмова, О. П. Гайдукова // Хлебопечение России, № 1, 2011. – С. 16-18.
4. Щеколдина Т. В. Влияние белкового изолята из подсолнечного шрота на аминокислотный состав хлеба / Т.В. Щеколдина, П.И. Кудинов, Л.К. Бочкова, Г.Г. Сочиянец // Техника и технология пищевых производств, № 1, 2009. – С. 60 –62.
5. Щеколдина Т. В. Математическое моделирование и разработка оптимальных режимов извлечения белковых веществ из подсолнечного шрота / Т. В. Щеколдина, П. И. Кудинов, Л. К. Бочкова, Г. Г. Сочиянец // Известия вузов. Пищевая технология, № 2-3, 2010. – С. 50 – 52.
6. Щеколдина Т. В. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности с использованием белкового изолята подсолнечного шрота: дис. ... канд. техн. наук: – Краснодар, 2010. – 169 с.
7. Щеколдина Т. В. Изучение влияния белкового изолята подсолнечника на свойства смеси ржаной и пшеничной муки / Т. В. Щеколдина, О. Л. Вершинина, П. И. Кудинов, Е. А. Черниховец // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2015. №1 (30). С. 20-28.
8. Щеколдина Т. В. К вопросу повышения биологической ценности хлеба и хлебобулочных изделий / Т. В. Щеколдина // Молодой ученый, №5-1 (85). 2015 – С. 111-113.
9. Щеколдина Т. В. Квиноа – уникальная культура многоцелевого назначения / Т. В. Щеколдина, А. Г. Христенко // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, №5 (22), 2013. – С. 91-96.
10. Щеколдина Т. В. Технологии получения белоксодержащего сырья из продуктов переработки семян подсолнечника / Т. В. Щеколдина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2015. № 109. С. 360-378.
11. Щеколдина Т. В. Белковый изолят подсолнечника – перспективы использования для повышения биологической ценности хлебобулочных изделий: монография. – Краснодар, 2014 – 164 с.
12. Щеколдина Т. В. Обеспечение населения полноценным белком на пути решения вопросов продовольственной безопасности / Т. В. Щеколдина, П.А. Г. Христенко, Е. А. Черниховец // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2015. №4 (33). С. 117-123.
13. Христенко А. Г. Перспективные виды сырья для повышения биологической ценности мучных кондитерских изделий / А. Г. Христенко, Е. В. Клешнева, Т. В. Щеколдина // Материалы VI всероссийской научно-практической конференции молодых ученых: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 26-28 ноября 2012. – С. 264-265.

14. Христенко А. Г. Новые возможности в создании продуктов питания для людей, страдающих непереносимостью пшеничного белка / А. Г. Христенко, Е. А. Черниховец, Т. В. Щеколдина // Материалы III Международной научно-практической конференции: Современные технологии и управление. – Филиал ФГБОУ ВПО Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского в р.п. Светлый Яр Волгоградской области, 2014 – С. 272-274.

15. Shchekoldina T. Production of low chlorogenic and caffeic acid containing sunflower meal protein isolate and its use in functional wheat bread marking / Т. V. Shchekoldina, M. Aider // Journal of Food Science and Technology. – 2012. Vol. 5. – P. 358-369.

© Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Е. В. Клешнева 2015

УДК 664.38: 664.661

Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Т. В.Щеколдина

Студентки, доцент

Факультет перерабатывающих технологий

Кубанский государственный аграрный университет

г. Краснодар, Российская Федерация

ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ СЕМЯН ЧЕРНОГО КУНЖУТА

Масличные культуры по площади посевов и значению в сельском хозяйстве занимают второе место после зерновых [1, с. 125]. К масличным культурам как к ценным источникам масла и белка относятся подсолнечник, соя, лен, рапс, арахис, кунжут, сафлор и др. Разработке новых продуктов питания, в том числе массового потребления, обогащенными масличными культурами и вторичными продуктами их переработке (шроты, жмыхи, изоляты, концентраты и т.д.) посвящен ряд работ в КубГАУ [3, с. 123, 4 с. 60, 5 с. 50, 6 с. 123, 7 с. 21, 8 с. 112, 10 с. 360, 11 с. 129, 12 с. 118, 13 с. 52, 16 с. 360].

Также сейчас у потребителя активно проявляется интерес к нетрадиционным культурам, богатых белками, липидами, клетчаткой и т.д., которых пока не коснулась «технология и пищевая химия» [9, с. 92, 14, с. 265, 15 с. 272]. Одним из таких «старых новинок» является черный кунжут. Потребители привыкли видеть семена белого кунжута и воспринимать его просто как украшение изделия. О черном же кунжуте известно немного.

Кунжут (от лат. *Sesatum* – масляное растение) – однолетнее растение семейства педалиевых, в стручках которого созревают кунжутные семена (рисунок 1). Существует несколько видов семян кунжута: белые, желтые, коричневые и черные. Но чаще всего встречаются два основных вида: белые и черные. На данный момент известно 35 видов данного растения. Большое количество видов произрастают на территории Африки, в ее тропиках и субтропиках. В сельском хозяйстве в основном выращивается один сорт кунжут - индийский, который в дикой природе не встречается, его семена обладают различным цветом – коричневым, красным, черным, желтоватым.

Всем известный светлый кунжут – очищенные семена растения. Однако неочищенные семена кунжута – черные, являются более ценными. Уникальность черного кунжута заключается в его химическом составе. Семена содержат от 10 до 12% углеводов, 19% белков и до 52% липидов. Углеводы представлены крахмалом, сахарами и высоким содержанием пищевых волокон.



Рисунок 1 – Растение кунжут

Аминокислотный состав семян черного кунжута представлен всеми незаменимыми аминокислотами, содержание которых высокое. Более 40% содержащихся в семенах черного кунжута жиров составляют полиненасыщенные жирные кислоты [2 с. 41].

Они так же отличаются высоким содержанием витаминов и минеральных веществ, из которых больше всего кальция. С точки зрения рекомендуемой суточной нормы потребления минеральных веществ семена черного кунжута особенно богаты железом и кальцием. В 100 граммах семян черного кунжута содержится 1,4 грамма кальция, что полностью удовлетворяет суточную потребность взрослого человека в кальции.

Таким образом, на основании собственных исследований и литературных данных установлено, что химический состав семян черного кунжута обладает уникальностью. Это позволяет позиционировать семена черного кунжута как функциональный пищевой ингредиент, способный оказывать благоприятный эффект на одну или несколько физиологических функций организма человека при употреблении в определенных количествах от суточной физиологической потребности.

Список использованной литературы:

1. Кудинов П.И. Современное состояние и структура мировых ресурсов растительного белка / П. И. Кудинов, Т. В. Щеколдина, А. С. Слизкая // Известия вузов. Пищевая технология, №4, 2012. – С. 124 – 130.
2. Мартинчик А.Н. Пищевая ценность семян кунжута / А. Н. Мартинчик // Вопросы питания. Том 80. – 2011. - №3. – С. 41-43.
3. Ольховатов Е. А. Совершенствование технологии комплексной переработки плодов клещевины: дис. ... канд. техн. наук: – Краснодар, 2013. – 146 с.
4. Щеколдина Т. В. Влияние белкового изолята из подсолнечного шрота на аминокислотный состав хлеба / Т.В. Щеколдина, П.И. Кудинов, Л.К. Бочкова, Г.Г. Сочиянц // Техника и технология пищевых производств, № 1, 2009. – С. 60 –62.

5. Щеколдина Т. В. Математическое моделирование и разработка оптимальных режимов извлечения белковых веществ из подсолнечного шрота / Т. В. Щеколдина, П. И. Кудинов, Л. К. Бочкова, Г. Г. Сочиянц // Известия вузов. Пищевая технология, № 2-3, 2010. – С. 50 – 52.
6. Щеколдина Т. В. Совершенствование технологии хлебобулочных изделий повышенной биологической ценности с использованием белкового изолята подсолнечного шрота: дис. ... канд. техн. наук: – Краснодар, 2010. – 169 с.
7. Щеколдина Т. В. Изучение влияния белкового изолята подсолнечника на свойства смеси ржаной и пшеничной муки / Т. В. Щеколдина, О. Л. Вершинина, П. И. Кудинов, Е. А. Черниховец // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2015. №1 (30). С. 20-28.
8. Щеколдина Т. В. К вопросу повышения биологической ценности хлеба и хлебобулочных изделий / Т. В. Щеколдина // Молодой ученый, №5-1 (85). 2015 – С. 111-113.
9. Щеколдина Т. В. Квиноа – уникальная культура многоцелевого назначения / Т. В. Щеколдина, А. Г. Христенко // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов, №5 (22), 2013. – С. 91-96.
10. Щеколдина Т. В. Технологии получения белоксодержащего сырья из продуктов переработки семян подсолнечника / Т. В. Щеколдина // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета, 2015. № 109. С. 360-378.
11. Щеколдина Т. В. Белковый изолят подсолнечника – перспективы использования для повышения биологической ценности хлебобулочных изделий: монография. – Краснодар, 2014 – 164 с.
12. Щеколдина Т. В. Обеспечение населения полноценным белком на пути решения вопросов продовольственной безопасности / Т. В. Щеколдина, П. А. Г. Христенко, Е. А. Черниховец // Технология и товароведение инновационных пищевых продуктов. 2015. №4 (33). С. 117-123.
13. Щербакова Е. В. Теоретическое и экспериментальное обоснование и разработка ресурсосберегающей технологии переработки масличных семян с использованием биотехнологических методов: дис. доктора техн. наук. – Краснодар, 2006. – 409 с.
14. Христенко А. Г. Перспективные виды сырья для повышения биологической ценности мучных кондитерских изделий / А. Г. Христенко, Е. В. Клешнева, Т. В. Щеколдина // Материалы VI всероссийской научно-практической конференции молодых ученых: Научное обеспечение агропромышленного комплекса. – Краснодар: Изд-во КубГАУ, 26-28 ноября 2012. – С. 264-265.
15. Христенко А. Г. Новые возможности в создании продуктов питания для людей, страдающих непереносимостью пшеничного белка / А. Г. Христенко, Е. А. Черниховец, Т. В. Щеколдина // Материалы III Международной научно-практической конференции: Современные технологии и управление. – Филиал ФГБОУ ВПО Московский государственный университет технологий и управления имени К. Г. Разумовского в р.п. Светлый Яр Волгоградской области, 2014 – С. 272-274.

16. Shchekoldina T. Production of low chlorogenic and caffeic acid containing sunflower meal protein isolate and its use in functional wheat bread marking / T. V. Shchekoldina, M. Aider // Journal of Food Science and Technology. – 2012. Vol. 5. – P. 358-369.

© Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Т. В. Щеколдина 2015

УДК 636.2.034

Е.С. Колбина

преподаватель

А.Ю. Козловская

кандидат биол. наук

Н.А. Щербакова

кандидат с.-х. наук

Факультет технологии животноводства и агроэкологии

Великолукская государственная сельскохозяйственная академия

Г. Великие Луки, Российская Федерация

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ТЕСТОВ В СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С МОЛОЧНЫМ СКОТОМ

Кровь живых организмов обладает высокой степенью информативности. Данная функция имеет большую значимость не только при установлении интенсивности протекания обменных процессов, но и при выявлении связей между уровнем отдельных компонентов крови с продуктивными качествами животных, что подтверждено в работах ряда ученых [1, 2, 3, 4, 5].

На ранних стадиях развития организма появляется эндокринная система, которая в дальнейшем становится внутренним регулятором процессов роста и развития, а также обуславливает реализацию генетического потенциала сельскохозяйственных животных по продуктивным качествам. Поэтому гормональные тесты могут с успехом использоваться в зоотехнической практике [6, 7, 8, 9].

Интересные данные были получены Р.М. Соловьевым, Е.Н. Назаровой и др. при изучении связи между концентрацией кортизола, инкретов щитовидной железы и ряда других гормонов с элементарными актами поведения крупного рогатого скота и последующей молочной продуктивностью [8].

В работах Р.М. Соловьева и соавторов [10, 11, 12] особое внимание было уделено связи гормонов щитовидной железы с другими биохимическими параметрами крови, а также показателями молочной продуктивности и репродуктивными качествами молочного скота голштинской породы. Выявленные тенденции и закономерности позволили рекомендовать к использованию в качестве маркера продуктивных и воспроизводительных качеств активность тиреоидных гормонов.

В опытах Е.Н. Назаровой был представлен анализ динамики кортизола в течении суток и в процессе онтогенеза у молодняка крупного рогатого скота. При этом была выявлена однонаправленность как суточных, так и возрастных колебаний данного гормона в крови подопытных животных, на основании чего автор предположил, что кортизол можно использовать в качестве показателя, имеющего связь с продуктивностью и репродукцией молочного скота .

В исследованиях В.Ю. Козловского, А.А. Леонтьева, А.Ю. Козловской (2010) установлено, что черно-пестрые помесные коровы уступали голштинским сверстницам по уровню кортизола в крови до введения АКТГ на 18,3 ммоль/л ($p \leq 0,001$). После инъекции адренокортикотропного гормона достоверное превосходство черно-пестрых помесей над коровами датского происхождения наблюдалось через два часа после введения АКТГ ($p \leq 0,01$). Использование голштинских коров с высоким уровнем стрессоустойчивости позволяло достоверно повысить выход молочного жира и белка за лактацию на 6,0 кг ($p \leq 0,05$), сократить длительность сервис-периода на 10,4 дня ($p \leq 0,01$) и снизить индекс осеменения на 0,3 ($p \leq 0,001$). Помесные черно-пестрые коровы с высоким типом стрессоустойчивости достоверно превосходили сверстниц с низким типом по количеству молочного жира за лактацию на 7,9 кг и количеству молочного белка – на 7,9 кг ($p \leq 0,05$), их сервис-период был короче на 13,8 дня ($p \leq 0,01$), а индекс осеменения ниже на 0,4 ($p \leq 0,001$) [13].

Таким образом, опираясь на имеющиеся экспериментальные данные, мы можем сделать вывод, что активность гормонов, определяемая в крови животных, может быть использована в селекционной работе с крупным рогатым скотом молочной продуктивности.

Литература

1. Козловская А.Ю., Козловский В.Ю. Концентрация селена и цинка в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум / Тенденции формирования науки нового времени: Сб. статей Междун. науч.-практ. конф. «Аэтерна». 2014. С. 94-97.
2. Козловская А.Ю., Козлов С.А., Козловский В.Ю. Активность ферментов антиоксидантной защиты в крови айрширских коров при использовании Биотал-Платинум // Современный взгляд на будущее науки. Сборник статей Международной научно-практической конференции. Научный центр "Аэтерна". 2014. С. 11-14.
3. Новотольская О.П., Козловский В.Ю. Некоторые биологические параметры, характеризующие адаптационную способность айрширских коров разного происхождения // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 2. С. 2-9.
4. Козловский В.Ю. Эффективность некоторых методов отбора коров-первотелок черно-пестрой породы в хозяйствах с разным уровнем молочной продуктивности: дис. канд. с.-х. наук. Великие Луки, 2004.
5. Лозовая Г.С., Губин С.Г., Козловский В.Ю., Соловьев Р.М. Корреляция показателей белкового обмена крови с ростом бычков // Аграрная наука. 2011. № 11. С. 18-19.

6. Козловский В.Ю., Козловская А.Ю., Козлов С.А. Комплексный анализ крови коров айрширской породы при использовании препаратов селена // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2014. № 3. С. 2-9.
7. Козловский В.Ю., Леонтьев А.А., Назарова Е.Н. Биохимический статус крови голштинских телок в связи с активностью кортизола в процессе онтогенеза // Известия Великолукской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 2. С. 46-50.
8. Гормональный статус и этологические особенности телок / Р.М.Соловьев, Е.А.Назарова, А.А. Леонтьев, В.Ю.Козловский // Проблемы биологии продуктивных животных. 2011. № 4. С. 56-59.
9. Динамика кортизола в крови телок голштинской породы / В.Ю. Козловски., А.А.Леонтьев, Р.М.Соловьев, Е.Н.Назарова // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. 2012. № 2. С. 49-52.
10. Соловьёв Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Возрастная динамика тиреоидных гормонов в крови ремонтных телок голштинской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 4. № 32-1. С. 301-303.
11. Соловьев Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Морфологический и биохимический состав крови голштинских телок в процессе онтогенеза // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 3. № 31-1. С. 322-324.
12. Соловьев Р.М., Козловский В.Ю., Леонтьев А.А. Суточная динамика тиреоидных гормонов в крови ремонтных телок голштинской породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2011. Т. 2. № 30-1. С. 259-261.
13. Козловский В.Ю., Леонтьев А.А., Козловская А.Ю. Эффективность отбора голштинских коров по типу стрессоустойчивости // Вестник АПК Верхневолжья. 2010. № 2. С. 42-43.

© Е.С. Колбина, А.Ю. Козловская, Н.А. Щербакова

УДК 633.11:632.51

В.А. Хилевский

К. с.-х. н., заведующий филиалом
Ростовская научно-исследовательская лаборатория ФГБНУ ВИЗР,
п. Гигант Ростовской области, Российская Федерация

Е.В. Токарев

Аспирант, агроном второй категории,
Ростовская научно-исследовательская лаборатория ФГБНУ ВИЗР,
п. Гигант Ростовской области, Российская Федерация

ГЕРБИЦИД СПИКЕР В ЗАЩИТЕ ПШЕНИЦЫ ОТ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ

В Ростовской области пшенице озимой принадлежит ведущее место. Однако высокая засоренность посевов является одной из причин снижения ее урожайности, поэтому

получение стабильно высоких урожаев культуры невозможно без обеспечения эффективной защиты от сорняков [2, с. 136-141, 6, с. 107-108]. В последнее время появляются устойчивые виды сорных растений к 2,4-Д, триазинам, трефлану, используемым достаточно давно, но и к сульфонилмочевинам, практическое применение которых началось сравнительно недавно [4, 426 с.]. Новый гербицид Спикер, обладающий широким спектром действия, в том числе эффективный против сорняков, устойчивых к 2,4-Д. В составе Спикер, КЭ (422 г/л дикамбы кислоты + 18 г/л флорасулама) снижено содержание дикамбы, в сравнении с гербицидом Банвел, ВР (480 г/л дикамбы кислоты), что делает его более безопасным с экологической позиции [1, с. 344-725, 6, с. 107-108]. Скорость воздействия гербицида: первые симптомы действия проявляются через 3 часа после обработки. Окончательная гибель чувствительных сорных растений наступает через 3 недели (в зависимости от видового состава, фазы развития, степени засоренности, а также климатических условий). Механизм действия: действующие вещества препарата проникают в сорняки через листья и корни, поглощаются ими и передвигаются по растению через ксилему и флоэму. Флорасулам дезактивирует ALS-синтазу, что предотвращает синтез незаменимых аминокислот: лейцина, изолейцина и валина. Наблюдается антоциановая окраска, обесцвечивание жилок, пожелтение. Дикамба вызывает нарушение гормонального баланса в растении, угнетает процесс фотосинтеза, корни утрачивают способность поглощать элементы питания. Всё это приводит к прекращению деления клеток, остановке роста и последующей гибели сорняков. Рост побегов и корней сорняков полностью прекращается. Класс опасности: третий (умеренно опасное соединение) [5]. Изучение биологической и хозяйственной эффективности гербицида 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 пшеницей и сорными растениями, начиная со времени обработки посевов препаратом и до уборки урожая. За этот период времени не отмечалось признаков фитотоксичности использованных гербицидов по отношению к растениям пшеницы. Схема опыта: Спикер, КЭ (422 + 18 г/л) 0,15 и 0,2 л/га, Банвел, ВР (480 г/л) 0,15 и 0,3 л/га, контроль без применения гербицидов. Обработку проводили в фазе кушения культуры в I декаде апреля 2013-2014 гг. Исходная засоренность посевов пшеницы наиболее встречаемыми однолетними двудольными видами: марь белая – 7,0 экз./м², ярутка полевая – 24,0 экз./м², дескурайния Софии – 55,0 экз./м², гречишка вьюнковая – 8,0 экз./м², мак самосейка – 6,0 экз./м² и подмаренник цепкий – 10,0 экз./м², многолетними двудольными – вьюнок полевой – 7,0 экз./м².

В течение наших исследований наименьшее снижение общего количества сорных растений в посевах пшеницы на тридцатый день после обработки наблюдалось при использовании 0,15 л/га препарата Банвел (до 64 %). Несколько сильнее снижалась общая засоренность посевов при внесении 0,15 л/га препарата Спикер (до 80 %). Еще сильнее снижалось общее количество сорных растений при использовании 0,2 л/га препарата Спикер (до 88 %). Наименьшее снижение общего количества сорных растений в посевах

культуры на сорок пятый день после обработки наблюдалось при использовании 0,15 л/га Банвел (до 72 %).

Список использованной литературы:

1. Государственный каталог пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. Часть 1, Пестициды. М., 2015. – с. 344-725. URL:<http://www.mcx.ru> (дата обращения: 29.07.2015).

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. Спиридонов Ю.Я. Развитие отечественной гербологии на современном этапе. – М.: Печатный Город, 2013. – 426 с.

5. Спикер, КЭ (422+18 г/л) ООО ГК «ЗемлякоФФ» URL: <http://zemlyakoff-centr.ru/selektivnyue-gerbicydy/spiker-ke/> (дата обращения 30.07.2015)

6. Токарев Е.В., Маханькова Т.А., Голубев А.С., Свирина Н.В. Изучение комбинированных гербицидов на посевах пшеницы озимой в условиях Ростовской области // Научное обеспечение развития АПК в условиях реформирования: материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава, научных сотрудников и аспирантов СПбГАУ. – Спб, СПбГАУ, 2014. – Ч. 1. – с. 107-108.

© В.А. Хилевский, Е.В. Токарев, 2015

УДК 631.331.9:631.53.17

М.Ю.Шлык

младший научный сотрудник
ФГБНУ НИИСХ Республики Коми,
г. Сыктывкар, Российская Федерация

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕЛеноЙ ГИДРОПОННОЙ ПОДКОРМКИ В ЗИМНЕ-СТОЙЛОВЫЙ ПЕРИОД В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

Одной из причин перерасхода кормов является несбалансированность рационов, что проявляется, особенно в зимнее время года, при избытке белка и недостатке легкоферментируемых углеводов, витаминов и каротина.

Кормление животных полнорационными сбалансированными кормовыми смесями позволяет снизить перерасход кормов на 10 – 15 %, повысить продуктивность коров на 5 –

9 %, увеличить привесы молодняка на 11 – 20 % по сравнению с теми же показателями при поочередной раздаче компонентов [1, с. 56].

Для достижения максимального эффекта кормосмесь должна обеспечивать: потребность животных в энергии и питательных веществах, полную поедаемость, хорошую усвояемость питательных веществ и сокращение расхода кормов на единицу продукции.

Одним из эффективных способов повышения питательной ценности рациона в зимне-стойловый период является выращивание зеленой подкормки в животноводческих помещениях гидропонным способом с последующей ее добавкой в кормовой рацион.

Исследования по разработке элементов технологии беспочвенного выращивания зеленого корма ведущих НИИ с учетом зоотехнических требований, предъявляемых к кормлению и содержанию сельскохозяйственных животных показали, что данный прием обеспечивает получение следующих показателей: выход зеленого корма из 1 кг зерна – 6 – 8 кг, снижение расхода кормов на 10 – 20 %, снижение заболеваемости животных на 50 – 80 %, увеличение среднесуточного прироста живой массы на 10 – 15 %, увеличение выхода молока на 12 – 18 % [2].

Исследовали овес в качестве гидропонного зеленого корма. Результаты исследования показали - температура, влажность, освещенность в животноводческом помещении позволяют получить урожай 5 – 7 кг зеленой массы с 1 м² (рис. 2). Овес относится к растениям, наименее требовательным к теплу. Семена его начинают прорастать при температуре 2-3° С. С повышением температуры до 5-6°С период прорастания семян значительно сокращается.

Овес относится к растениям, наименее требовательным к теплу. Семена его начинают прорастать при температуре 2-3° С. Наиболее благоприятная температура для появления всходов и кущения 15-18° С. Для раннеспелых сортов овса необходима сумма активных температур от 1000 до 1500° С, для среднеспелых - от 1350 до 1650° С и для позднеспелых - от 1500 до 1800° С. Овес устойчив к временному понижению температуры. Он частично повреждается и гибнет при отрицательных температурах -7-8° С в фазу всходов, в фазу цветения и в фазу молочной спелости при -2° С. Гибель большинства растений наступает при -10° С в фазе всходов, в фазе цветения и в фазе молочной спелости при -4°С[3, с. 48].

Овес относится к растениям длинного светового дня. С продлжением на север продолжительность его вегетационного периода сокращается[4]. В первый период жизни овсу необходима малая интенсивность солнечного света с преобладанием в солнечном спектре длинноволновой радиации, что свойственно низкому солнцестоянию, а также утренним и вечерним часам. Этим объясняется ускоренное развитие овса в северных районах.

Исследованы параметры микроклимата: температуры, освещенности и влажности воздуха в животноводческом помещении. Результаты исследования температурного режима внутри коровника для беспривязного содержания представлены на рисунке 1. Область устойчиво положительных температур выявлена на высоте более 3-х метров от уровня пола. Исходя из этого установку для выращивания гидропонного зеленого корма следует размещать на данной высоте и ближе к световому коньку, что значительно уменьшает затраты на освещение и не требует дополнительного отопления в

животноводческом помещении. При анализе различных сортов овса районированных для северных районов был выбран среднеранний сорт Мегион с высокой урожайностью зеленой массы.

Сорт овса	Айвори	Кречет	Левша	Мегион
Созревание	Среднеранний	Среднеранний	Среднеранний	Среднеранний
Полеглость	Устойчив	Среднеустойчи в	Среднеустойчи в	Устойчив
Куст	Полустелющийся	Промежуточный	Полупрямоствольный	Промежуточный
Урожайность зеленой массы т/га	на зерно	на зерно	на зерно	универсальный 16,6-21,1

Наиболее перспективным в данном случае является выращивание зелени гидропонным методом на субстрате из грубых кормов. Для изготовления субстрата используется солома, сено или обьедь.

Содержание сахаров и крахмала в остатках проросшего зерна, корнях и зеленой массе полностью обеспечивает сахаропротеиновое соотношение, необходимое для увеличения переваримости субстрата.

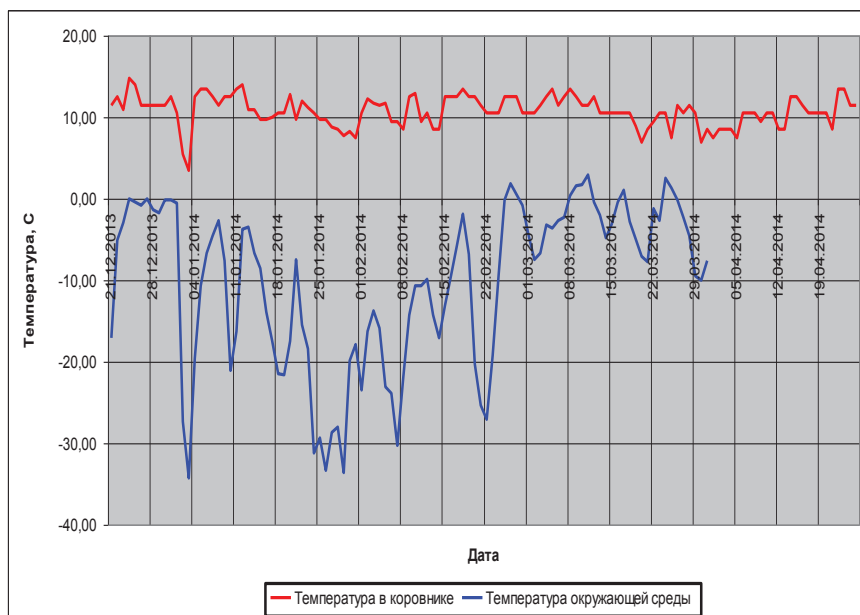


Рисунок 1. - Температурный режим в коровнике в зимне-стойловый период



Рисунок 2. - Гидропонный зеленый корм в поддоне

Список использованной литературы:

1. Резник Е.И. Совершенствование технологических процессов и технических средств заготовки, приготовления и раздачи кормов на фермах крупного рогатого скота: Автореф. дис. д-ра техн. наук. - М., 2003. - 56 с.
2. Куликов В.М., Рубан Ю.Д. Общая зоотехния. М.: Колос, 1976. - 464 с.
3. Степанов, В.Н. Отношение сельскохозяйственных растений полевой культуры к термическому фактору среды / В.Н. Степанов: Автореф. дисс., канд. с.-х. наук, 1950. - 48 с.
4. Богачков В.И. Овес в Сибири и на Дальнем Востоке, Омск, Омское книжное изд., 1984
5. Воробьев В.А. Практикум по механизации и электрификации животноводства / В.А. Воробьев, Г.П. Дегтерев, П.А. Филаткин. - М.: Агропромиздат, 1989. - 254 с.

© Шлык М.Ю., 2015

УДК 7.067

М.О.Стареева, научный сотрудник,
Российская государственная библиотека,
e-mail: stareeva.mari@mail.ru

ОБРАЗ РУССКОЙ ЖЕНЩИНЫ В ХРИСТИАНСТВЕ

Все стороны изучения статуса русской женщины в средневековом обществе, так или иначе, связаны с семьей – важнейшей ячейкой русского общества XVII в., а для освещения статуса женщины очевидна необходимость изучения церковного предания о ее роли и значении.

В первую очередь, необходимо отметить, что отношение к женщине в христианстве было всегда очень почтительным. Значение женщины как человеческой личности, нравственно-богатой и правоспособной было отмечено еще в апостольские времена. Члены христианских общин и сами апостолы были убеждены, что дары Святого Духа имеют сообщаться всем без различия званий и полов. В последующий за апостольским период распространения и утверждения христианства, женщины также являются в блеске нравственного величия и продолжают играть видную, деятельную роль. Они скоро и охотно принимали христианство прежде своих мужей и братьев, с твердостью и самоотверженностью исповедовали его. «У нас, – писал философ Афинагор, – вы найдете людей необразованных, ремесленников, старых женщин, которые, если не в состоянии показать пользу нашего учения словом, то делом подтверждают его нравственную благотворность. Они не словом затверживают, но совершают добрые дела». Рассказы о христианских мученицах, например Потамиэне, Бландине, Перпетуге, Фелицитате, Февронии и многих других поражают великой нравственной силой этих женщин. История христианского подвижничества вообще очень богата женскими именами. Нередко аристократки по происхождению, богатые и молодые проникались христианскими стремлениями, отказываясь от блестящей, обеспеченной жизни. Ввиду тех высоких нравственных сил, с какими являлась христианская женщина как верная и ревностная ученица и проповедница, мученица и доблестная подвижница в христианской жизни, многие христианские писатели и отцы Церкви в своих сочинениях часто проводили мысль о высоких нравственных достоинствах человеческой природы женщины, за которую ей принадлежит не меньшая слава и честь. Климент Александрийский писал: «При видимом различии, не различную природу имеют муж и жена, но одну и ту же; почему одинаково назначены для добродетели».

Затрагивая вопрос о женской святости в Древней Руси, следует сказать, что в пределах от X до XVII вв. имена святых жен в этот период тесно сочетались с термином «благодарная княгиня». Преобладание в древнерусском церковном прошлом имен святых княгинь и княжон не объяснимо одною социальною привилегированностью. Чтили не знатность, а нечто более значительное. С первых же веков христианства на Руси история возложила на

представительниц высшего круга древнерусского общества ответственность за судьбу идеала христианской женственности, им предстояло хранить его среди полухристианского полужызычного народа, служить образцом и примером для подражания. В этот период «благодарных княгинь» упомянуто около 30. Одни были канонизированы по определению соборов: равноапостольная княгиня Ольга, благоверная княгиня Феврония Муромская и благоверная княгиня Анна Кашинская; другие занесены в месяцесловы постановлением епархиальных архиереев; третьи, как примерные благочестивые жены чтились местно в области, городе или монастыре, где находились их останки. Благодаря им «благодарность» как строго-благочестивая жизнь по вере христианской стала внесловной и дала новые и разнообразные формы женского подвижничества: церковно-просветительское, благотворительное служение, странничество, старчество и др. Во время преследования старообрядчества в XVII в. крест верности древлеправославию подняли и родовитые боярыни, и скромные попадьи, богатые купчихи и бедные крестьянки.

Структура индивидуальной семьи в эпоху средневековья и ее внутренняя организация складывалась под воздействием христианства, и поэтому развитие семейно-брачных отношений и статус женщины в семье и обществе также регулировалось нормами христианской морали. Как известно, целью земной жизни христианина является спасение души, то есть его земной путь должен быть таковым, чтобы он был достоин «упокоиться со праведники».

В допетровскую эпоху двумя основными такими спасительными путями для женщины считалось либо замужество и рождение детей, поскольку «жена спасется чадородием», либо пострижение в монастырь. Причем именно замужество считалось путем более тернистым и сложным. Основу церковной концепции семьи составлял тезис о святости супружества. Вопросам происхождения брака, отношений между супругами, устройении своей супружеской жизни «свято и богоугодно» посвящены многие сочинения св. Иоанна Златоуста [1, с.93], выдержки из которых были распространены в XVII в. Примеры благочестивой жизни в браке можно было найти и в агиографической литературе. В данном случае можно привести супружеский союз известных святых I века н.э. Акилы и Прискиллы, обращенных в христианство апостолом Павлом, из русских святых – родителей преподобного Сергия Радонежского св. Петра и Марию, благоверного князя Михаила Тверского и благоверную княгиню Анну Кашинскую, живших в XIV в. По этим, а также другим примерам должен быть устроен каждый христианский дом, т.е. должен быть домашнею церковью. Все члены христианского семейства обязаны устроить свою жизнь по духу церковному, который должен быть господствующим в их среде, управлять всеми отношениями между ними.

Что касается положения женщины в браке, то главною обязанностью жены являлась покорность мужу. Так, св. Иоанн Златоустый пишет: «Подлинно жена должна повиноваться мужу, как Господу» [1, с.155].

Список использованной литературы:

1. Православная семья. – СПб.: Общество св. Василия Великого, 1996 г. - С. 168.

© М.О. Стареева, 2015

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

УДК 221

М.П.Ахметзянова

к.ф.н., доцент
кафедры философии

М.П.Жукова

ЭТБ-12,

Д.А. Панова

ЭТБ-12,

Факультет энергетики и автоматизированных систем

МГТУ им.Г.И.Носова,

г. Магнитогорск, Челябинская обл., Россия

МЕСТО РЕЛИГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Человек – особое создание на планете, которое для ощущения полноценности жизни должно во что-то верить и подчиняться законам. Хотя не все люди являются верующими, религия во все времена занимала и занимает особое место в структуре мировоззрения. Для современного бегущего во времени и искушенного общества актуален вопрос о том, какое место занимает религия в нашем обществе.

Роль религии определена как форма осознания мира через веру, правил поведения людей в обществе и свода моральных норм и обрядов. Религия включает множество разных течений, каждое из которых по-своему трактует окружающий мир и регулирует поведение людей.

История религии разнообразна: от полной власти над государством до полного уничтожения. Язычники объясняли погодные условия, удачу и даже любовь через желания и настроение богов, это первая форма веры в сверхъестественное. В средние века церковь имела огромную власть, участвовала в политических делах, была богата земельными участками и вершила судьбы людей через казни. Резкое развитие общества приостановило и уменьшило религиозную власть в странах, а в Советском Союзе религия была под запретом. Светские государства, к которым относится Россия, закрепляют за каждым человеком свободу вероисповедания, а религия идет отдельно от управления страной. До сих пор существуют государства, где вера стоит на первом месте, трактует нравственное и политическое поведение людей, например: в мусульманских странах. Религия в разные времена и в разных государствах занимала неординарное место.

Место религиозных течений в современном обществе неоднозначно, поэтому стоит рассматривать отдельно взятое государство. Российская Федерация – многонациональная страна, где одновременно существует несколько религий. В нашей стране в одном городе могут рядом располагаться церковь и мечеть, чего не наблюдается в других странах. В одной комнате в общежитиях живут разные по

национальности люди, имеющие различные взгляды на жизнь. Это говорит о том, что религиозные взгляды уступают светским и мы опираемся не на учения из священных книг, а на социальные правила. Нельзя утверждать, что религия в нашей стране занимает первое по важности место, хотя большая часть населения считает себя приверженцами христианства, только часть из этого большинства строго соблюдает все заветы из Библии. Мусульмане, вторые по численности в нашей стране, далеко не все строго соблюдают намаз и пост, хотя истинные верующие соблюдают все предписания Корана.

Нельзя отрицать, что религия на верующего человека оказывает большое влияние. Истинно верующие и приверженцы религиозного течения более культурны, доброжелательны и ответственны за свои поступки, потому что религия выполняет воспитательную функцию. Человек часто вспоминает слова «Возлюби ближнего своего» или «Не укради» и не совершает плохих деяний. Данные группы людей чаще встречаются в маленьких, где прогресс, алчность и зависть не заняли место доброты и порядочности.

Религия выполняет утешительную функцию и помогает человеку преодолевать трудные моменты в жизни, поэтому в церковь приходят за помощью. Вера помогает спастись от тяжелых и грустных мыслей, продолжить жить полноценно. Сегодня широко распространен приход в религию через собственные страдания.

Для современного общества характерно распространение мусульманской веры, возрождение древних течений вероисповеданий или создание новых, прививание любви к вере чаще в семьях, где есть старшее поколение.

Конечно, религия воспитывает человека, делает его правильнее и добрее, но не все предписания религиозных течений приносят пользу человеку. С медицинской точки зрения соблюдение постов, ограничение в еде и воде отрицательно сказывается на здоровье человека. Рациональнее было бы ввести менее аскетичные требования к жизни верующих для сохранения их полноценного здоровья.

Нам стало интересно, какое число людей в нашем университете относит себя к верующим. В проведенном опросе участвовало около двухсот человек, респондентам был задан вопрос: к какой вере вы себя относите. 70% участников сказали, что они христиане, 5% мусульмане, а остальные атеисты или относят себя к другой религии. Принадлежность к одной из мировых религий помогает людям не попадать в секты. На сегодняшний день мошенники привлекают и обворовывают граждан нашей страны, внушая им новую веру, которая спасет от многих грехов.

Большинство людей относят себя к верующим, поэтому говорить о том, что религия совсем не влияет на общество нельзя. Среди верующих есть истинные приверженцы религии, а есть только называющие себя таковыми. Вера у каждого человека своя, она не узаконена и не преследуется уголовно, каждый человек в праве самостоятельно выбирать свои взгляды, отсюда и разнообразие течений и вариантов религий. Вера не утратила свое влияние на людей, она им нужна, но нужен и грамотный подход к соблюдению правил религии.

© М.П. Ахметзянова, М.П. Жукова, Д.А. Панова, 2015

М.М. Шубина

Д.ф.н, профессор
Социально-гуманитарный факультет
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, Российская Федерация

Е.Н. Манько

ст-ка гр. СЕРВ-Тbv 22
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, Российская Федерация

Ю.К. Бочарова

ст-ка гр. СЕРВ-Тbv 22
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
г. Шахты, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ОБЩЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Социальные сети является одним из величайших изобретений двадцатого века. Эксплуатируя естественную человеческую потребность в общении, они дарят удивительные возможности для всех пользователей. Но готовы ли пользователи к такой свободе? Проанализировав современный опыт применения социальных сетей, можно говорить о начале формирования правил общения между пользователями. Эти правила необходимы для защиты от таких угроз, как нарушение приватности частной жизни, опасность ущемления экономических интересов, манипуляция общественным сознанием, угроза кражи личности.

Одним из самых популярных источников новой информации для молодого поколения являются социальные сети. В сравнении с классическими СМИ, группы и паблики в социальных сетях обладают большими средствами для воздействия на своих читателей.

В настоящее время, когда развитие информационных технологий стерло юридические границы государств для движения информационных потоков, возникла проблема определения законодательной поддержки комплекса информационных свобод граждан и одновременно законодательного упорядочения реализации данных свобод. В связи с этим возрастает актуальность правового регулирования средств массовой информации в электронном представлении, как зарегистрированных в порядке, установленном законом, так и незарегистрированных, содержащих самую разнородную информацию, от политической, социальной, развлекательной до узкоспециализированной, для ограниченного круга лиц [1, с. 6].

Реализация человеком своего права на распространение информации заключена в многочисленные рамки ограничений, носящих по большей части объективный характер. Прежде всего, изменилась «технологическая» сторона данной деятельности. Раньше

гражданин имел практически непреодолимые трудности в сообщении своего объективированного в виде оформленного в печатном виде материала неограниченной аудитории (если он не официальный журналист или писатель). Максимум, на что он мог рассчитывать, — это раздача информационного материала прохожим, распространение через почтовые ящики в подъездах и т.п. Теперь же он может не только выставить какие-либо сведения на сайте, но и заказать рассылку на электронные почтовые ящики неограниченного круга лиц. Причем это касается не только текстового материала, но и видеофайлов, изготовить которые теперь возможно через веб-камеры персональных компьютеров, любой цифровой фотоаппарат и даже посредством мобильного телефона.

В новостных средствах массовой информации преподнесение материала практически полностью обеспечивается субъектами, имеющими статус журналистов (корреспондентов, репортеров), в специализированных изданиях редакция занимается отбором, а в ряде случаев — доработкой материала до некоего заданного уровня по тематике издания.

Такой информационный ресурс может содержать одновременно и текстовую, и графическую, и аудиовизуальную информацию, что делает его весьма универсальным для сообщения пользователям различных интересующих их сведений, и это — главное достоинство сайта в сети Интернет как средства массовой информации, что определяет его перспективы[2, с. 114].

В современной ситуации все мы фактически столкнулись с проблемой неопределенной множественности средств массовой информации, которые способны распространять любую информацию. Соответственно представление этой информации зависит от качества поисковых программ, созданных и реализуемых крупнейшими сетевыми провайдерами.

Следует отметить, что глубина и детальность нормативного регулирования в области отнесения информационных ресурсов к средствам массовой информации зависят также от того, насколько государство стремится вмешиваться в их деятельность. Очевидно также, что по мере развития сетевых технологий и их распространения среди населения мы столкнемся с дальнейшим «размыванием» понятия «средство массовой информации», и произойдет это довольно скоро, а законодательство в этой сфере будет перемещаться в сторону законов о свободе слова и дальнейшего расширения информационных прав граждан и их организаций.

Можно уверенно сказать, что социальные сети владеют разумом многих наших современников. При этом они дарят иллюзию свободы. Однако вместо объективности пользователь получает противоположный результат.

Список используемой литературы:

1. Киселев Н. Социальные сети как инструмент PR // Международный пресс-клуб/ [Электронный ресурс] URL: http://pr-club.com/PR_Lib/KisSocSeti.doc C.4 -13.
2. Королько В. Г. Основы публичных речей. - М.: Ваклер, - 2010. - 230с.

© Шубина М.М., Манько Е. Н., Бочарова Ю. К., 2015.

УДК 413.18

В. С. Норлусеня

К. филол. н., доцент

Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации

Южный федеральный университет

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

**СЕМАНТИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ПЕРИФРАЗЫ В РАССКАЗЕ
Д. БЫКОВА «НОЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧКИ»**

В произведении Дмитрия Быкова «Ночные электрички» легко прослеживается рифмованный текст, который при желании можно разбить на строфы. Но автор намеренно «упаковал» поэзию в прозаический текст, максимально насытив повествовательную составляющую произведения событиями.

Перифразы являются одним из излюбленных стилистических приёмов поэта. Часто перифразу определяют как «выражение, являющееся описательной передачей смысла другого выражения или слова» [1, с. 98]. Т.Г. Хазагеров и Л.С. Ширина определяют перифразу как троп, основанный на отношениях тождества. Отмечают, что перифраза сама по себе не несёт изобразительности и часто сочетается с другими видами тропов - метафорой и метонимией. В качестве разновидностей перифразы исследователи выделяют антономазию, эвфемизм и дисфемизм. [2].

Уже в самом начале произведения мы можем обнаружить этот троп, заменяющий понятие «квартира». Перифраза «московское жильё» подчёркивает бытовой характер происходящих в рассказе событий.

Ср.: «Учтиво познакомившись с подругой, делившей с ней *московское жильё*, не брезгуя банальной услугой (верней – довольно жалобной потугой), мы вызвались сопровождать ее».

Классические варианты перифразы, основанные на метафорическом переносе, стилистически маркированы.

Ср.: «От папы унаследовала Маша спокойный юмор и черты лица. Ее отец, живущий в Ленинграде, был литератор. Он *владел пером* (когда-то я прочел, диплома ради, его рассказа по имени "Паром")».

Перифраза часто бывает оформлена в форме придаточной части сложного предложения.

Ср.: «*Ее отец, что приходился дедом моей любимой*, умер под Москвой. Он там и похоронен был, за Клином. Туда ее просила съездить мать: его машина числилась за сыном, но надо было что-то оформлять...».

«От станции – автобусом в поселок, а там до кладбища подать рукой, *где рода их затерянный осколок нашел приют и, может быть, покой.*».

Эвфемистические конструкции с разной стилистической окраской обладают ироническим оттенком.

Ср.: «Отец ребенка вырос в детском доме и *нравственности не был образцом*. Она склонилась к этой тяжелой доле – и вследствие того он стал отцом.»

«Он выглядел измученным и сирым, но был хорош, коль Маша не лгала. К тому же у него *с преступным миром* давно имелись общие дела.»

Эффект последнего словоупотребления усиливает последующий контекст, в котором обозначены представители «преступного мира».

Ср.: «Его ловили *то меннты, то урки*, он еле ускользал из западни, – однажды Машу даже в Петербурге пытались взять в заложницы они!»

Ср. также: «...Был некий дом, стоящий в отдаленье. Дружинник – усмехавшийся юнец – нам объяснил, что это – отделение, и мы туда попали, наконец. Перегородкою из плексигласа был отделен дежуривший майор. Он говорил, не повышая гласа. По виду судя – *уроженец гор*».

Случаи использования дисфемизмов – слов и выражений, приводящих к тому, что текст становится стилистически сниженным за счёт употребления бранной лексики, – также можно встретить в рассказе «Ночные электрички».

Ср.: «Он головой вертел с лицом натужным. "Ты будешь *жрать*?!" – в бессилии тоски кричала мать ему с акцентом южным и отпускала сочные шлепки. "*Жри, гадина, гадючина, хвороба*" – и, кажется, мы удивились оба, жалея об отшлепанном мальце, что не любовь, а все тоска и злоба читались на большом ее лице».

Различные описательные обороты, относящиеся к героине произведения, носят, подчас, иронический оттенок.

Ср.: «Я не желаю участи бесславной разлучника. Порвешь ли эту связь?.. Я сам пришел из армии недавно, – *моя мечта* меня не дождалась...».

«– Ну, это сильно. Спорить я не стану, – покорно произнес *мой идеал* и вдруг: "Друзья Не стоит брать сметану!" – на весь буфет призывно заорал».

«*Моя любовь* сидела у забора, в густой траве. Ей было все равно. Признаться, безысходнее укора я не видал достаточно давно».

Варианты использования обобщённой или свёрнутой перифразы говорят о стремлении автора к экономии языковых средств. Вместе с тем такие случаи употребления характеризуются большой экспрессивностью.

Ср.: «Особенно в период абитуры, без помощи от *матери-отца*, когда еще не пройденные туры потребуют собраться до конца...».

В данном случае понятие «родители» свёрнуто в словоформе «матери-отца», что, на наш взгляд, способствует расширению семантики данного элемента.

Ср. также: «По крайней мере Марату *нынче-завтра* уходить, а ей, едва оправясь от разрыва, сказать ему "Счастливо" – и родить!».

Грамматические конструкции архаического характера, являющиеся элементами стилизации поэзии XVIII-XIX веков, также становятся перифрастическими элементами в произведении Дмитрия Быкова.

Ср.: «Мы бегло познакомились дорогой, сказавши, что весьма увлечены. Она казалась сдержанной и строгой. *Она происходила из Читы*».

Таким образом, перифраза в рассказе в стихах Дмитрия Быкова «Ночные электрички» является важным стилистическим средством. Выполняя самые разнообразные семантико-стилистические функции, этот приём становится неотъемлемой частью повествования. Сочетаясь с другими тропами, в частности, метафорой и метонимией, перифраза характеризуется большей экспрессивностью. Способность к эвфемизации и дисфемизации делает этот стилистический приём достаточно частотным. Случаи употребления свёрнутой перифразы говорят о том, что она может являться средством экономии языковых средств.

Список использованной литературы:

1. Розенталь Д.Э., Теленкова М.А. Словарь-справочник лингвистических терминов. - М.: Наука, 1985.

2. Хазагеров Т.Г., Ширина Л.С. Общая риторика. Ростов-на-Дону, 1994.

© В.С. Норлусенян, 2015

УДК 378

Н.Е.Сулименко

доктор филол. наук, проф. РГПУ

имени А.И.Герцена,

г. СПб, РФ

О РОЛИ ЭЛЕМЕНТОВ СТРУКТУРНОГО УРОВНЯ В ТЕКСТОБРАЗОВАНИИ

Аннотация: статья содержит попытку объяснить текстообразующую роль элементов композиции, структуры текста в выборе автором языковых средств для воплощения авторского замысла.

Ключевые слова: интегральная концепция текста, элементы композиции и – шире - структуры текста, текстовый субъект, заглавие, «образ автора», «образ адресата», текстовая парадигматика, синтагматика, ассоциативно - деривационные связи слов в тексте.

Е.С.Кубрякова [3], отстаивая интегральную концепцию текста, демонстрирует соотношение современных направлений — антропоцентрического, лингвокультурологического, социолингвистического, когнитивного, психолингвистического, текстоцентрического—и формирующих их научных лингвистических парадигм — исторической, психологической, системно-структурной, социальной (коммуникативной).

Структура текста тесно связана с понятиями «система текста» и «композиция текста». Первое понятие имеет в основном лингвистический смысл, второе часто вкладывают в понятие «структура» в силу его литературоведческой сущности, и это ведёт к отождествлению композиции и структуры, что не совсем верно, ибо любые системные средства языка в тексте обусловлены и его структурой. Сказанное относится и к авторскому заданию, замыслу, и к «образу адресата», и внутритекстового, и внетекстового.

С лингвистической точки зрения, информативно — смысловой уровень включает подуровни (звуковой, морфологический, лексический, синтаксический), объединенные общей функциональной направленностью на выражение смысла.

Следует согласиться с выделением Н.С.Болотновой[2] информативно-смыслового уровня, но «поуровневый» анализ языковых средств неприемлем, т. к. противоречит интегральному подходу к единицам языка, и потому, что подуровни языка и текста имеют разную обусловленность, а такое текстовое явление композиционного плана, как «образ автора», касается всей макроструктуры текста, а не только единиц лексического уровня. Отчасти поэтому же мы не можем принять схему структурной организации текста учёного, поскольку информативно-смысловой уровень текста представлен содержащейся в нем когнитивной информацией, воплощенной в тексте языковыми средствами разных подуровней (как они понимаются в учебнике). Когнитивная информация — лингвистически эксплицированный в тексте фрагмент концептуальной картины мира автора текста. Соответственно к информативно — смысловому уровню относятся тематический, предметно-логический (денотативный), и сюжетно-композиционный, и образный подуровни. Они отражают определенные фрагменты действительности, стоящей за текстом — конкретизируют объект изображения, его структуру, связи с другими явлениями, воплощают динамику в развитии объекта и способах его представления читателю.

Стилистический прием, относимый нами тоже к композиционному уровню, — это лингвистическое образование, преднамеренно выделенное речевыми средствами в эстетических целях (повтор, контраст и др.).

В рамках стилистики декодирования [1] рассмотрено объединение стилистических приемов (конвергенция, сцепление, повтор, обманутое ожидание) и названо приёмом выдвигания. Художественный образ героя, событие, эпизод также имеют выход на композиционно-лексический уровень.

Распределение материала по текстовым фрагментам разного типа также выводит на композиционно-лексический уровень, соединяет многоаспектность, когнитивный потенциал языковых средств с уровнями структуры художественного текста: идейно-тематическим, образным, сюжетным, жанровым, интертекстовым и др. В этом отношении исключительна интегрирующая роль заглавия как намёка на все композиционные особенности текста, включая такие элементы его композиции, как эпиграф, пролог, эпилог, объёмно-прагматическое членение и др. Способом упорядочивания авторской концепции выступает не только вся композиция текста, но и отдельные её элементы, включая самое общее деление на персонажную и неперсонажную сферу, подчиняющие себе другие элементы композиции.

Гештальт становится концептом-интерпретатором мультимодальных слов, входящим в текстовые метафорические поля.

В текстовой синтагматике, реализующей горизонтальные, линейные связи слов, также отражаются композиционные элементы текста. Например, необычная сочетаемость, рождая смысловые приращения, эксплицирует уже на уровне двусловного сочетания и авторские интенции, замысел, и виды текстовой информации, и его образные, стилевые и

жанровые предпочтения, и способы языковой объективации различных ипостасей текстового субъекта. Достаточно вспомнить такие необычные сочетания слов в поэзии О. Мандельштама, как «век- волкодав» или «кремлёвский горец».

Рассмотрим роль в организации текста ассоциативно-деривационных связей слов, способствующих выявлению авторского замысла, в рассказе Л. Петрушевской «Находка»[4, с. 148]: «Кстати, о радиоязыке. Любимый глагол был «пустить» с разными приставками: запустили, выпустили, спустили со стапелей и пустили в ход. Международники использовали более ядрёные формы, например, «распустить» (в смысле парламент), «испустить» (идея испустила дух), «допустить» (непарламентские выражения) и даже «напустить» кого-то на кого-то». Речь, конечно, идёт не о формах слова, тем более что приводятся и фразеологизмы, а о самостоятельных словах, хотя и употребляемых в устойчивых сочетаниях. Нас же интересует роль этих штампов в выражении авторского задания, в характеристике «радиоязыка» определённого периода в жизни страны.

Список использованной литературы

1. Арнольд И.В. Стилистика английского языка. М., 1973.
2. Болотнова Н.С. Основы теории текста. Томск, 1999.
3. Кубрякова Е.С. Язык и знание. М., 2004.
4. Петрушевская Л. Находка// Октябрь, 2004, № 11.

© Н.Е.Сулименко, 2015

УДК 343.3/7

В.А.Агаян, Студентка 4 курса, Факультет социально-гуманитарный
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ, Г.Шахты, Россия

НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ В СЕМЬЕ

По данным МВД России, 8 из 10 убийств совершается в семье. Ежегодно 10 тыс. женщин погибают от рук мужей, а 2 тыс. детей заканчивают жизнь самоубийством. Более 50 тыс. детей уходят из семей. Половина всех пострадавших малолетних насилдовалась либо отцом, либо отчимом. 38% осужденных по ст. 135 УК РФ («Развратные действия») - родственники потерпевших.

Случаются убийства больных и немощных членов семьи с целью завладения их имуществом и самосудные расправы с семейными тиранами как форма вынужденной самозащиты. Женщины и дети составляют до 70% жертв тяжких насильственных посягательств. Каждые 40 минут от последствий насилия в семье умирает одна женщина; часть из них - жертвы самоубийств, вызванных семейными притеснениями. Приближаясь по уровню и темпам экономического развития к самым развитым странам мира, по уровню насильственной преступности, в том числе в семье, Россия уступает только некоторым латиноамериканским и африканским государствам, превосходя США в 3 раза, страны Западной Европы - более чем в 15 раз.

Насилие в семье понимается нами как властно-силовое действие, причиняющее вред (ущерб) человеку как члену семьи и ущемляющее его права и свободу как личности. По степени причиняемого ущерба может быть выделен ряд уровней: а) жестокое отношение к члену семьи, или семейная жестокость; б) семейное насилие; в) насильственная преступность в семье.

Семейное насилие имеет не только антропологические или социально-психологические основания; оно обусловлено идеями и ценностями современной цивилизации, включающей компоненты насилия в систему экономических, политических, межэтнических, межгосударственных отношений. Насилие в обществе и насилие в семье взаимно влияют друг на друга, хотя это взаимодействие не носит характера автоматического: семья как особая социальная общность обладает признаками сцепления, стабильности, что позволяет противостоять насилию [1, с. 125].

В целях обеспечения безопасности жертв от преступных посягательств в семейно-бытовой сфере органам внутренних дел необходимо совершенствовать статистическую информацию, повышать эффективность осуществляемых ими профилактических мероприятий виктимологического характера, которые должны быть направлены на предотвращение преступного насилия в семье и снижение виктимности ее членов.

Эту деятельность могут и должны осуществлять на более высоком уровне структурные подразделения органов внутренних дел, в частности участковые уполномоченные милиции, сотрудники подразделений по делам несовершеннолетних, патрульно-постовой службы и

органы предварительного следствия, которые на сегодняшний день обладают реальной силой, способной в какой-то степени остановить преступное насилие в семье и предупредить виктимность ее членов.

Кроме того, многим государственным структурам и правоохранительным органам следует активнее привлекать психологов и социальных работников кризисных центров для работы с конфликтными семьями, проводить с ними совместные тренинги, индивидуальные консультации, обсуждать правовые вопросы в сфере защиты женщин от домашнего насилия. Поэтому лишь скоординированные действия всех государственных структур, правоохранительных органов и общественных объединений, консолидация социально-правовых и медико-психологических мер позволят защитить женщин от насильственных посягательств в сфере семейно-бытовых отношений.

В России пока нет отдельного закона о предотвращении домашнего насилия. Два международных документа, действующих на территории РФ — Всеобщая декларация прав человека и Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, — имеют декларативный характер. Российское государство не имеет права вмешиваться в частную жизнь до факта совершения насилия на этапе его предотвращения.

Уголовный кодекс РФ предусматривает ответственность за умышленные преступления против жизни, здоровья и половой неприкосновенности граждан. Эти нормативные акты направлены не на предупреждение, а на ликвидацию последствий случившегося и начинают действовать после факта совершения насилия.

В связи с вышесказанным, хотелось бы отметить, что в РФ требуется внести ФЗ «О предотвращении насилия в семье».

Список использованной литературы:

1. Криминальное насилие против женщин и детей: международные стандарты противодействия: Сб. документов / сост. В.С. Овчинский. М.: Норма, 2013. – 345 с.

© В.А. Агаян, 2015

УДК 343.235.1

В.С. Джемесюк, студентка 2 курса Института прокуратуры РФ Саратовской государственной юридической академии, г. Саратов, Российская Федерация
Научный руководитель: **Е.В. Кобзева**
к.ю.н., доцент кафедры уголовного и уголовно-исполнительного права Саратовской государственной юридической академии, г. Саратов, Российская Федерация

РЕЦИДИВ КАК ПРИЗНАК СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ

Рецидив преступлений является одним из древнейших институтов уголовного права. Под термином «рецидив» (от лат. – recidivus) понимается повторение какого-либо события - например, повторное совершение преступления. В теории и практике уголовного права

рецидив подразумевает собой наличие у преступника определенных общественно опасных свойств личности [5, с. 34-50] и характеризуется повышением общественной опасности самого преступника, обусловленным совершением последующего преступления. Усиление уголовной ответственности в таких случаях необходимо не только по причине повторного нарушения законодательства, но и в связи с неэффективностью уже оказанного государственного воздействия на злоумышленника. С учетом изложенного хотелось бы рассмотреть рецидив как квалифицирующий признак состава преступления и ответить на вопрос о том, способствует ли его существование в этом качестве достижению задач уголовного права России.

Рецидив как квалифицирующий признак сопряжен с основным составом преступления, поскольку квалифицированный состав обладает всеми признаками основного, а законодатель учитывает в данном случае повышенную общественную опасность преступника. Квалифицирующие признаки обязательны для конкретного состава точно так же, как обязательны признаки, предусмотренные основным составом. Различие состоит лишь в том, что отсутствие квалифицирующего признака не исключает уголовной ответственности за деяние, образующее основной состав преступления, а отсутствие в содеянном признаков основного состава преступления исключает ответственность вообще или по данной статье Уголовного кодекса [3, с. 86-103].

Рецидив как квалифицирующий признак предусматривает высокую степень вероятности повторного совершения однородного или тождественного преступления лицом, которое уже было осуждено за подобное криминальное деяние. В таком случае повторность умышленного преступления, выступая специфическим признаком рецидива, вытесняет общественную опасность правонарушителя за рамки основного состава и подразумевает повышение уголовной ответственности за вновь совершенное преступление. При этом существенное значение имеет характер совершенного преступления и форма вины.

Ориентация преступных действий на однородные объекты посягательства является дополнительным специфическим признаком рецидива. Такое повторение умышленных преступлений, совершаемых в силу глубоко устоявшейся направленности личности преступника, свидетельствует о постоянной готовности виновного к преступной деятельности вне зависимости от наличия или отсутствия строгой нацеленности на повторяемость преступных актов относительно определенных объектов посягательств [4, с. 92-100].

Значение рецидива как квалифицирующего признака сегодня выражается в ужесточении наказания преступника, уже имеющего судимость и повторно совершившего криминальное деяние, а также в определении вида исправительного учреждения в зависимости от характера и степени общественной опасности преступлений и обстоятельств, в силу которых исправительное воздействие предыдущего наказания оказалось недостаточным (ч. 1 ст. 68 УК РФ). Действующий Уголовный кодекс РФ учитывает специальный рецидив как квалифицирующий признак только в составах преступлений против половой неприкосновенности лиц, не достигших 14-летнего возраста (ч. 5 ст. 131 и 132, ч. 6 ст. 134, ч. 5 ст. 135 УК РФ) [1, с. 94-95]. Но как быть в других случаях, когда повторное совершение преступления при наличии уже имеющейся

судимости ведет к увеличению общественной опасности личности виновного и требует ужесточения наказания?

В теории уголовного права и судебной практике широко известно понятие «совершение преступления в виде промысла». По мнению профессора Ю.А. Красикова, «преступный промысел предполагает систематическое занятие преступной деятельностью, т.е. совершение одного и того же преступления не менее трех раз, что свидетельствует об определенной тенденции антиобщественного поведения, об антиобщественной ориентации личности виновного» [5, с. 161]. Т. е. преступник продолжает заниматься криминальной деятельностью, несмотря на имеющуюся судимость (несколько судимостей). В таких случаях уголовное наказание не достигает своей цели (исправления лица, совершившего преступление), следовательно, данные противоправные деяния требуют ужесточения наказания, иначе нормы уголовного права не обеспечивают решение поставленных задач, не реализуют закрепленные в уголовном законодательстве принципы, т.е. являются фактически не действующими. Думается, что совершение преступления в виде промысла так же, как специальный рецидив преступлений, должно рассматриваться в качестве квалифицирующего (особо квалифицирующего) признака некоторых составов преступлений.

«Чем более опасно деяние преступника, тем более жесткое наказание он должен понести, в этом заключается основной принцип соразмерности наказания содеянному», - утверждает И.В. Шестерикова-Каширина [7, с. 69]. Уголовное наказание является оценкой поведения нарушителя в качестве антиобщественного, противоправного и недопустимого. И, по мнению Б. Накипова, если виновное лицо «не реагирует на такую оценку и совершает новое преступление после осуждения, это свидетельствует о возрастании степени общественной опасности личности преступника» [2, с. 168].

Считаем, что использование рецидива в качестве квалифицирующего признака в рамках действующего уголовного законодательства РФ является необходимым не только в составах преступлений против половой неприкосновенности лиц, не достигших 14 лет, но и в составах других криминальных деяний, уголовное наказание за которые не возымело влияния на лицо, совершившее эти деяния, и общественная опасность которых увеличивается совместно с общественно опасными свойствами личности виновного.

Подводя итог, необходимо отметить, что использование рецидива в качестве квалифицирующего признака состава преступления в отдельных статьях Уголовного кодекса Российской Федерации оправдано как теоретически, так и практически, и занимает важное место в борьбе с преступностью.

Список использованной литературы:

1. Актуальные проблемы уголовного права: учебник для магистрантов / отв. ред. И.А. Подройкина. – М.: Проспект, 2015. – 560 с.
2. Накипов Б. Понятие и значение рецидива преступлений // Криминология: вчера, сегодня, завтра. – 2009. № 2 (17). С. 168-172.
3. Панько К.А. Вопросы общей теории рецидива в советском уголовном праве. – Воронеж: Изд-во Воронежского университета, 1988. – 187 с.

4.Свинкин А.И., Юшков Ю.Н. Особо опасный рецидив как квалифицирующий признак преступления // Правоведение. – 1975. – № 5. – С. 92-100.

5. Уголовное право России: учебник для вузов. В 2-х т. Т. 1: Общая часть/ под ред. Игнатова А.Н., Красикова Ю.А. – М.: Норма, 2005. – 639 с.

6. Черненко Т.Г. Назначение наказания при множественности преступлений: учебное пособие / Кемеровский госуниверситет. – Кемерово: Кузбассвуиздат, 2005. - 120 с.

7. Шестерикова-Каширина И. В. Эффективность и целесообразность назначения наказания при рецидиве преступлений в зависимости от его вида // Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право. – 2009. – № 36 (174). С. 69–71.

© В.С. Джемесюк, 2015

УДК 347

А.И.Калиниченко

студент 4 курса Института юстиции,

Саратовской государственной юридической академии (СГЮА),

г. Саратов, Российская Федерация

О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОХРАНУ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНИНА

В 21 век, в век новых информационных, коммуникационных технологий, которые с каждым годом все стремительнее и быстрее набирают обороты, прогрессируют, стало быть, могут ли работать и в здоровой форме развиваться некоторые нормы, непосредственно и напрямую связанные с такими технологиями. Поэтому некоторые ячейки личных неимущественных прав (одной из которых и будет посвящена данная статья- изображение гражданина) могут быть подвергнуты неустрашимым, и скорее даже постоянным нарушениям. Конечно же, такие правоотношения государству необходимо брать под свой контроль и регулировать, но вот каким образом запустить данный механизм (регулятор) охраны – вот это уже сложная задача.

В теории, а в декабре 2006 года закрепленное на законодательном уровне (в частности введена статья 152.1 Федеральным законом от 18.12.2006 N 231-ФЗ [1] в Гражданский кодекс РФ [2]), предусмотрено такое специфическое и новое право (новое - имеется ввиду с такой новой конкретизацией как в этой норме, понятное дело, что эта норма не свалилась к нам на головы с неба и была ранее предусмотрена), как - право на неприкосновенность личного изображения (личного облика). В соответствии с данной статьей, обнародование и дальнейшее использование изображения гражданина (фотографии, видеозаписи, произведения изобразительного искусства, в которых он изображен) допускаются только с согласия этого гражданина (форма согласия не конкретизируется в норме); после смерти гражданина его изображение может использоваться только с согласия детей и пережившего супруга, а при их отсутствии - с согласия родителей (пункт 1 статьи 152.1 ГК РФ). Объясняя

более доступным и простым языком, распространение изображения гражданина должно осуществляться только с его согласия, а после его смерти- с согласия ближайших родственников.

В статье так же, имеется ряд исключений (находящихся в п. 1 ст. 152.1 ГК РФ и состоящий из трех положений). Таким образом, закон не требует никакого согласия гражданина, если обнаружение и дальнейшее использование его изображения производиться:

- 1) в государственных, общественных, или иных публичных интересах;
- 2) изображение было получено в местах свободных для посещения или на публичных мероприятиях;
- 3) гражданин позировал за плату.

Вызвано это (нормативное закрепление) несомненно, чересчур назойливым осуществлением своей деятельности одним из главных и удобных субъектов ведения психо-исторической (психоментальной) войны (а если быть точнее, то на ее первом, информационном уровне)- средствами массовой информации. Затем на это акцентировали свое пристальное внимание наши деятели культуры (из Министерства культуры РФ), по предложениям и наставлениям которых, был введен специальный институт охраны изображения личности гражданина в лице выше упомянутой статьи 152.1 ГК РФ.

По словам замечательного цивилиста современности- Суханова Е.А., охрана изображения гражданина это не что иное, как право, направленное на индивидуализацию (некую автономию) личности (обеспечение личной неприкосновенности) не только от государства, а так же от каких либо организаций, социальных групп, общностей и так далее [3]. Рассматриваемое право также направлено на непосредственное обеспечение личной неприкосновенности человека.

Считаю, что данная норма собрала в себе достаточно много пробелов, во-первых - содержит неточности и противоречия с настоящим Гражданским кодексом, во-вторых – возникают огромные вопросы по осуществлению и охране данного нам права. Данная статья не регулирует, то, что по праву зовется изображением (зрительным воспроизведением) гражданина. Эта статья, как правильно отмечает, Гришаев С.П., является лишь попыткой решить данную проблему. Так что для обоснования занятой точки зрения, достаточно выделить несколько аргументов в пользу данной позиции.

Итак, аргументы:

- 1) невозможность работы данной нормы в виду с развитием новых информационных, коммуникационных площадок, в том числе сети Интернет;
- 2) проблема надлежащего ответчика;
- 3) отсутствие понятийного аппарата нормы;
- 4) охрана изображения гражданина после его смерти.

Рассмотрим выше перечисленные аргументы более детально.

1. Невозможность работы данной нормы в виду с развитием новых информационных, коммуникационных площадок и сети Интернет.

С развитием такого крупномасштабного видеохостинга как «Youtube», социальных сетей, всевозможных крупных сайтов (а вообще и всей сети Интернет) возникает вопрос о

защите норм связанных с данными отраслями Интернета. За основу этого аргумента взят некий принцип замкнутого круга. То есть, какой либо гражданин соберет на вас данные (нарушая ст. 24 Конституции РФ [4], ст. 152.1 ГК РФ), затем выложит их, к примеру, в сети Интернет (или напечатает в журнале, газете). Пока мы привлекали данного гражданина к ответственности, данные фотографии уже сохранили на свой компьютер порядка тысячи человек. И каждый день будут выкладывать в сеть по фотографии до бесконечности. Да, мы привлечем пару людей к ответственности, например (хотя это сделать не так-то просто), но наше право на неприкосновенность личного изображения останется нарушенным, и может подвергаться таким нарушениям, как уже отмечалось ранее бесконечно. И ни один из механизмов государственного аппарата не сможет дать никаких серьезных гарантий, прогнозировать, что это не случится завтра или через месяц, например.

2. Проблема надлежащего ответчика.

Для компенсации, к примеру, морального вреда (в соответствии со статьей 151 ГК РФ и пунктом 2 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 20.12.1994 №10 [5]) или для удаления фотографии гражданина в сети Интернет, нам нужно обязательно определиться с ответчиком. А вот это весьма трудно - найти этого надлежащего ответчика в бескрайних просторах Интернета. С помощью, каких методов и средств мы сможем его отыскать? Это займет много времени и денежных затрат (на всевозможные технические экспертизы и так далее), а как только мы добьемся положительного результата и найдем своего обидчика, не исключено, что не включится механизм (принцип) описанный ранее - замкнутого круга.

Но, все-таки, стоит отметить, что прежде чем, мы пойдем в суд с иском заявлением (когда нашли ответчика) с целью защитить нарушенное право, нужно попробовать урегулировать данный конфликт вне правовой сферы. То есть, если данный конфликт случился на просторах Интернета, то решаем его на Интернет-площадке, если же в какой либо социальной группе, то с лидером или с самой социальной группой, если виновником конфликта стала какая-либо организация, то с руководителем (руководителями) данной организации, и так далее по представленной аналогии. Так как именно такое урегулирование возникшей проблемы, может остановить и предупредить (без наложения каких-либо судебных санкций) хотя бы данного субъекта, который посягнул на наши с вами права. Как говорил Авраам Линкольн: «Избегайте судиться, убедите вашего соперника прийти к компромиссу, обратите его внимание на то, что номинальная победа в суде – это часто реальное поражение в расходах и времени». Вообще, всеми усилиями приходим к общему консенсусу, не доводя дело до суда.

Кстати, если покопаться в статистике 2008-2014гг. мы можем отследить, что споры, связанные с незаконным использованием изображения гражданина, встречаются достаточно редко. Поэтому проиллюстрировать примеры из практики для наглядных примеров не предоставляется возможным.

3. Отсутствие понятийного аппарата нормы.

Достаточно важный и серьезный тезис. Стоит пробежаться по понятийному аппарату данной нормы (который, несомненно, хромает). Хоть и неоднократно в своих лекциях, Суханов Е.А. говорит о том, что кодексы не должны раскрывать понятия - это прямая обязанность науки, считаю, что такие понятия раскрывать нужно, ибо возникают

некоторые проблемы с интерпретацией этих понятий. То есть интерпретация в нескольких вариациях (формах) - от лица ответчика и истца, от привлеченного эксперта либо специалиста и так далее (каждый будет интерпретировать то или иное понятие в своих интересах).

Попытаемся разобраться с понятиями данной нормы более детально.

Изображение охраняется только гражданина. Про российское либо иностранное, про несколько гражданств речи не идет, поэтому при возникновении вопросов видимо подойдет любое гражданство. А вот как быть людям, не имеющим гражданства – апатридам, беженцам? Про них в норме речи не идет, следовательно, их изображение государство не берется охранять.

Обнародование и дальнейшее использование наших изображений считается законным если мы дали на то согласие. Но каким образом мы должны дать такое согласие при возникновении этих правоотношений? Письменно или устно, под расписку- закон на этот вопрос так же не отвечает. В словаре Ожегова С.И., дается толкование понятию согласие. Согласие- это разрешение, утвердительный ответ на просьбу; единомыслие, общность точек зрения (то есть граждане пришли к консенсусу); дружественные отношения, единодушие [6, с. 645]. Было бы намного удобней и судам и сторонам в деле, если закон акцентирует свое внимание на природе возникновения данного соглашения.

Что такое: публичный, государственный или общественный интерес? То есть, что то, значимое, привлекательное для гражданского общества и для государства? Это только конференции и спортивные мероприятия или масса других собраний? Поэтому это оценочное понятие, и ответчик, и истец, как отмечалось выше, так же может интерпретировать его в свою сторону.

В одном из исключений (в третьем), когда гражданин позирует за плату, возникает вопрос, как истец будет в суде объяснять, что он действительно получал деньги? Ведь речи о каких-либо подтверждающих документов не идет (о квитанциях, чеках, договоров, в конце концов). Будем приводить свидетелей? Как фиксировать данный момент?

Разобравшись с одним только понятийным аппаратом, мы с вами находим массу противоречий и не состыковок: неопределенность по поводу гражданина, это и форма согласия сторон, отсутствие конкретного или хотя бы приблизительного перечня интересов (публичных, государственных, общественных). Заполнив данные пустые ячейки, мы решим только мини-проблему понятийного аппарата - но не всей нормы. Но и это было бы неплохим шагом к совершенствованию молодой нормы.

4. Охрана изображения гражданина после его смерти.

Если коснуться вопроса о смерти гражданина, то, исходя из прямого толкования данной нормы (ч. 1 ст. 152.1 ГК РФ), речь пойдет о переходе права наследования. Но ст. 1112 ГК РФ говорит нам о том, что в состав наследства личные неимущественные права и другие нематериальные блага не входят. Тогда как, это можно реализовать на практике, если ст. 1112 указывает на прямой запрет.

Непонятно, зачем тогда обманывать граждан, вводить их в заблуждение с помощью, не работающей нормы. Ведь, исходя, из выше упомянутых доказательств эта норма действительно не работает. То есть де-юре (de jure),мы владеем данным правом как в

соответствии с нормами Конституции, так и с гражданским законодательством, а на самом деле (de facto) полного обеспечения этого права государство, так или иначе гарантировать не может в принципе. По сути никакой охраны не происходит. Но это не есть хорошо и не есть плохо. Это такие замкнутые правоотношения. Происходят они не, потому что государство не хочет работать, а по ряду причин, таких как:

1) во-первых: в связи с развитием всевозможных новых технологий, сети Интернет и других средств, для обмена и передачи данных, которые государство вместе с правовой системой отрегулировать просто не в силах;

2) во-вторых: из за молодой и еще не до конца сконструированной нормы.

Ну и, конечно же, подытожив все вышесказанное нельзя не упомянуть о возможных путях решения данной проблемы, таким образом, сделав вывод. По сути, существует только два конкретных и конечных варианта решения данной проблемы. Во-первых, мы либо убираем данную норму, то есть, искореняем из гражданского законодательства, что, конечно же, недопустимо как в соответствии с нашим внутригосударственным законодательством, так и с признанными международными нормами и принципами. Либо мы ее исправляем и дополняем. Видна жизнь только второго варианта - более планового и широкомасштабного решения. Опускать право на индивидуализацию личности и изображения каждого гражданина нельзя. Защита индивидуального облика (образа) гражданина в России пока что достаточно новый и слабый институт, который по правде говоря, еще не сформировался и работает не на всю свою мощность. Поэтому такая гибкая норма, требует корректировки. Такие серьезные пробелы, редко (так как таких споров мало, но они имеют место быть) приходится разрешать и толковать судами уже в процессе рассмотрения дела. Для того чтобы этот механизм заработал на полную мощность нужны новые «шестеренки» и «подшипники» в виде дополнительных норм, расшифровки понятий, конкретизации этих норм и так далее. То есть, нужно создать такие конструкции (некоторые из них были подробно рассмотрены и представлены в работе), посредством которых этот институт мог бы функционировать в полной здоровой форме. Такому медленному и некачественному развитию способствует предельно сложный и не понятный, к примеру, Западу гражданско-правовой оборот в России. И если же, все-таки трансформация данного института в продуктивной среде произойдет, то старт нужно брать именно из проанализированных выше проблем.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон от 18.12.2006 N 231-ФЗ «О введении в действие части четвертой Гражданского кодекса Российской Федерации»// Собрание законодательства РФ, 25.12.2006, N 52 (1 ч.), ст. 5497.

2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ// Собрание законодательства РФ, 05.12.1994, N 32, ст. 330.

3. Российское гражданское право: учебник: в 2 т. / В.С. Ем, И.А. Зенин, Н.В. Козлова и др.; отв. ред. Е.А. Суханов. 2-е изд., стереотип. М.: Статут, 2011. Т. 1. Общая часть. Вещное право. Наследственное право. Интеллектуальные права. Личные неимущественные права. 958 с.

4. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993)// Собрание законодательства РФ, 04.08.2014, N 31, ст. 4398.

5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 20.12.1994 N 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда»// Российская газета, N 29, 08.02.1995.

6. Словарь русского языка Ожегова С.И.: Ок. 57 000 слов/ Под ред. докт. филол. наук, проф. Н.Ю. Шведовой.- 16-е издание., испр.- Москва: Рус. Яз., 1984. -645с.

© А.И. Калиниченко, 2015

УДК 340

Е.А. Кожокарева

Студентка 2 курса

Социально-гуманитарный факультет

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ

г. Шахты, Российская Федерация

МЕРЫ ОБЩЕЙ ПРЕВЕНЦИИ В РОССИИ ФРГ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ

Преступность как социально-опасное явление считается болезнью общества. Устранить ее полностью не представляется возможным, однако, деятельность государства должна быть направлена на значительное снижение ее уровня. Общественная и государственная практика на протяжении многих лет разрабатывает методы, формы и средства борьбы с преступностью.

В настоящее время в России ежегодно совершаются от двух до трех миллионов преступлений, к наиболее частым преступлениям, можно отнести преступления имущественного характера, такие как: грабежи, кражи, разбойные нападения, вымогательство и др. Высокий уровень преступности отмечается в сфере экономики. Наиболее распространенными из них являются незаконное предпринимательство, неуплата налогов и т.п. Второе место занимают преступления против личности, в том числе убийства, изнасилования, побои, причинение вреда здоровью и т.д.

На наш взгляд, высокий рост преступности в Российской Федерации связан с недостаточно высоким уровнем уголовной ответственности в Уголовном Кодексе Российской Федерации за многие преступления.

При разработке Уголовного кодекса Российской Федерации 1996 г., российские исследователи использовали опыт правотворчества, теоретические исследования уголовно-правовых систем: Франции, США и Германии. Такой способ совершенствования российской уголовно-правовой системы, на наш взгляд, наиболее продуктивен, так как путем сравнения и анализа можно выявить все недочеты, которые имеются в нашем

законодательстве и таким образом разработать более эффективные меры борьбы с преступностью в России.

Уровень ответственности за преступления против государства и государственной власти, на наш взгляд, отражает степень защищенности государства от преступных посягательств и подчеркивает важность охраны государства в целом от общественно опасных деяний.

Так, например, ответственность за государственную измену в Федеративной Республике Германии предусмотрена вплоть до пожизненного лишения свободы, а в Российской Федерации максимальный размер наказания за данное деяние определен в размере двух лет лишения свободы.

Так же, анализируя ответственность за оскорбление государства и его символов в Федеративной Республике Германии УК ФРГ и в Российской Федерации глава, можно отметить, что в России предметом такого посягательства является только герб и флаг. В Германии же, наказуемо не только надругательство, но также оскорбление и самого государства, субъекта федерации (Земли), оскорбление конституционного порядка, гимна и даже официальных цветов государства. За оскорбление государства и его символов в Уголовном Кодексе Федеративной Республики Германии за такое преступное деяние предусматривается лишение свободы на срок до 3 лет, а в Уголовном Кодексе Российской Федерации предусматривается наказание в виде лишения свободы на срок до 1 года.

Исходя из указанных примеров, можно сделать вывод, что в Уголовном Кодексе Российской Федерации наказания за совершение данных преступлений предусмотрено значительно ниже, нежели чем в Уголовном Кодексе Федеративной Республики Германия.

Немаловажную роль в повышении уровня общественной безопасности и снижении уровня преступности играет правовая культура населения государства. В данном ключе хотелось бы отметить достаточно высокий уровень правового сознания граждан Федеративной Республики Германия. Хорошим примером служит так называемая «система доносов» действующая в Федеративной Республике Германия. Жители Германии следят не только за своими поступками, но и за поступками окружающих их граждан. Граждане ФРГ зачастую обращаются с жалобами в соответствующие инстанции, не только по поводу грубых правонарушений, но и даже в отношении незначительных. Достаточно жесткая, как может показаться, система доносов и система штрафов по своей сфере обеспечивает всем жителям Федеративной Республики Германия комфорт, порядок, безопасность и чувство защиты государства.

На основе вышеизложенного, считаем целесообразным ввести в комплекс мер по борьбе с преступностью в России «систему доносов», но с некоторыми изменениями, адаптированными к нашей правовой действительности, что на наш взгляд позволит существенно снизить уровень преступности в Российской Федерации.

Список использованной литературы:

1 Генеральная прокуратура Российской Федерации. Портал правовой статистики // [http:// crimestat.ru/](http://crimestat.ru/)

2 Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 № 63-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 16.07.2015) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2015) // Собрание законодательства РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

3 Уголовный кодекс Федеративной Республики Германия: в ред. от 13 нояб. 1998 г. по состоянию на 15 мая 2003 г. / Ассоц. Юрид. центр; пер. с нем. Н.С. Рачковой; науч. ред., вступ. ст. Д.А. Шестакова; предисл. Г.-Г. Йешека. СПб.: Юрид. центр Пресс, 2003.

© Е.А. Кожокарева, 2015

УДК 343.3/7

Е.А. Коршунова

Магистрант 1 курса

Социально-гуманитарный факультет

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ

Г. Шахты, Российская Федерация

УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДМЕНЫ РЕБЕНКА

В России проблема охраны и защиты прав детей является одной из острейших, привлекая к себе внимание самой широкой общественности. Построение демократического правового государства предполагает признание приоритета общечеловеческих ценностей, и, прежде всего, жизни, здоровья, свободы, достоинства, чести, прав и интересов личности. Поскольку ребенок является одной из наиболее уязвимых в социально-правовом отношении групп населения, то системе защиты его прав и законных интересов должно отводиться первостепенное значение [2].

Составы преступлений, указанных в гл. 20 Уголовного Кодекса РФ, предусматривают ответственность за противоправные посягательства в отношении прав и интересов семьи, родителей, а также нормального физического, нравственного и интеллектуального развития ребенка.

Потерпевшими от преступлений, предусмотренных данной главой, могут быть малолетние, несовершеннолетние, родители и усыновители.

В ст. 153 УК РФ установлена ответственность за подмену ребенка, совершенную из корыстных или иных низменных побуждений [1].

Подмена ребенка, как и иные преступления, предусмотренные гл. 20 УК РФ представляют собой не просто посягательство на условия надлежащего формирования личности ребенка, подростка, а также посягательства, которые затрагивают область отношений, регулируемых семейным правом, и несут угрозу не только для личности несовершеннолетнего, но и для самой семьи – важнейшей ячейки общества, охрану которой при определенных обстоятельствах принимает на себя уголовный закон. Например, подмена ребенка, будь она открыта в последствии, способна причинить моральный вред не только самому ребенку, но и оборачивается трагедией для семьи, в которой он оказался по злому умыслу виновного в подмене.

Объектом подмены ребенка следует признавать общественные отношения, обеспечивающие реализацию права ребенка жить и воспитываться в своей семье, равно право родителей жить совместно со своим ребенком, воспитывать его и не разлучаться с ним вопреки своей воле.

Объективная сторона данного преступления выражается в замене одного ребенка другим. Подмена совершается путем активных действий.

Состав данного преступления сконструирован как формальный и окончено оно с момента совершения замены одного ребенка другим, в результате чего виновный завладевает подмененным ребенком. Но, мы считаем, что преступление окончено, когда родители подмененных детей, не обнаружив подмены, восприняли их как своих.

Субъективная сторона подмены ребенка характеризуется виной в форме умысла и наличием определенных мотивов. Вид умысла – прямой. Преступления с формальным составом вообще не могут совершаться с косвенным умыслом, он может быть только прямым. К этому можно добавить, что совершение действий, общественная опасность которых не ставится законодателем в зависимость от наступления каких-то последствий, служит средством удовлетворения потребностей, лежащих в основе преступного мотива. Следовательно, мотив преступления, имеющего формальный состав, свидетельствует о том, что такое преступление может совершаться только с прямым умыслом.

Обязательным признаком субъективной стороны данного преступления являются корыстные или иные низменные побуждения.

Корыстные побуждения выражаются в намерении виновного незаконно получить материальную выгоду, обогатиться от подмены ребенка, то есть это извлечение выгоды имущественного характера. Например, осуществление за вознаграждение подмены работником родильного дома ребенка у роженицы, которая желает иметь ребенка другого пола, либо здорового ребенка.

Субъектом данного преступления является вменяемое лицо, достигшее возраста 16 лет. Это могут быть родители ребенка, работники медицинских и иных учреждений. По конструкции ст. 153 УК РФ специальных признаков субъекта преступления не требуется, но они могут быть учтены при назначении наказания, характеризующие личность виновного. Исполнитель подмены может действовать как в своих интересах, так и в интересах других лиц.

Список использованной литературы:

1. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 13.07.2015, с изм. от 16.07.2015), (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2015) // Собрание законодательства РФ, 17.06.1996, N 25, ст. 2954
2. Волков К.А. Преступления против несовершеннолетних: вопросы, требующие решения // Вопросы ювенальной юстиции. 2014. N 3. С. 4 - 7.

© Е.А. Коршунова, 2015

ПАРАДИГМА ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ МОЛДОВЫ: ЕС ИЛИ ЕАЭС

Молдова занимает не только выгодное в определенном плане географическое положение, оно пикантно и с точки зрения геополитики. Молдова как бы зажата с двух сторон двумя мощными региональными образованиями между Востоком и Западом. На западе - Европейский Союз, на востоке - формирующийся ЕАЭС. Перед Молдовой стоит проблема выбора.

Европейский союз (ЕС) - это экономическое и политическое объединение 28 европейских государств, участвующих в процессе региональной европейской интеграции. Создан 01 ноября 1993 г. в г. Маастрихт, Нидерланды на основании Договор о Европейском Союзе от 07 февраля 1992 г.), целью которого, согласно ст. 3 Договора о Европейском Союзе от 07 февраля 1992 г. является: «содействие миру, своим ценностям и благосостоянию своих народов»[1].

Модель ЕС известна как линейная модель интеграции[2], которая представляет собой последовательный процесс и постепенные изменения, давая странам-участницам возможность осуществлять интеграцию темпом, соответствующим особенностям и предпосылкам каждого участника. Она допускает «разноростную» интеграцию, то есть формирование в составе блока подгрупп стран, интегрирующихся быстрее.

Здесь необходимо отметить, что каждое интеграционное соглашение имеет свои особенности, модель его формирования и расширения определяется сочетанием ряда факторов, например, расстояние между странами-партнерами по интеграции, масштабы экономики, их сходство и др.[3].

Евразийский экономический союз (ЕАЭС) - международная организация региональной экономической интеграции, обладающая международной правосубъектностью и учрежденная Договором о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., который вступил в силу 01.01.2015 г. Целями ЕАЭС, согласно ст. 4 Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. являются: «создание условий для стабильного развития экономик государств-членов в интересах повышения жизненного уровня их населения; стремление к формированию единого рынка товаров, услуг, капитала и трудовых ресурсов в рамках союза; всесторонняя модернизация, кооперация и повышение конкурентоспособности национальных экономик в условиях глобальной экономики»[4].

Создание ЕАЭС является отражением начала более сложного этапа в постсоветской интеграции и подразумевает активное углубление взаимодействия стран-участниц во всех основных сферах производственной и инвестиционной деятельности, на рынках труда и капитала, расширяя обмен товарами и услугами и проводя в этих целях согласованную

макроэкономическую политику с передачей все большего числа функций на наднациональный уровень[5, с.128].

Действующее Правительство Республики Молдова считает, что в национальных интересах страны - укрепление отношений с Европейским Союзом, а конечной целью является членство в ЕС.

27 июня 2014 года в Брюсселе Молдова подписала Соглашение об ассоциации с Европейским союзом (или АА, которое является международным договором между Европейским Союзом (ЕС) и одной из стран, не входящих в состав ЕС, т.е. Республикой Молдова), надеясь, что после этого граждане Молдовы станут жить лучше. Молдова является абсолютным лидером среди стран Восточного партнерства по количеству внедренных в национальное законодательство директив Европейского союза, как в области надзора рынка, так и в области институциональной конфигурации.

Европейские партнеры Молдовы призывают ориентироваться на ЕС, но главной отрасли страны - виноградарству и виноделию - с 2006 г. они ничем не помогли. Проблем Молдовы не решили кредиты, которые лишь на 1%-2% дешевле, чем в коммерческих банках республики, и которые нужно потратить на оборудование, произведенное в Европе. ЕС не предлагал Молдове гранты на перевооружение отрасли или компенсацию за расходы на маркетинг для экспортируемой продукции, как делается, например, во Франции. Потеря российского рынка фактически убивает этот сегмент[6].

Четких перспектив вхождения Молдовы в ЕС тем временем не прослеживается.

а) Во-первых, слишком много требований, которым Молдова не соответствует. *(К требованиям для получения статуса кандидата в члены ЕС относят: отсутствие девальвации валюты страны в течение последних 3 лет, низкую инфляцию, невысокий уровень безработицы, соблюдение множества экологических норм, резкое снижение коррупции и отмену избирательного правосудия).*

б) Во-вторых, найти свое место на европейском рынке вряд ли получится. Европейский рынок очень жестко зарегулирован. Все ниши давно поделены. Сложно представить, что французы или итальянцы отдадут Молдове свой рынок вина.

При этом надо учитывать, что неподготовленность страны, то есть низкоэффективная экономика и отсутствие политической культуры, грозит населению Молдовы острыми социальными проблемами. Ведь достаточно жесткие критерии по инфляции, бюджетным расходам должны соблюдаться неукоснительно. Недавний печальный опыт Греции - тому яркое подтверждение.

После 6 лет европейской интеграции Молдовы и года ассоциации с ЕС граждане Молдовы массово вышли на митинг. А это значит, что европейская интеграция в Молдове не увенчалась успехом, граждане не довольны положением дел в стране и большинство хочет хороших отношений с Россией, а не евроинтеграцию.

Американский экономист Ф. Махлуп попытался проследить ретроспективу термина «интеграция», по оценке которого этот термин появился в 1942 году[9, с.7], достаточно быстро вошел в научный лексикон и стал характеризовать самые различные аспекты МЭО: международную торговлю, движение капитала, финансовую и другие области МЭО.

В настоящий момент в Молдове преследуется цель добиться досрочных парламентских выборов, лишить власти проевропейский альянс и наладить хорошие отношения со своим стратегическим партнером и другом - Российской Федерацией.

Согласно классикам экономической науки: А. Смит, Д. Рикардо, Д. Милль, Ж. Сей, К. Маркс и его последователи, ученые-экономисты С. Харрис, Э. Хекшер, Б. Олин, П. Самуэльсон, С. Линдер, В.В. Леонтьев, М. Потрер, Ф. Перу, Г. Мюрдаль - международная экономическая интеграция «происходит» из разделения труда в обществе между странами и народами. Концентрация труда и других ресурсов на изготовлении определенных видов продукции для продажи на внешнем рынке и ввоз необходимого предполагают известную специализацию производства в международном плане[8, с.128].

Вместе с тем основой для международной экономической интеграции является регионализация - процесс срастания экономик соседних стран в единый хозяйственный комплекс, обеспечивающийся глубокими и устойчивыми связями, прежде всего, между их компаниями[9, с.654].

Европейская интеграция невыгодна Молдове потому, что Соглашение об ассоциации с ЕС, подписанное республикой, показывает, что является продолжением той системы преференциальных отношений, которые сложились у стран западной Европы уже давно. При этом Республика Молдова, внося в свое законодательство нормы ЕС, постепенно утрачивает суверенитет. Если другие страны-претенденты на членство в ЕС имели хотя бы перспективу такого членства, то перед Молдовой эта перспектива совершенно не обозначена. В этом контексте перед республикой стоит лишь перспектива постепенной утраты своей политической независимости.

С экономической точки зрения Молдова совершенно была не готова к подписанию Соглашения об ассоциации с Европейским союзом. Власть в Молдове сосредоточена у альянса за евроинтеграцию, который в совокупности имеет большинство голосов. При заключении данного Соглашения, альянс не озаботился, как к этому отнесутся другие крупнейшие торговые партнеры Молдовы, например, члены Таможенного союза, еще меньше интересовало мнение граждан страны. Не учитывалось и мнение приднестровского региона, который задолго до саммита в Вильнюсе абсолютно однозначно высказался за вступление в Таможенный союз. Более того, 98% жителей Гагаузской автономии на юге Молдовы в ходе местного референдума высказались за вступление Молдовы в Таможенный союз России, Белоруссии и Казахстана.

Кроме того, ст. 434 Соглашения об ассоциации с ЕС от 27.06.2014 г. устанавливает: «Настоящим создается Совет ассоциации. Совет осуществляет надзорную деятельность и отслеживает применение настоящего Соглашения, а также периодически пересматривает функционирование настоящего Соглашения в свете его задач»[10]. Согласно другим положениям данного Соглашения, эти задачи включают в себя и обязательство действовать в русле общеевропейской политики обороны и безопасности. У кого будет большинство голосов и как будут приниматься решения в Совете ассоциации, не вызывает ни единого сомнения, с одной стороны Молдова, а с другой - представители 28 стран-членов ЕС.

Помимо всего прочего положения Соглашения об ассоциации с ЕС нарушают Конституцию Республики Молдова, подрывая ее суверенитет и принцип постоянного

нейтралитета. Ни народ, ни Парламент Молдовы не упоминается в положениях Соглашения, хотя, согласно ч.1 ст. 2 Конституции Молдовы, «национальный суверенитет принадлежит народу Республики Молдова»[11]. С народом, как с верховным сувереном, в рамках референдума, никто не посоветовался.

В Таможенном союзе (Россия, Белоруссия, Казахстан) с единой торговой и тарифной политикой в отношении третьих стран, договаривающиеся стороны сознательно отказываются от национального суверенитета в этой сфере, передавая регулирующие функции наднациональным органам. Но они на равноправной основе участвуют в формировании этих органов и в принятии решений. В данном случае можно говорить о создании такого же таможенного союза между Молдовой и ЕС. Но - одностороннего[12]. Следует учитывать и то, что множество раз Европейский союз как прямо, так и косвенно указывал Молдове на ее объективную неготовность к серьезному рассмотрению перспективы свободной торговли с ЕС как с точки зрения конкурентоспособности продуктов и товаров, так и структурной конкурентоспособности. Не говоря уже о внеэкономических факторах таких, как политическая стабильность, верховенство закона, образование, продуцирующее конкурентоспособную квалификацию труда, качество публичной администрации, социальное взаимодействие и постоянный диалог между различными общественными группами, социальная, институциональная, ментальная гибкость и другие.

С момента вступления в силу Соглашения об ассоциации с ЕС, Молдова открыла свой рынок как минимум для 810 наименований европейских товаров, и бюджет страны по этой причине по самым скромным оценкам теряет не менее 90 млн. долл. США в год. Евросоюз же допустил на свой рынок лишь 56 наименований молдавских товаров. Более того, квоты, предусмотренные для молдавских товаров в части их беспошлинного ввоза на рынок ЕС, составляют от 1,5% до максимум 15-20% в сравнении с экспортными возможностями Молдовы, а по основным позициям соответствующие квоты в 5-7 и более раз ниже объема экспорта в страны Таможенного союза. К тому же, ЕС сохранил за собой право приостанавливать импорт из Молдовы, если будет констатировано, что эти квоты осваиваются слишком быстро. При этом любой товар из Молдовы для проникновения на европейский рынок будет неминуемо подвергнут как минимум пяти сложным и продолжительным процедурам доступа.

У Молдовы товароборот с ЕС просто мизерный и квоты, выдаваемые для продажи товаров из Молдовы в Европу, не значительно повлияют на ситуацию. Они ни коем образом не могут покрыть те потери, которые несет молдавская экономика от сокращения экономических и торговых связей с Российской Федерацией. Следует учесть, что, примерно, от 50 до 80% молдавского экспорта ориентировано на российский рынок. Выделяемые ЕС квоты, изначально, мизерные, они никак не могут компенсировать потери для экономики Молдовы от утраты российского рынка. У Приднестровья немного другая ситуация, но, во всяком случае, Приднестровье не намерено уходить с российского рынка. На сегодняшний день усугубляется отдаление двух берегов Днестра, отсутствуют какие-то реальные перспективы урегулирования конфликта. Молдове были предоставлены

автономные торговые преференции ЕС. При этом, по многим позициям Молдова не может выбрать даже предоставленные квоты, несмотря на то, что они намного меньше того объема продукции, которую Молдова без квот продает на российском рынке. Например, ЕС предложил квоту на яблоки, которая на порядок меньше объема молдавского экспорта яблок в Россию. До подписания Соглашения об ассоциации с ЕС, Молдова экспортировала в страны Евросоюза яблоки на 500 тыс. долл. США. После подписания - на 800 тыс. долл. США, т.е. на 300 тыс. долл. США больше. В то же время, раньше на российский рынок экспортировалось яблок на 32 млн. долл. США, а на сегодняшний день, всего на 3 млн. долл. США. В евроинтеграции разочаровались даже самые большие оптимисты.

Внедрение Соглашения об ассоциации с ЕС и переход к режиму свободной торговли не принесло увеличение молдавского экспорта в страны Евросоюза.

Автор хочет отметить, что осуществление российской стороной более строгого контроля над ввозом молдавской продукции, а затем введение запрета на поставки из Молдовы фруктов, плодоовощных консервов и установление таможенных пошлин на ряд товаров, последовало после отказа молдавской стороны провести консультации с РФ в связи с переходом Молдовы к свободной торговле со странами ЕС. Проведение подобных консультаций, когда страна (Республика Молдова) вступает в другую зону свободной торговли, предусмотрено не только в Договоре о зоне свободной торговле стран СНГ, но и в Соглашении об ассоциации РМ со странами ЕС.

Позитивных сдвигов в условиях деятельности иностранных инвесторов не произошло. Объем инвестиций, осуществленных иностранными предприятиями, сократился на 27%. Ничего не приобретя от свободной торговли с ЕС, Молдова понесла большие потери в торговле с Россией.

С 1 января 2015 г. начал функционировать Евразийский экономический союз (ЕАЭС), который пришел на смену ЕврАзЭС. С мая 2002 г. Молдова находилась в статусе наблюдателя при ЕврАзЭС наряду с Украиной.¹ Парламенты трех стран (Россия, Белоруссия и Казахстан) синхронно ратифицировали договор по ЕАЭС. То есть был осуществлен переход на новую, более высокую степень интеграции, что позволит более эффективно решать задачи модернизации экономик стран, входящих в этот союз и повышения их конкурентоспособности. Создаваемый общий евразийский рынок начал функционировать по универсальным, прозрачным и понятным правилам, основанным на нормах и принципах ВТО.

Торгово-экономическая интеграция стран в форме Таможенного союза (ТС) означает формирование общей для участниц таможенной территории, на которой между партнерами по интеграционному блоку в торговле происходящими из стран, не входящих в союз, товарами, выпущенными в свободное обращение на территории, отменяются взимание таможенных пошлин и применение ограничений экономического характера, исключения составляют специальные защитные, антидемпинговые и компенсационные меры^[13].

¹ Статус наблюдателя при ЕврАзЭС предоставляется государству или международной межгосударственной (межправительственной) организации по запросу и дает право присутствовать на открытых заседаниях органов ЕврАзЭС, знакомиться с документами и решениями, принимаемыми органами ЕврАзЭС, но не имеет права голоса при принятии решений и права подписи документов органов ЕврАзЭС.

Нормы ВТО, касающиеся сферы регулирования ТС, стали частью его правовой системы и имеют приоритет перед соответствующими правилами соглашений ТС - так обеспечивается приоритет обязательств страны в отношении ВТО, что позволит избежать конфликта норм ТС и ВТО[14]. Необходимо отметить, что эффективность развития единой таможенной территории и укрепление торговых связей внутри союза определяются также либерализацией инвестиций наряду с изменениями в правилах, регулирующих перемещение товаров.[15]

На сегодняшний день, граждане Молдовы предпочитают евразийский вектор развития. Число сторонников евразийской интеграции в Молдове превышает число выступающих за европейский вектор развития. Абсолютное большинство граждан Молдовы выступают против вступления Молдовы в НАТО и сохранения нейтралитета. Соглашение с ЕС приветствуют около 30% граждан республики, а более 55% выступают за интеграцию Молдовы в Таможенный союз.

С Европейским союзом необходимо поддерживать прагматические отношения, а с Россией - стратегическое партнерство. Без российского рынка, Молдова просто не выживет.

Список использованной литературы:

- 1) Договор о Европейском Союзе от 07 февраля 1992 г., г. Маастрихт, Нидерланды.
- 2) Jawoodeen E. A Critical Analysis of the Linear Regional Integration Model. Stellenbosch: tralac. 2010.
- 3) World Trade Report 2011. The WTO and Preferential Trade Agreements: From co-existence to Coherence. Geneva, 2011
- 4) Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г. Вступил в силу 01.01.2015 г.
- 5) Чуфрин Г.И. Очерки евразийской интеграции. Монография. М.: Изд-во «Весь мир». 2013. – 128 с.
- 6) Таран А. Снова эмбарго! Экономическое обозрение № 33 (1009) от 13.09.2013 г Логос пресс. Кишинев.
- 7) Machlup F. A History of Thought on Economic Integration. L. 1977. P.7.
- 8) Щербанин Ю.А. Международные экономические отношения. Интеграция: учебное пособие для вузов / Под ред. Ю.А. Щербанина. – М., 1997. 128 с.
- 9) Булатов А.С., Ливенцев Н.Н. Мировая экономика и международные экономические отношения: учебник.– М.: Магистр, 2008. 654 с.
- 10) Соглашение об ассоциации с ЕС от 27.06.2014 г. Брюссель.
- 11) Конституция Республики Молдова от 29.07.1994 г. Monitorul Oficial № 1 от 12.08.1994 г. Дата вступления в силу 27.08.1994 г.
- 12) Молдова - ЕС: ставка больше, чем Вильнюс. Экономическое обозрение № 36 (1012) от 04.10.2013 г. Логос пресс, Кишинев.
- 13) Исаченко Т.М. Практика применения специальных защитных, антидемпинговых и компенсационных мер в торговой политике ЕС // Вестник Томского государственного университета. 2010. №3 (33)).

14) Договор о функционировании Таможенного союза в рамках многосторонней торговой системы от 19.05.2011. Минск. Ратифицирован на основании Федерального закона № 282-ФЗ от 19.10.2011 г.

15) Baldwin —21st Century Regionalism: Filling the Gap between 21st Century Trade and 20th Century Trade Rules!, WTO Staff Working Paper ERSD-2011-08, 2011. Schiff Maurice and Alan. A. Winters Regional Integration and Development, Oxford: Oxford University Press, 2003.

© И.А. Лазарева, 2015

УДК 343.1

Ю.Л. Нестеровская

Магистрант 1 курса

социально-гуманитарного факультета

Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)

Донского государственного технического университета

г. Шахты, Российская Федерация

ИНСТИТУТ ПОЖИЗНЕННОГО ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ В РОССИИ

Вступление России в Совет Европы и признание приоритета международных норм в российском уголовном законодательстве обусловили введение запрета на исполнение смертной казни и, как следствие, формирование и развитие института пожизненного лишения свободы как ее единственной альтернативы. В ранее действовавшем уголовном законе пожизненное лишение свободы применялось в порядке помилования Президентом Российской Федерации лиц, которым назначена смертная казнь. В действующем законодательстве пожизненное лишение свободы является самостоятельным видом наказания, назначаемым судом.

Тем не менее, сегодня во всем мире наблюдается тенденция к сокращению применения смертной казни. Так, в 2000 г. смертная казнь была полностью отменена в 35 странах мира, а уже в 2002 г. 111 стран отказались от высшей меры наказания. Из них: 74 страны – за все виды преступлений, 15 стран оставили казнь для исключительных случаев, за преступления, совершенные в военное время, в 22 странах высшая мера имеет юридическую силу, но длительное время ее не назначают и не приводят в исполнение (как в России), 84 государства казнят своих преступников. Вместе с тем Конституция России, принятая в декабре 1993 г., закрепила среди неотъемлемых и основных прав человека право на жизнь, вследствие чего запрет на применение смертной казни позволяет сделать еще один шаг к правовому государству и демократическому обществу. [1, с. 123]

В то же время при самой критической оценке уровень убийств в России в 2,4 раза выше среднемировых, а по сравнению с некоторыми странами, в которых смертная казнь не применяется – в 8 – 10 раз. Однако неясно, чем руководствовался законодатель, устанавливая пожизненное лишение свободы как альтернативную санкцию всего лишь по

шести составам (ч. 2 ст. 105; ст. 205; ст. 277; ст. 295; ст. 317; ст. 357 УК РФ). Причем, предусматривая наказание в виде лишения свободы на срок от двенадцати до двадцати лет или пожизненно, за посягательство на жизнь работников судебных и правоохранительных органов, государственного или общественного деятеля, за простое убийство законодатель установил лишение свободы на срок от шести до пятнадцати лет (ч. 1 ст. 105 УК РФ). Думается, что все же наказание за совершение убийства должно быть более суровым, чем за посягательство на жизнь.

Необходимо также отметить, что практика пожизненного лишения свободы свидетельствует о необходимости повышения результативности его исполнения. Несмотря на то обстоятельство, что пожизненное лишение свободы и лишение свободы на определенный срок по своей социальной, экономической и правовой сущности – два различных вида наказания, к исполнению того и другого вида наказания применяются одни и те же методологические походы. При этом пенитенциарная практика в отношении осужденных, приговоренных к смертной казни, которая в порядке помилования была заменена на длительные сроки лишения свободы, свидетельствует о том, что данная категория осужденных в случае условно-досрочного освобождения от отбывания наказания по-прежнему опасна для общества.

Проблемы назначения и исполнения пожизненного лишения свободы сегодня привлекают пристальное внимание практиков, ученых и законодателей не только в силу своей сложности и дискуссионности, но и исключительной социально-экономической значимости, поскольку численность осужденных, отбывающих пожизненное лишение свободы и содержащихся за счет налогоплательщиков, ежегодно растет. В связи с чем требуется обоснованное определение условий применения пожизненного лишения свободы, возможности достижения целей и задач, реализации принципов уголовного и уголовно-исполнительного законодательства при данном виде наказания. [2, с. 328]

Вследствие вышеизложенного применение пожизненного лишения свободы требует дальнейшего комплексного изучения, направленного на разработку оптимальной модели института пожизненного лишения свободы, определения его предупредительного и воспитательного значения, обоснования его развития и методологических подходов к исполнению. Социальная значимость применения института пожизненного лишения свободы, отсутствие в теории и практике понятия и содержания этого института, основных тенденций его развития и, как следствие, недостаточный уровень разработанности его законодательного и организационно-правового обеспечения также подтверждают необходимость проведения исследований в данной области.

Список использованной литературы:

1. Дубнов В. Теорема без доказательств // Новое время. 2012. № 21. - 204с.
2. Ялунин В.У. Лишение свободы на длительный срок и пожизненно: законодательство и применение // Материалы 14-го заседания Руководящей группы по реформированию УИС России, Санкт-Петербург - Мурманск (13 - 17 мая 2012 г.). Вологда: ВИПЭ Минюста России, 2012. - 432с.

© Нестеровская Ю.Л., 2015

Ю.С. Норбекова
аспирант 2 года обучения
Социально-гуманитарный факультет
Институт сферы обслуживания и предпринимательства
(филиал) ДГТУ
Г. Шахты, Российская Федерация

ИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ СЕМЕЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ

Нормы семейного права, касающиеся договорных отношений, в преобладающем большинстве являются императивными. В Постановлении ВАС РФ от 14 марта 2014 г. № 16 «О свободе договора и ее пределах» разъясняется, что императивными являются только те нормы, в которых прямо указано о невозможности установить иные правила в договоре. Однако суд может ограничить их императивность в пользу одной из сторон или признать императивной норму, даже если в ней нет прямого запрета договариваться об ином. Исходя из того, что СК РФ содержит императивные нормы относительно содержания только брачного договора, во всех остальных случаях стороны семейных договоров вправе, исходя из принципа диспозитивности, устанавливать по своему усмотрению условия того или иного договора.

В семейном праве отсутствуют институт обеспечения исполнения обязательств и правила исполнения обязательств, вытекающих из семейно-правовых договоров. Пострадавшее лицо может потребовать в судебном порядке лишь исполнения самого обязательства. В данном случае возможно применение норм гражданского законодательства на основании ст. 4 СК РФ, а именно положений ст. ст. 309, 310 ГК, когда такое применение не противоречит существу семейных отношений, содержащимся в ст. 1 СК РФ [2].

Одним из принципов семейно-правовых обязательств, является принцип надлежащего исполнения - обязательства должны исполняться надлежащим образом в соответствии с условиями обязательства и требованиями закона, иных правовых актов, а при отсутствии таких условий и требований - в соответствии с обычаями делового оборота или иными обычно предъявляемыми требованиями. Условия, которые включает в себя надлежащее исполнение обязательства, определяются сторонами обязательственного правоотношения.

Новые положения ГК РФ, закрепленные в ст. 431.2, позволяют требовать от стороны, предоставившей при заключении договора, а также до или после его заключения недостоверную информацию, имеющую значение, в том числе и для исполнения договора, возмещения другой стороне по ее требованию убытков, а также уплатить договорную неустойку. Сторона, полагавшаяся на подобные сведения, может отказаться от договора или требовать признать договор недействительным [1].

В соответствии с ч. 2 ст. 42 СК РФ супруги, в частности, могут в брачном договоре установить любые положения, касающиеся имущественных отношений. Сами стороны

договора могут также предусмотреть меры ответственности в случае нарушения режима, установленного договором.

Таким образом, следует выделять отношения между супругами по брачному договору и отношения супругов с третьими лицами по поводу того же имущества, которые по своей природе не являются семейно-правовыми. В связи с этим представляется необходимым введение в семейное законодательство положения о том, что в случае неисполнения обязательств, возложенных положениями брачного договора, нарушаются права третьих лиц, они вправе требовать исполнения обязательства независимо от содержания семейно-правового договора от лица, обязанного исполнить обязательство в соответствии с нормами соответствующего отраслевого законодательства.

Следует отметить, что СК РФ не содержит указаний на то, что участники семейно-правовых договоров могут повышать пределы ответственности или устанавливать дополнительные санкции за те правонарушения, ответственность за которые законом не предусмотрена. Указывается лишь на возможность требовать признания договора недействительным в случае, если его условия существенно нарушают интересы одной стороны либо условия договора ставят одного из супругов в крайне неблагоприятное положение.

Еще одним важным принципом является принцип недопустимости одностороннего отказа от исполнения обязательства. Данный принцип выражен в абз. 2 п. 1 ст. 43 СК РФ, согласно которому не допускается односторонний отказ от исполнения брачного договора. Аналогичные положения содержатся и в п. 2 ст. 101 СК РФ, также не допускающем односторонний отказ от исполнения соглашения об уплате алиментов или одностороннее изменение его условий. Исключение из общего правила установлено в ст. 153.2 СК РФ, которая закрепляет возможность отказа от исполнения договора о приемной семье в одностороннем порядке при наличии уважительных причин, в качестве которых могут выступать болезнь, отсутствие взаимопонимания с ребенком, наличие конфликтных отношений между детьми и др.

Новая редакция ст. 310 ГК РФ подтверждает возможность включения в такое соглашение положений об одностороннем отказе от договора.

Таким образом, некоторые условия исполнения семейно-правовых договоров определяются путем отсылки к нормам гражданского законодательства. Полагаем вполне допустимым при исполнении семейных договорных обязательств применение общих гражданских принципов и собственно семейно-правовых принципов, содержащихся в ст. 1 СК РФ.

Список использованной литературы:

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (в ред. от 22.10.2014) // *Собрание законодательства РФ*. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 № 223-ФЗ (в ред. от 04.11.2014, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2015) // *Собрание законодательства РФ*. – 1996. – № 1. – Ст. 16.

© Ю.С. Норбекова, 2015

ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ИЗНАСИЛОВАНИЯ

Происходящее обесценивание морально-нравственных взглядов разрушает развитие и становление молодого поколения. Значительную озабоченность вызывает образование у молодежи негативных тенденций и стереотипов сексуального поведения, искривление нравственных норм в области половых отношений, распространение преступных способов сексуального удовлетворения личности, в том числе и в отношении несовершеннолетних.

Половые преступления представляют собой умышленные действия, которые посягают на охраняемые уголовным законом половую свободу взрослых лиц, а также половую неприкосновенность, нравственное и физическое развитие несовершеннолетних и малолетних.

Согласно ст. 131 УК РФ изнасилование – это половое сношение с применением насилия или с угрозой его применения к потерпевшей или к другим лицам либо с использованием беспомощного состояния потерпевшей.

Говоря о квалифицирующих признаках, предусмотренных ст. 131 УК РФ, то на наш взгляд, как квалифицирующий признак, необходимо добавить наступление беременности после изнасилования. Беременность после изнасилования практически во всех случаях воспринимается женщиной как удар по судьбе, как что-то враждебное и чуждое, и поэтому нежеланное. Вследствие этого при наступлении такой беременности у женщины возникает острое чувство избавиться от ребенка как можно скорее, а если и сохранение ребенка, – то, как вынужденное обстоятельство. Сохранение такой беременности может привести в дальнейшем к серьезным психологическим отклонениям жертвы, вызывать ненависть к ребенку, в некоторых случаях даже отказ от него. Но и процедура аборта не может остаться без последствий: во-первых, это сильнейший удар по здоровью женщины, во-вторых, это причина бесплодия в дальнейшем. Опираясь на обсуждения на женских форумах по данной проблеме, мы пришли к выводу, что большая часть женщин сделали бы аборт, так как наступление такой беременности для них – более, чем нежелательная. Проведя социологический опрос среди женщин, мы также пришли к выводу, что наступление беременности после изнасилования должно являться отягчающим обстоятельством. Из 60 респондентов 78 % на вопрос «Как вы считаете, должно ли наступление беременности после изнасилования являться отягчающим обстоятельством?», ответили «Да, так как беременность после изнасилования – это сильный удар по здоровью и психике жертвы, который может сломать ее жизнь», а 22% ответили «Нет, так как за изнасилование уже установлена уголовная ответственность и наступление беременности никак не влияет на тяжесть преступления» (рис. 1). На вопрос «Как бы Вы поступили в данной ситуации?» 50%

ответили «Сделала бы аборт», 30% ответили «Затрудняюсь ответить» и 20% ответили «Оставила бы ребенка» (рис.2). На основании приведенных выше рассуждений, мы пришли к выводу, что в п. «б» ч. 3 ст. 131 УК РФ к иным тяжким последствиям необходимо отнести наступление беременности потерпевшей.

На основании приведенных нами данных, мы пришли к выводу, что примечание ст. 131 УК РФ необходимо дополнить следующей фразой:

«...К иным тяжким последствиям, предусмотренными пунктом «б» части третьей статьи 131, относится также наступление беременности потерпевшей».

Ответственность по п. «в» ч. 2 ст. 131 УК РФ и по п. «в» ч. 2 ст. 132 УК РФ наступает в случаях, когда лицо знало о наличии у него этого заболевания, предвидело возможность или неизбежность заражения и желало или допускало такое заражение, а равно когда оно предвидело возможность заражения потерпевшего лица, но самонадеянно рассчитывало на предотвращение этого последствия. При этом дополнительной квалификации по ст. 121 УК РФ не требуется. В данном случае такое толкование закона ущемляет право потерпевших на охрану их здоровья и противоречит Конституции РФ, исключая возможность применения квалифицирующего признака как неосторожность в форме преступной небрежности. Если преступник заведомо не знал о наличии у него венерического заболевания, то, на наш взгляд, это не освобождает его от уголовной ответственности по п. «в» ч. 2 ст. 131 и (или) п. «в» ч. 2 ст. 132 УК РФ, так как жертва преступления получит в два раза больший удар не только по психическому состоянию, но и физическому. На основании приведенных выше рассуждений, предлагаем п. 12 Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 04.12.2014 дополнить следующей фразой:

«...или не предвидело возможности заражения потерпевшего лица, хотя должно и могло их предвидеть».

Хотелось бы остановиться на самоубийстве потерпевшей после изнасилования, которое относится к иным тяжким последствиям, предусмотренным пунктом «б» части 3 статьи 131 и пунктом «б» части 3 статьи 132 УК РФ. Но в рассмотренном нами случае речь пойдет о самоубийстве жертвы изнасилования как способа предотвращения изнасилования.

Самоубийство жертвы изнасилования регулируется лишь ст. 131 и ст. 132 УК РФ, что, на наш взгляд, недостаточно. Данное преступление должно рассматриваться как доведение до самоубийства путем жестокого обращения с жертвой.

Для примера рассмотрим ситуацию группового изнасилования, которое регулируется п. «а» ч. 2 ст. 131 УК РФ и п. «а» ч. 2 ст. 132 УК РФ. В данной ситуации первый преступник изнасиловал жертву, а жертва изнасилования в целях самозащиты и избежания повторного изнасилования, выпрыгивает в окно. Вопрос: как квалифицировать данное деяние? На наш взгляд, чтобы квалифицировать такое преступление, необходимо руководствоваться не только иными тяжкими последствиями, которые закреплены в п. «б» ч. 3 ст. 131 УК РФ и п. «б» ч. 3 ст. 132 УК РФ, но и ст. 110 УК РФ. Ведь в данной ситуации действительно произошло доведение до самоубийства путем жестокого обращение с потерпевшей. Квалифицировать такое деяние, на наш взгляд, необходимо по совокупности преступлений, предусмотренными п. «а» ч. 2 ст. 131 УК РФ и ст. 110 УК РФ либо предусмотренными и п.

«а» ч. 2 ст. 132 УК РФ и ст. 110 УК РФ. Таким образом, предлагаем внести дополнение в п. 10 Постановления Пленума Верховного Суда РФ от 04.12.2014:

«Если при изнасиловании или насильственных действий сексуального характера совершенными группой лиц (группой лиц по предварительному сговору, организованной группой) потерпевшее лицо в целях избежания повторного изнасилования совершило самоубийство, содеянное охватывается диспозицией ст. 131 и/или ст. 132 УК РФ и требует дополнительной квалификации по соответствующей части ст. 110 УК РФ».

Список использованной литературы:

1. Конституция Российской Федерации: [принята всенародным голосованием 12.12.1993, с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ] // Собрание законодательства РФ. – 2014, № 31, ст. 4398.

2. Уголовный кодекс Российской Федерации: [принят Гос. Думой 24 мая 1996 г.: одобрен Советом Федерации 05 июня 1996 г., с изменениями и дополнениями по состоянию на 01 ноября 2014 г.] // Собрание законодательства РФ. – 1996. – № 25. – Ст. 2954.

3. О судебной практике по делам о преступлениях против половой неприкосновенности и половой свободы личности : [Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 04.12.2014 № 16] // «Российская газета», № 284, 12.12.2014.

© А.А. Полиди, 2015

УДК 34

А.А. Рублевская

Студент 2 курса

Саратовская государственная юридическая академия

г. Саратов, Российская Федерация

ПРОБЛЕМА ДИСКРИМИНАЦИИ В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Одним из основополагающих прав человека является право на труд. Анализ судебной практики дает понять, что работники очень часто не знают своих прав и обязанностей, поэтому сталкиваются с дискриминацией. Согласно ст. 1 Конвенции МОТ [3] закреплено, что термин "дискриминация" понимается как всякое различие, исключение или предпочтение, имеющие своим результатом ликвидацию или нарушение равенства возможностей или обращения в области труда и занятий. Согласно Конституции РФ, общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры - часть российской правовой системы. ТК РФ содержит специальную статью, в которой говорится о запрете дискриминации.[5] К определенному виду профессий и должностей законом установлены дополнительные требования, что не является дискриминацией. .

Законодательство предусматривает возрастные ограничения для определенного вида должностей государственной и муниципальной службы, руководителей, замещаемых по конкурсу в учреждениях науки и образования и др. Также, ограничения и запреты предусматриваются в связи с совершенными ранее преступлениями для определенных занятий и профессий. Особое внимание уделяется ограничениям по медицинским показаниям, в связи с чем проводятся медосмотры для работников. Помимо ограничений для лиц, нуждающихся в повышенной защите, закон устанавливает определенные предпочтения. Например, работодателям устанавливается определенная квота для приема на работу инвалидов. Никакие другие причины не могут быть использованы работодателем как мотив для ограничений или, напротив, предпочтений.

Виды дискриминации. При размещении рекламы о доступных вакансиях часто указано на возрастные пределы, наличие прописки в регионе и др., что влечет наложение административного штрафа. [2] Работодатель может незаконно принудить претендентов проходить незаконные медосмотры, анкетирование, содержащее вопросы, не касающиеся профессиональных качеств работника. Отказ работодателя в заключении трудового договора с гражданином РФ ввиду отсутствия у него регистрации по месту жительства, пребывания или по месту нахождения работодателя - незаконен.[1],[4] Гендерная дискриминация – беременным женщинам и сотрудницам с детьми должны предоставляться льготы, затрат на которые работодатель пытается избежать. Распространенным случаем является дискриминация по возрасту. Как правило, предпочтения отдаются молодым специалистам.

Таким образом, мы видим, что дискриминация в трудовых отношениях является глобальным, негативным явлением. Работодатели прибегают к ней с целью достижения лучших результатов. Но только трудовые коллективы, основанные на взаимном справедливом отношении, будут более производительны и конкурентоспособны, что является целью любого предпринимателя. Трудовая дискриминация - недопустимое явление, которому надо противостоять. Как один из способов этой проблемы, можно предложить ужесточение санкций за преступления в данной сфере. А как меру профилактики – проведение специализированных тренингов, создание брошюр, где будут разъясняться права работников и их трудовые гарантии.

Список использованной литературы

1. Закон РФ от 25 июня 1993 г. N 5242-I "О праве граждан Российской Федерации на свободу передвижения, выбор места пребывания и жительства в пределах Российской Федерации"- [электронный ресурс] - режим доступа- [http:// base.garant.ru/ 10102748/#ixzz3o0Lh5vQ4](http://base.garant.ru/10102748/#ixzz3o0Lh5vQ4)
2. Кодекс РФ об административных правонарушениях (КоАП РФ)от 30.12.2001 N 195-ФЗ- [электронный ресурс] - режим доступа- <http://www.consultant.ru/popular/koap/>
3. Конвенция МОТ № 111 О дискриминации в области труда и занятий – [электронный ресурс] – режим доступа - http://www.conventions.ru/view_base.php?id=92
4. Постановления Пленума Верховного суда РФ от 17.03.2004 №2- [электронный ресурс] - режим доступа- http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_47257/

УДК 343.1

И.А. Усенков

Студент 3 курса

Волгоградского государственного университета

г. Волгоград, Российская Федерация

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СУДА ПРИСЯЖНЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Институт суда присяжных в России существует уже достаточно давно, однако постоянно звучат предложения по его реформированию, и это несмотря на то, что количество дел, рассматриваемых судами присяжных, невелико.

В настоящее время подготовкой проекта реформы суда присяжных занимается Верховный Суд РФ по поручению Президента РФ Владимира Путина. Он не согласился с тем, что российский суд несправедлив, однако отметил, что чувство справедливости, возникающее после рассмотрения дела в суде, у гражданина является чрезвычайно важным для устойчивости государства, а возможность расширения полномочий суда присяжных не исключена[1]. Попробуем разобраться, что же детерминирует продолжающиеся и по сей день реформы суда присяжных.

Во-первых, передача в 2013 году дел по тяжким составам преступления в компетенцию районных судов с целью снизить нагрузку на областные косвенным образом привело к тому, что количество дел, рассматриваемых судом присяжных, упало от небольшого к критически малому: 164 дела из 320 тысяч за половину 2014 года[6, С.27]. Очевидно, что при таком положении столь важный институт не в состоянии выполнять свои функции.

Во-вторых, помимо таких его преимуществ, как повышения качества предварительного следствия, защиты от обвинительного уклона и незаконного обвинения, повышения доверия граждан к судебной системе, практиками и теоретиками выделяется и целый ряд существующих на сегодня недостатков.

Например, достаточно часто критикуются сами присяжные как участники судебного процесса, их некомпетентность при решении сложных дел. Сегодня неосведомленность присяжных о таких вопросах, как форма вины, соучастие, материалы оперативно-розыскной деятельности, технические экспертизы, часто приводит к тому, что присяжные вынуждены выходить из совещательной комнаты за разъяснениями к судье, либо он должен возвращать их туда ввиду неясности или противоречивости вердикта, а ведь они должны самостоятельно ответить на ряд вопросов, обозначенных в ст.339 УПК[5, С. 58].

По общему правилу, присяжные решают лишь вопросы факта, такое правило (о раздельном разрешении вопросов факта и права) является, на наш взгляд, анахронизмом, из всех европейских стран оно сохранилось только в России[4, С.92].

Со времен Веры Засулич претензией к суду присяжных было и остается сравнительно большое число оправдательных приговоров: 18-19%, что в десятки раз превышает количество оправдательных приговоров в остальных судах. Достаточно обоснованы доводы о некоторой «обвинительной» профессиональной деформации судей. [3, С. 48]

В научной литературе говорится о необходимости реформирования процедуры избрания и замены старшины присяжных заседателей. Как представляется, необходимо конкретизировать процедуру выборов, предусмотреть замену старшины, не нарушающего обязанностей присяжного заседателя, но плохо справляющегося с обязанностями старшины[2, С. 43].

Также вызывают сомнения положения ч. 5 и 6 ст. 328 УПК РФ, позволяющие судье не удовлетворить самоотвод присяжного: ведь в таком случае в дальнейшем тяжело рассчитывать на его добросовестность.

Среди факторов, определяющих эффективность деятельности суда присяжных (согласно опросу среди судей и прокуроров), основными являются наличие предварительного отбора кандидатов, высокий уровень их благонадежности и наличие достаточного уровня юридической подготовленности[7, С. 165]. Видится, что именно в этих направлениях и должен развиваться институт суда присяжных.

Совет при Президенте РФ по развитию гражданского общества и правам человека одобрил введение суда присяжных в районных судах, но назвал неприемлемым сокращение числа заседателей, присутствие судьи в совещательной комнате и зависимость вердикта от его голоса, сохранение статус-кво в подсудности судов присяжных или ее сокращение[1]. Подготовка реформы Верховным Судом относительно деятельности суда присяжных продолжается, проблемы обозначены, осталось отыскать эффективные и приемлемые методы их решения.

Список использованной литературы.

1. Выжutowич В., Предварительные слушания. «Российская газета». [Электронный ресурс] / В. Выжutowич - Режим доступа: <http://www.rg.ru/2015/07/10/vizhutovich.html>. Дата обращения: 21.09.2015.
2. Гольбина М.Н. Некоторые проблемы в суде с участием присяжных заседателей: проблемы законодательства и практики применения/М.Н. Гольбина//Территория права. – 2015. – С.41-44.
3. Гришин А.В. Некоторые проблемы осуществления правосудия в уголовном судопроизводстве судом с участием присяжных заседателей/А.В. Гришин//Наука и практика. – 2014. - №2. – С. 47-50
4. Кругликов А.П. Суд присяжных: тенденция его действия в современной России/А.П. Кругликов//Вестник ВолГУ. Серия 5: Юриспруденция. – 2013. - №3 (20). С.91-97.
5. Маргышкин В.Н. Суд присяжных в России: перспективы реформирования/В.Н. Маргышкин//Евразийская адвокатура. – 2015. - №2. – С. 57-60.

6. Седых Е.М. Критическое осмысление суда присяжных как формы осуществления правосудия/Е.М. Седых//Политика, государство и право. – 2015. - №5 – С. 26-29.

7. Черноморец Ю.А. Факторы, определяющие эффективность деятельности суда присяжных в России/Ю.А.. Черноморец//Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2014. - №9. – С. 164-168.

© И.А. Усенков, 2015

УДК 343.11

В.В. Фоя

Аспирант 2 года обучения

Социально-гуманитарный факультет

Института сферы обслуживания и предпринимательства

(филиала) ДГТУ

в г. Шахты,

Российская Федерация

ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СДАЧИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В АРЕНДУ

Согласно ст. 606 ГК РФ аренда - это предоставление арендодателем арендатору имущества за плату во временное владение и пользование или во временное пользование.

Собственником имущества учреждения являются соответственно Российская Федерация, субъект РФ, муниципальное образование.

Согласно ст. 298 ГК РФ государственные (муниципальные) учреждения вправе осуществлять деятельность по сдаче имущества в аренду, только если такая деятельность указана в их учредительных документах и не противоречит целям их создания.

Этой статьей также предусмотрено следующее:

- казенное учреждение не вправе отчуждать либо иным способом распоряжаться имуществом без согласия собственника имущества;

- бюджетное учреждение без согласия собственника не вправе распоряжаться особо ценным движимым имуществом, закрепленным за ним собственником или приобретенным за счет средств, выделенных собственником на приобретение такого имущества, а также недвижимым имуществом. Остальным имуществом, находящимся на праве оперативного управления, бюджетное учреждение вправе распоряжаться самостоятельно, если иное не установлено законом;

- автономное учреждение без согласия собственника не вправе распоряжаться недвижимым имуществом и особо ценным движимым имуществом, закрепленными за ним собственником или приобретенными за счет средств, выделенных собственником на приобретение такого имущества. Остальным имуществом, находящимся на праве оперативного управления, автономное учреждение вправе распоряжаться самостоятельно.

Как следует из ст. 609 ГК РФ, аренда объекта недвижимого имущества должна быть оформлена договором аренды, заключаемым между арендодателем и арендатором в письменном виде.

Бюджетные и автономные учреждения в основном заключают арендные договоры от своего лица.

В договоре должны быть указаны данные, позволяющие определенно установить имущество, подлежащее передаче арендатору в качестве объекта аренды, его площадь, место нахождения (п. 3 ст. 607 ГК РФ).

В договоре должны быть определены следующие основные условия.

В договоре должен быть установлен срок его действия. Если срок аренды не определен, договор считается заключенным на неопределенный срок. Законом могут устанавливаться максимальные (предельные) сроки договора для отдельных видов аренды, а также для аренды отдельных видов имущества. В этих случаях, если срок аренды в договоре не определен и ни одна из сторон не отказалась от договора до истечения предельного срока, установленного законом, договор по истечении предельного срока прекращается (п. 3 ст. 610 ГК РФ).

Согласно ч. 9 ст. 17.1 Федерального закона N 135-ФЗ действующие договоры аренды государственного и муниципального имущества могут продлеваться. Если арендатор надлежащим образом исполнял свои обязанности, договор с ним подписывается на новый срок, при этом проведения торгов не требуется (если иное не установлено договором и срок его действия не ограничен законодательством РФ). Однако для этого необходимо соблюсти два условия:

- размер арендной платы определяется по результатам оценки рыночной стоимости объекта;
- минимальный срок, на который перезаключается договор аренды, должен составлять не менее трех лет (срок может быть уменьшен только на основании заявления арендатора).

Подводя итог вышеизложенному, выделим основные моменты, касающиеся сдачи в аренду имущества казенными, бюджетными и автономными учреждениями:

1) учреждения вправе сдавать недвижимое имущество, находящееся у них на праве оперативного управления, в аренду только по согласованию с учредителем (главным распорядителем), а также по результатам проведения конкурсов или аукционов на право заключения таких договоров. В отдельных случаях торги могут не проводиться;

2) договор аренды недвижимого имущества заключается в письменной форме и подлежит государственной регистрации;

3) поступившая арендная плата является собственным доходом бюджетных (автономных) учреждений. Доходы от сдачи в аренду имущества казенных учреждений подлежат перечислению в бюджет;

4) имущество, переданное в аренду, следует учитывать на забалансовом счете 25;

5) доходы от оказания казенными учреждениями услуг по сдаче имущества в аренду не учитываются при исчислении НДС и налога на прибыль.

Список использованной литературы:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.07.1997 № 122-ФЗ (ред. от 23.07.2013) «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1997. № 30. Ст. 3594.

© В.В. Фоя, 2015

УДК 004.49

Н.Л. Казначеева

д.э.н., профессор, заведующая кафедрой «Экономическая теория»
Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики

С.А. Шенцова

Аспирант направления 08.00.01. «Экономическая теория»
Сибирский государственный университет
телекоммуникаций и информатики
Г. Новосибирск, Российская Федерация

АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МИРЕ

Аннотация

Статья посвящена исследованию современного состояния информационной безопасности в мире. Рассмотрены виды инцидентов информационной безопасности, а также описаны последствия утраты информации. Приведено сравнение состояния защиты информации в крупных организациях, по сравнению с небольшими. Описаны тенденции развития информационной безопасности.

Ключевые слова

Инцидент, кибератака, убытки, угроза, атака.

Под инцидентом информационной безопасности понимается появление, одного или нескольких нежелательных или неожиданных событий информационной безопасности, имеющих значительную вероятность компрометации бизнес-операции и создания угрозы информационной безопасности [7, с. 2]. Инциденты информационной безопасности могут быть преднамеренными или случайными (например, являться следствием ошибки или природных явлений) и могут вызываться как техническими, так и физическими средствами. Их последствиями могут быть такие события, как несанкционированные изменения информации, ее уничтожение или другие события, которые делают информацию недоступной, а также приносят ущерб активам организации.

Неправомерные действия в финансовой сфере существуют уже очень давно, выделяют разные виды правонарушений в этой области. Весьма распространены правонарушения в налоговой сфере, например, случай из судебной практики о неправомерности доначислений налогоплательщикам налога на доходы физических лиц, в результате анализа справок по форме 2-НДФЛ, из которого был сделан вывод, что налог был удержан только с части заработной платы сотрудников [9]. Однако новые технологии измерения, передачи, обработки и хранения информации привели к появлению большого количества преступлений в сфере информационных технологий. Развитие и распространение новых методов несанкционированного доступа к информации значительно расширило сферы деятельности людей, нуждающихся в защите информации. В средствах массовой информации с каждым днем растет число сообщений об инцидентах информационной безопасности. ФБР объявили, что компьютерные системы более 3000 американских компаний, в том числе банков, предприятий розничной торговли и военных подрядчиков в 2013 году были взломаны [4]. Компании финансового сектора возглавляют списки жертв кибератак. Все чаще происходят атаки на фондовые биржи. Международная организация комиссий по ценным бумагам (IOSCO) и Всемирная федерация бирж провели исследование, посвященное исследованию киберпреступности и методам защиты финансовых данных на рынке ценных бумаг, которое показало, что более половины площадок, а именно 53%, подвергались кибератакам [5]. В результате роста числа инцидентов, связанных с информационной безопасностью, компании, предоставляющие финансовые услуги терпят все большие убытки. В последние два года злоумышленники по всему миру провели против банков кибератаки, связанные с распределенным отказом в обслуживании (DDoS). В результате этих атак с депозитных счетов были сняты миллиарды долларов, украдены миллионы записей о платежных картах, и имело место проникновение во многие национальные фондовые биржи. Однако во многих глобальных финансовых компаниях по-прежнему не внедрены процессы и технологии, направленные на предотвращение, обнаружение и реагирование на риски в сфере информационной безопасности. Также не уделяется достаточное внимание угрозам от третьих лиц, и со стороны таких инсайдеров, как собственные сотрудники и партнеры, имеющие доверенный доступ. В некоторых компаниях отсутствуют или не соблюдаются основные базовые руководства по информационной безопасности, рабочие процессы и другие меры, позволяющие быстро обнаруживать факты компрометации информации и оперативно реагировать на них [1].

Убытки, полученные в результате инцидентов в сфере кибербезопасности, в 2014 году возросли по сравнению с 2013 годом на 25% и составили 3,4 млн долларов США. Об этом говорят результаты исследования «The Global State of Information Security Survey 2015», проведенного фирмой PwC, в котором приняли участие 758 глобальных финансовых организаций. В основе результатов исследования, лежат ответы более чем 9,7 тыс. респондентов из 154 стран: руководителей компаний, финансовых директоров, директоров по информационной безопасности, директоров по информационным технологиям, руководителей служб безопасности, вице-президентов и директоров по вопросам информационных технологий и информационной безопасности [8].

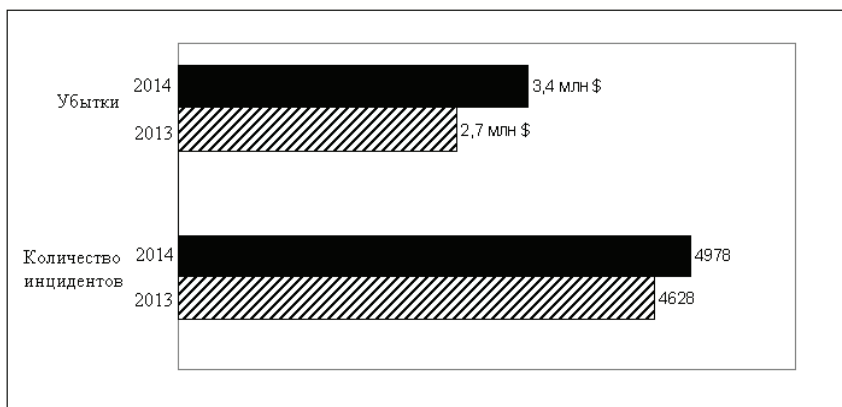


Рисунок 1 – Инциденты информационной безопасности и связанные с ними потери

Интенсивность кибератак увеличивается с поразительной скоростью. В докладе Всемирного экономического форума «Глобальные риски – 2014» риск кибератак был назван в числе пяти основных рисков по степени вероятности [3]. Организации все чаще сообщают о финансовых потерях в размере не менее 20 млн долларов США. Причиной таких крупных убытков является рост числа инцидентов информационной безопасности, а также то обстоятельство, что злоумышленники стали более изощренными, чем когда-либо. Они находятся в постоянном поиске уязвимостей во всей технологической цепочке, включая людей и процессы. Определение точного количества инцидентов, а также суммы убытков от киберпреступности в мировом масштабе, является сложной задачей, так как компаниями оглашаются не все кибератаки. К тому же состоит сложность в определении ценности определенных видов информации, например, коммерческой тайны или интеллектуальной собственности. Последствия утраты информации подобных видов могут быть оценены с помощью финансовых и нефинансовых показателей. Финансовыми показателями являются: снижение доходов, сбои в работе бизнес-систем, штрафные санкции со стороны регулирующих органов и сокращение числа клиентов. К нефинансовым последствиям можно отнести подрыв репутации компании, пиратское копирование продуктов, утечку научно - технической информации, последствия для инновационной деятельности компании, хищение продуктового дизайна или опытных образцов, незаконное копирование бизнес-процессов и производственных процессов, а также утрату такой особо важной конфиденциальной информации, как планы по осуществлению сделок слияния и поглощения, и стратегия развития компании [2]. Таким образом суммарная величина убытков, понесенных вследствие наступления атаки, с учетом этих факторов, окажется значительно выше величины, полученной в ходе расчетов, использующих только традиционные показатели.

Размер компании имеет значительное влияние на величину финансовых убытков, возникающих в результате инцидентов информационной безопасности. Эта зависимость возникает в результате того, как организации оценивают финансовые последствия

инцидентов информационной безопасности. В крупных компаниях размер средств, выделяемых на информационную безопасность является значительным, что позволяет организовать более совершенную систему защиты. В результате в таких компаниях чаще внедряются соответствующие бизнес-процессы и технологии, осуществляется активный мониторинг состояния системы информационной безопасности, анализируются киберугрозы, более точно рассчитываются финансовые убытки. Также в крупных организациях больше развита корпоративная культура и осведомленность персонала в области информационной безопасности, проводится регулярное обучение и контроль знаний. Более крупные организации применяют стратегический подход к обеспечению информационной безопасности: они определяют наиболее важные активы, оценивают риски и распределяют выделяемые средства таким образом, чтобы обеспечить защиту своих наиболее ценных информационных ресурсов. А это означает, что они могут оценить весь диапазон потенциальных последствий, в том числе издержки, связанные с утратой клиентского бизнеса, оплатой услуг юристов, обеспечивающих правовую защиту, судебным урегулированием, проведением судебной экспертизы и ущербом для репутации [2]. Также они учитывают риски третьих лиц и предъявляют базовые требования по безопасности к своим партнерам. Таким образом, уровень обнаружения инцидентов и отражения атак у крупных компаний значительно выше, по сравнению с небольшими.

В России, как и в мире, приоритетными направлениями в защите информации являются обеспечение конфиденциальности и защита персональных данных, а наиболее уязвимым местом в защите является низкая степень осведомленности работников компаний в области информационной безопасности. Компаниям необходимо определить какие методы обеспечения безопасности лучше всего подходят для реагирования на атаки, выделять средства на внедрение процессов, позволяющих прогнозировать, предотвращать, обнаруживать и оперативно реагировать на инциденты информационной безопасности, чтобы свести к минимуму их негативные последствия. Кроме того, особое внимание следует уделять повышению осведомленности персонала в области информационной безопасности. Чтобы снизить риски атак на информационную систему, необходимо, чтобы ее функционирование было максимально эффективным. Для этого необходимо собирать информацию о существующих и потенциальных злоумышленниках, а также об их мотивах, ресурсах, которыми они располагают, и способах нападения. Необходимо выделять средства на анализ и мониторинг угроз, а также взаимодействовать с государственными учреждениями, правоохранительными органами, отраслевыми предприятиями и прочими третьими сторонами.

Рынок услуг в сфере информационной безопасности развивается с каждым днем, наблюдается рост количества решений и технологий, направленных на обеспечение защиты данных. Такому развитию способствует увеличение количества инцидентов, а также ужесточение требований регуляторов в сфере информационной безопасности. Исследовательская фирма Gartner прогнозирует, что глобальные расходы на информационную безопасность вырастут на 8,2% до 77 млрд. долл. в 2015 году, а к 2016 году вырастут до 86 млрд. долл. Рост инцидентов безопасности и их освещение в средствах

массовой информации помогли открыть поток инвестиций венчурного капитала в компании, которые предоставляют услуги в сфере информационной безопасности [6].

По нашему мнению, одним из важных приоритетов, который соответствует требованиям дальнейшего продвижения России в направлении инновационного развития должно стать формирование национальной системы информационной безопасности [10].

Список использованной литературы:

1. Банки, Информационная безопасность - финансовый сектор (часть 1 из 2), 8 августа, 2015.
2. PwC, Управление киберрисками во взаимосвязанном мире Основные результаты Глобального исследования по вопросам обеспечения информационной безопасности. Перспективы на 2015 год, Январь 2015.
3. World Economic Form, Global Risks 2014, Ninth Edition, December 2013.
4. The Washington Post, U.S. notified 3,000 companies in 2013 about cyberattacks, March 24, 2014.
5. IOSCO Staff Working Paper, Cyber-crime, securities markets and systemic risk, 16 July, 2013.
6. The Wall Street Journal, Global Security Spending to Grow 7.9% in 2014, Gartner Says, Aug 22, 2014.
7. ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 18044 – 2007. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Менеджмент инцидентов информационной безопасности. – Введ. 2007-12-27. М.: Изд-во стандартов, 2007.— 46 с.
8. CNews, В России компании выделяют на ИБ в 3 раза меньше средств, чем в мире, Январь 2015.
9. Казначеева Н.Л., Лапов Д.Е. Прогрессивная шкала налога на доходы физических лиц: преимущества и недостатки. Вестник Финансового университета. 2015. № 1 (85). С. 54-63.
10. Казначеева Н.Л. Стратегия социально-экономического развития: сценарии и риски. Научные труды SWorld. 2013. Т. 33. № 2. С. 38-46.

© Н.Л. Казначеева, С.А. Шенцова, 2015

УДК 342

Ю.А. Шпигунова, Студентка 2 курса
Социально-гуманитарный факультет
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ
Г. Шахты, Российская Федерация

ВЫБОРЫ-ДЕМОКРАТИЯ НАРОДА

В настоящее время в России избирательное законодательство характеризуется особой динамикой своего совершенствования, посредством внесения определённых изменений в

федеральное, региональное законодательство о выборах и избирательной системе. Происходит становление усовершенствованной качественной новой системы избирательного законодательства государства, которое в соответствии с Конституцией является демократическим, федеративным и правовым. В своей сущности избирательное право носит формальный характер, а нормы избирательного законодательства лишены правозащитной силы, соответственно если у гражданина не будет возможности выбора между кандидатами которые, в свою очередь имеют достаточно разные политические программы, то мы уничтожим «тонкую нить» которая ведёт нас к истинно демократическому избирательному процессу. А данный шаг в свою очередь подорвёт доверие народа т.к именно избирательный процесс позволяет наиболее точно реализовать волеизъявление избирателей.

Формирование нашей избирательной системы берёт своё начало со времён перестройки, когда страна сменила жёсткие и диктаторские установки, на более демократический на тот момент способ организации избирательного процесса. Теперь народу давалась возможность права выбора между несколькими кандидатами. Но при этом существовала определённая проблема, которая всё же не позволяла в полной мере реализовать избирательную программу. Однопартийная система не давала никаких шансов развиваться другим партиям, подчиняя себе все сферы общественной жизни.

Выборы в своей сущности воплощают в себе, демократическую основу общества. Вся сложность осуществления данной идеи, прежде всего, определена требованием духовной и политической зрелости народа, его способности к самоуправлению. Для того чтобы самоуправление не явилось фикцией, нужно создать действенные формы народной самоорганизации. Общество должно быть подготовлено к самоуправлению значительная часть его индивидов должны в полной мере осознавать свои права и прежде всего уважать права других, понимать свои обязанности, и быть готовыми к тому что некоторые потребности стоит ограничить.

Под выборами понимается также «участие граждан в осуществлении народовластия посредством выделения из своей среды путем голосования представителей для выполнения в государственных органах или органах местного самоуправления принадлежащих им функций по осуществлению власти в соответствии с волей и интересами граждан, выраженными на таких выборах».

В избирательном процессе мы действительно напрямую осуществляем свой выбор. Из списка предложенных нам кандидатов, в зависимости от условий голосования, выбирается один или несколько кандидатов. Но и предложить свою кандидатуру может любой гражданин или партия. Свобода выбора, таким образом, заключается не только в свободе выбирать, но и в свободе заниматься политической деятельностью, свободе предлагать себя в качестве кандидата. Избирательная система в этом смысле предоставляет гражданам наиболее широкую политическую свободу. При этом сам акт выбора в какой-то степени теряет свободный характер, поскольку избиратель вынужден принимать решение «за» или «против» предложенных кандидатов, либо не голосовать вообще. Свобода голосования означает здесь именно свободу выбора.

Характерным признаком выборов является также ротация высших должностных лиц и депутатов. Этот важнейший признак выборов требует создания такой системы органов государственной власти и местного самоуправления, которая могла бы функционировать вне прямой зависимости от лица, замещающего высшую должность. В противном случае в результате выборов общественная жизнь будет меняться слишком кардинально. Периодическая смена состава выборного органа или должностного лица стимулирует правовой способ регулирования общественных отношений, одновременно занижая роль личности правителя и возвышая роль правовой системы. Ротация выборных лиц, наконец, распределяет власть между должностными лицами различных уровней, способствует большей эффективности функционирования властных органов, и тем самым благоприятствует свободе личности.

Современные исследователи признают право на участие в выборах политическим правом гражданина, а институт выборов рассматривают только во взаимосвязи с избирательным правом и избирательной системой.

Система правового регулирования института выборов в России еще находится в стадии становления. Несущая конструкция этой системы, — избирательное законодательство, находится в постоянной динамике, совершенствовании и оптимизации, а соответствующая практика его применения пока еще весьма противоречива и неоднозначна.

Мы отдаем себе отчет в том, что точно так же, как конституционную реформу нельзя сводить лишь к формально-юридическим процедурам, связанным исключительно с обновлением самого текста Конституции, так и формирование новой системы избирательного права не должно сводиться к совершенствованию только избирательного законодательства.

© Ю.А. Шпигунова, 2015

УДК 616

Н. М. Мамашов

Соискатель, медицинский факультет
Ошский Государственный университет
г. Ош, Кыргызская республика

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Резюме. В статье изложен анализ распространенности рака щитовидной железы у жителей южного региона Кыргызской республики.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, заболеваемость, распространенность.

Актуальность проблемы. Рак щитовидной железы (РЩЖ) - наиболее часто встречающаяся онкологическая патология эндокринных органов.

Несмотря на относительно скромное место (1-2 %) в общей структуре злокачественных опухолей, проблемы патогенеза РЩЖ чрезвычайно актуальны в последние десятилетия в связи с тенденцией роста распространенности этого заболевания [1, с. 4].

По оценке ВОЗ, на долю рака щитовидной железы (РЩЖ) приходится около 0,5-1,5% всех выявляемых при жизни пациентов онкологического профиля. Ежегодный прирост заболеваемости РЩЖ в разных странах составляет от 3, 5 до 8% и более высок среди лиц женского пола. [4, с.3].

По данным Международного агентства по изучению рака ежегодно в мире заболевают злокачественными новообразованиями щитовидной железы около 213 тысяч, а заболеваемость составила $3,2^{0/0000}$. При этом заболеваемость в развитых странах ($6,1^{0/0000}$) выше, чем в развивающихся государствах ($2,2^{0/0000}$) [2, с. 4].

Непредсказуемость биологического «поведения» различных форм рака щитовидной железы диктует необходимость ранней диагностики и определяет различную лечебную тактику. Изучение эпидемиологии рака щитовидной железы позволило отметить, что злокачественные опухоли в эндемичных зонах встречаются в 8-20 раз чаще, чем в благополучных местностях [3, с. 637].

Заболеваемость раком щитовидной железы по регионам Кыргызстана было изучена более 30 лет назад Т.Ш. Борбашевым. За данный период времени изменилась социально-демографическая ситуация, что могло повлиять на эпидемиологические характеристики злокачественных новообразований, в т.ч. рака щитовидной железы.

Следовательно, актуальность исследования эпидемиологии РЩЖ у жителей южного региона КР определена отсутствием уточненных данных по заболеваемости.

Цель исследования является провести анализ заболеваемости рака щитовидной железы южного региона Кыргызской республики.

Исследование представляет собой решение актуальной проблемы в организации онкологической службы – изучение краевых особенностей распространения РЩЖ южного

региона КР. Настоящая работа является первой в изучении уточненной онкологической заболеваемости злокачественными новообразованиями щитовидной железы Южного региона КР.

Южный регион КР является крупным, как в отношении территории, так и в плане населения. Здесь проживает более половины населения страны. Всего в регионе было зарегистрировано 179 больных раком щитовидной железы. Грубые или интенсивные показатели заболеваемости РЩЖ были относительно высокими в Ошской и Джалалабатской областях – 0,79 и 0,73, соответственно. В Баткенской области за 17 лет было зарегистрировано всего 22 больных РЩЖ, что обусловило относительно низкую заболеваемость – 0,49 на 100 тысяч.

Во всех областях заболеваемость у женщин была выше, чем у мужчин. Причем эта разность была наиболее заметной в Джалалабатской и Ошской областях, где показатели у женщин были зарегистрированы на уровне 1,21 и 1,19, соответственно, что превышало среднегодовые значения мужчин в 4-5 раз.

Рак щитовидной железы имел неравномерное распределение относительно возрастных групп. Стандартизация показателей заболеваемости необходима для совместимости с международными раковыми регистрами и общей оценки текущей эпидемиологической ситуации по раку щитовидной железы. Если сравнить наши данные с мировыми раковыми регистрами, то стандартизованные показатели заболеваемости раком щитовидной железы в Южном регионе значительно ниже, чем в Северной Америке, Европе и других развитых государствах. Они также были ниже общероссийских показателей.

В двух областях региона заболеваемость (СП) была примерно одинаковой – 0,77 в Ошской и 0,64 в Джалалабатской областях. Несколько ниже была зарегистрирована заболеваемость РЩЖ в Баткенской области – 0,46 на 100 тысяч. Для сравнения в соседнем Узбекистане интенсивный показатель (ИП) заболеваемости РЩЖ был равен 0,5, а стандартизованный (СП) 0,59. Для всех изучаемых областей заболеваемость РЩЖ у женщин была статистически достоверно выше, чем у мужчин. В том же Узбекистане СП у женщин составил 0,77, а у мужчин 0,38. В наших областях СП у женщин даже достигал довольно высоких относительных величин – 1,18 в Баткенской, 1,01 в Джалалабатской и 1,22 в Ошской, тогда как у мужчин СП колебался на уровне 0,20 – 0,26. Следовательно, межполовые различия в заболеваемости РЩЖ сохранялись.

При изучении факторов, влияющих на распространенность РЩЖ. Выявлено, что среда обитания четко отражает состояние заболеваемости различными злокачественными опухолями. Не явилось исключение и уровень заболеваемости раком щитовидной железы в изучаемых трех областях Юга республики. Всего из 179 больных РЩЖ 36 было из города, а 143 из села. Как, в абсолютных числах, так и интенсивных показателях заболеваемости, больные из сельской популяции преобладали. Если интенсивный показатель заболеваемости РЩЖ в городе был равен 0,2, то среди сельских жителей он был в 9 раз выше (1,84).

Этнический фактор также влиял на распространенность рака щитовидной железы. Несмотря на то, что в абсолютном числе кыргызов и узбеков, зарегистрированных по поводу РЩЖ, было большинство, заболеваемость у этих коренных этнических групп была

зарегистрирована на относительно низком уровне – 0,53 и 0,55, соответственно, тогда как у русских она достигала 2,45. Т.е. эти значения превышали показатели коренных национальностей в 4,6 раза.

При изучении уровней заболеваемости РЩЖ у жителей различных горных высот значительных колебаний в показателях не обнаружено. В низкогорной зоне уровень заболеваемости колебался от 0,32 до 1,09 на 100 тысяч соответствующей популяции. В среднегорье заболеваемость РЩЖ зарегистрирована на уровне 0,62. Нами предполагалось, что заболеваемость по мере увеличения высоты проживания, будет уменьшаться. Такая ситуация обычно наблюдается при большинстве злокачественных опухолей. Однако, на уровне до 2000 м над уровнем моря, заболеваемость оказалась, выше, чем в предыдущей зоне (до 1500 м) (0,83). Возможно, в объяснении данного явления, лежат определенные механизмы канцерогенеза, связанного с естественной радиацией в горах. Для полного понимания данного явления необходимо продолжить эпидемиологические изучения с использованием аналитическим методов – когортных и случай-контрольных.

Анализ уровня заболеваемости РЩЖ в динамике за изучаемый период времени показал, что он находился на уровне 0,2-0,3 на 100 тысяч и не имел тенденцию к повышению. Прогностически уровень заболеваемости останется прежним, даже будет медленно снижаться.

Выводы:

- Стандартизованный показатель заболеваемости раком щитовидной железы в южном регионе Кыргызской республики относительно низкий и составляет - 0,62 на 100 тысяч населения. Женщины заболевают чаще, чем мужчины, где показатели у женщин был зарегистрирован на уровне 0,97 и 0,25, соответственно.

- Заболеваемость у этнических групп была зарегистрирована на относительно низком уровне – кыргызов и узбеков 0,53 и 0,56 соответственно, тогда как у русских она достигала 2,45 на 100 тысяч населения. Т. е. эти значения превышали показатели коренных национальностей в 4,6 раза.

-Жители сельской местности заболевают чаще (0,8 на 100 тысяч населения), чем городское население – 0,4 на 100 тысяч, разница статистически достоверна ($p < 0,05$).

Список использованной литературы:

1. Барсуков В. Ю., Чечнокова Н. П., Зяблов Е. В., и др. Рак щитовидной железы (Учебное пособие). 2012.- С. 4.
2. Мауенова Д. К. Особенности заболеваемости раком щитовидной железы в Казахстане [Текст] / Д. К. Мауенова, Н. С. Игисинов // Молодой ученый. — 2011. — №5. Т.2. - С. 188.
3. Фридман М.Ф. Рак щитовидной железы: современное представление об этиологии, патогенезе, особенностях диагностики. // Вопросы онкологии. -2009.-Том 55. - №5. - С. 637.
4. Шилова М. И. Хирургическое лечение больных высокодифференцированным раком щитовидной железы начальных стадий. Автореферат дисс. на к. м.н - Рязань, 2010.- 139с.

Н. М. Мамашов, 2015

УДК 616.1

Г.С.Маль

д.м.н., профессор

зав. кафедрой фармакологии

Курский государственный медицинский университет

г. Курск, Российская Федерация

С.Н.Удалова

к.ф.н.

Курский государственный медицинский университет

г. Курск, Российская Федерация

А.А.Хамед

аспирант кафедры фармакологии

Курский государственный медицинский университет

г. Курск, Российская Федерация

К ВОПРОСУ О РОЛИ АЛЛЕЛЬНОГО ПОЛИМОРФИЗМА В КОРРЕКЦИИ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ ИБС

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) – одно из наиболее распространенных сердечно-сосудистых заболеваний, приводящих к потере трудоспособности, снижению качества жизни, инвалидизации и увеличению смертности пациентов, как во всем мире, так и в России [1, с. 109– 112; 2 с. 58].

Известно, что генетические особенности пациента более чем на половину могут определять неадекватный фармакологический ответ [4 с. 1-2]. Учитывая, что метаболизм всех лекарственных средств в организме человека генетически детерминирован, то применение современных фармакогенетических тестов для подбора индивидуальной дозы гиполипидемического препарата приобретает все большую актуальность для персонализированной медицины [3 с. 31-35].

Материалы и методы: Под наблюдением находились 120 мужчин (41-60 лет, страдающих ИБС, стабильной стенокардией напряжения I-II ФК с первичными изолированной и сочетанной ГЛП.

Отсутствие возможности достижения целевого уровня при монокомпонентной гиполипидемической коррекции явилось основанием для смены подхода к коррекции нарушений липидного обмена у данной группы больных ИБС. В связи с этим, нами изучена эффективность комбинированной терапии, включающей розувастатин 10 мг/сут и эзетимид 10 мг/сут. С этой целью пациентам в дополнение к розувастатину в дозе 10 мг в сутки был назначен эзетимид в дозе 10 мг в сутки. Таким образом под воздействием комбинированной терапии удалось увеличить процент пациентов достигших целевых уровней по показателю ХС ЛНП на 30%.

В нашем исследовании с целью поиска индивидуальных критериев для применения гиполипидемических средств у больных ИБС с атерогенными ГЛП была изучена генотипическая гетерогенность субпопуляции, как известно, оказывающая влияние на эффективность лечения. Для этого проведено генотипирование полиморфизмов следующих генов: белка-переносчика ЭХ – СЕТРТаq1В (+279G>А) (rs708272) (генотипы +279GG, +279GA, +279AA), липопротеинлипазы –LPLHindIII (Г+495G) (rs320) (генотипы +495ТТ, +495ТG, +495GG), эндотелиальной NO-синтегазы – NOS3-786Т> С (rs2070744) (генотипы -786ТТ, -786ТC, -786СC), ангиотензин-превращающего фермента – ACE I/D (rs4646994) (генотипы: II, ID, DD).

Результаты:

1. Включение эзетимиба 10 мг/сут в схему гиполипидемической терапии, основанную на использовании розувастатина 10 мг/сут, приводило к достижению целевых значений ХС ЛНП у 30% больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения с изолированной и сочетанной ГЛП.

2. Степень гиполипидемического эффекта как при моно-, так и при двухкомпонентной терапии не имела прямой зависимости с выраженностью плейотропных эффектов розувастатина 10мг/сут у больных ИБС, стабильной стенокардией напряжения I-II ФК в сочетании с первичной изолированной или сочетанной ГЛП.

3. При монотерапии розувастатином 10 мг/сут носительство генотипа +279AA по полиморфизму СЕТРТаq1В ассоциируется с повышением уровня ХС ЛВП на 27% в сравнении с генотипами +279GG/GA (16,7%).

4. Носительство генотипов +495GG и -786CC по полиморфизмам LPLHindIII и NOS3-786Т> С определяло большую предрасположенность к нарушению липидного обмена за счет высоких атерогенных фракций липид-транспортной системы до лечения и низкую эффективность розувастатина 10 мг/сут.

Список использованной литературы:

1. Аронов, Д. М. Первичная и вторичная профилактика сердечно-сосудистых заболеваний — интерполяция на Россию / Д. М. Аронов // Сердце. — 2002. — № 3. — С. 109– 112.

2. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации (IV пересмотр). // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Т. 8, №6 (Прилож.3). - 58 с.

3. Клинико-фармакологические аспекты полиморфизма генов-транспортеров органических анионов / В. Г. Кукус, Д. А. Сычев, Р. Е. Казаков и др // Молекулярная медицина : научно-практический журнал. — 2006. — N 1. — С. 31-35.

4. Кукус, В. Г. Изучение биотрансформации лекарственных средств - путь к повышению эффективности и безопасности фармакотерапии / В. Г. Кукус, Д. Сычев, Е. Ших // Врач: ежемесячный научно-практический и публицистический журнал / Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова (М.). — 2007. — №1

© Маль Г.С., Удалова С.Н., Хамед А.А., 2015

РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПОДХОДОВ К СТАНДАРТИЗАЦИИ СБОРА «ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ»

Резюме. Разработаны новые подходы к стандартизации сбора «Для похудения» на основе результатов исследования химического состава коры крушины ломкой. Данные подходы заключаются в определении суммы антраценпроизводных методом спектрофотометрии при аналитической длине волны 524 нм с использованием франгулина А в качестве стандартного образца. Содержание суммы антраценпроизводных в сборе «Для похудения» варьирует в пределах от 2,00% до 2,36% (в пересчете на франгулин А).

Ключевые слова: сбор «Для похудения», *Frangula alnus* Mill., крушина ломкая, кора, антраценпроизводные, франгулин А, спектрофотометрия.

Сборы целебных растений, предназначенные для поддержания здоровья и профилактики различных заболеваний. Благодаря специально подобранному составу сборы оказывают мягкое, щадящее воздействие на организм и практически не имеют побочных эффектов. Единственным показателем противопоказания – это индивидуальная непереносимость. Сочетание растений, обладающих целебными, восстанавливающими и профилактическими действиями, призвано активизировать функцию самоочищения организма и восстанавливать работу желудочно-кишечного тракта, печени и желчевыводящих путей [1,2]. Слабительное действие сбора «Для похудения», обусловлено наличием антраценпроизводных, содержащихся в коре крушины и листьях сенны. Принимая во внимание значительный удельный вес в сборе «Для похудения» компонентов (50%), содержащих антраценпроизводные, а также то обстоятельство, что именно данные вещества оказывают слабительный эффект, представляется актуальной разработка подходов к стандартизации данного препарата, предусматривающих определение производных антрахинона [5, 6, 7].

Ранее с целью обоснования методических подходов к стандартизации коры крушины ломкой проведено исследование по выделению веществ из сырья данного растения [3, 4]. Было установлено, что доминирующими компонентами 6-О- α -L-рамнопиранозид франгула-эмодина (франгулин А) и 6-О- β -О-апиофуранозид франгула-эмодина (франгулин В) (антраценпроизводные), причем было обосновано использование в методиках анализа коры крушины ломкой франгулина А в качестве стандартного вещества [3, 4]. В ходе разработки методики количественного определения суммы антраценпроизводных в сборе «Для похудения» изучены УФ-спектры растворов водно-спиртовых извлечений из данного сбора, растворов водно-спиртовых извлечений из коры крушины ломкой, а также раствора

франгулина А. Кроме того, изучены также в сравнительном плане растворы водно-спиртовых извлечений из листьев сенны, входящей в состав сбора «Для похудения».

При исследовании щёлочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из сбора «Для похудения» в электронном спектре обнаруживается характерный максимум поглощения при длине 524+2 нм. Сравнительное исследование УФ-спектров щёлочно-аммиачных растворов водно-спиртовых извлечений из коры крушины ломкой и листьев сенны александрийской показало, что в случае данного вида сырья имеет место вклад в кривую поглощения веществ исследуемых видов сырья в кривую поглощения щёлочно-аммиачного раствора водно-спиртового извлечения из сбора «Для похудения», однако в наибольшей степени корреляция наблюдается со щёлочно-аммиачным раствором водно-спиртового извлечения из коры крушины ломкой. Ранее нами было показано, что одним из доминирующих антраценпроизводных из коры крушины ломкой является франгулин А [3, 4]. Следовательно, как и в случае коры крушины ломкой [3, 4], в качестве аналитической длины волны может быть использовано значение 524 нм, а стандартным образцом может служить доминирующий антрагликозид - франгулин А, причем в случае отсутствия данного стандарта в расчетной формуле может быть использовано теоретическое значение удельного показателя поглощения ($E_{1\text{см}}^{1\%}$) – 180.

С целью разработки методики количественного определения суммы антраценпроизводных нами определены оптимальные условия экстракции антраценпроизводных из сбора «Для похудения»: экстрагент 40% этиловый спирт; соотношение «сырьё-экстрагент» – 1:50; время экстракции – извлечение на кипящей водяной бане (умеренное кипение) в течение 90 мин.

С использованием разработанной методики нами проанализирован ряд образцов сбора «Для похудения» и при этом определено, что содержание суммы антраценпроизводных варьирует от 2,00% до 2,36%, что позволяет рекомендовать в качестве нижнего предела для исследуемого сбора содержание суммы антраценпроизводных не менее 2,0%.

Список использованной литературы:

1. Асенов И., Николов С. Фармакогнозия. – София: Медицина и физкультура, 1988.- 466 с.
2. Куркин В.А. Фармакогнозия: Учебник для студентов фармацевтических вузов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. – Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ», 2007. – 1239 с.
3. Куркин В.А., Шмыгарева А.А. Определение антраценпроизводных в коре крушины ломкой // Фармация. – 2010. - Т. 58. - № 8. – С. 9-12.
4. Куркин, В.А. Фитохимическое исследование коры крушины ломкой / В.А. Куркин, А.А Шмыгарева // Медицинский альманах. – 2012. - № 1. - С. 218-220.
5. Куркин В.А. Основы фитотерапии: Учебное пособие для студентов фармацевтических вузов. Самара: ООО «Офорт», ГОУ ВПО «СамГМУ Росздрава», 2009. - 963 с.
6. Муравьева Д.А., Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия: Учебник. М.: Медицина, 2002. - 656 с.

7. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование; Семейство Rutaceae - Elaeagnaceae. Л.: Наука, 1988. - С. 182-186.

© А.А. Шмыгарева, 2015

УДК 78

Е.А. Васютинская, В.В.Васютинский

ФГБОУ ВПО Красноярская государственная академия музыки и театра,
кафедра фортепиано.

ПОЭЗИЯ В МУЗЫКЕ ИЛИ ЕЩЕ РАЗ О ШОПЕНЕ. (КОНЦЕРТ МИ МИНОР ДЛЯ ФОРТЕПИАНО С ОРКЕСТРОМ, ОР.11)

Прошло более двух столетий со дня рождения Шопена, но его музыка была и остается самой востребованной, ценимой профессионалами и широкой публикой. Умеем ли мы прочитывать текст и слышать главное в его сочинениях? Практика последних лет в России показывает, что прежние трактовки мастеров, так называемой старой, советской школы пока остаются недосягаемыми, а большая часть новых прочтений, увы, мало убедительна. И это отнюдь не ностальгия по прошлому, это констатация происходящего.

В то время как в Европе интерес к классической музыке по-прежнему высок, растет он и в таких странах как Китай, Корея, Япония, и достижения пианистов вышеперечисленных стран налицо, российская школа пианизма претерпевает значительные сложности. При высокой технической оснащенности исполнителей теряется качество звучания, содержательность. Все меньше становится индивидуальностей, все больше становится мастеров быстрого темпа и «исполнений ни про что». Во время концертов приходится испытывать чувство досады, неудовлетворенности и тревоги за завтрашний день в искусстве. Уходит самое главное в русской фортепианной школе – теплота и проникновенность.

Очевиден тот факт, что жизнь развивается и движется вперед. Развивается и музыкальное искусство, появляются новые, подчас революционные, тенденции в его становлении и утверждении. Но, хотелось бы заметить, что в погоне за, во что бы то ни стало, новым мы можем потерять то старое, что являлось и является в нашем, некогда лучшем в мире, музыкальном образовании наиболее ценным - одухотворенность. Даже наши именитые молодые пианисты рядом со своими учителями часто проигрывают и в качестве звука, и в его смысловой наполненности, не замечая этого, пеняя на общую глобализацию и новые требования сегодняшнего дня. Меж тем произведения классического и романтического репертуара по-прежнему актуальны, они продолжают жить. Тем и интересен сегодняшний день, что в нем с успехом могли бы существовать и новые, кому-то интересные впервые звучащие тексты, и шедевры, созданные много раньше. Без гениев XVII - XX веков мы рискуем остаться ни с чем, без них душа очерствеет и погибнет.

Сейчас век самодостаточных и уверенных в себе людей. Об этом не устают твердить денно и ночью в средствах массовой информации, внушая мысль о непогрешимости любого, кто без оглядки двигается вперед. И чем быстрее, стремительнее это движение, тем

(с точки зрения современного менеджмента) лучше. Так ли это? Хотелось бы в этом усомниться.

Андре Жид в свое время писал: «Шопен предлагает, предполагает, подсказывает, обольщает, уговаривает; он почти никогда не утверждает». Это, пожалуй, один из основных ключей к разгадке миниатюр и лирически интимных фрагментов произведений польского художника. Но есть еще и крупные драматически-возвышенные сочинения, в которых главным является удивительная сила, мужество и мудрость, вложенные частью души и сердца этого хрупкого на вид человека. Интеллектуальное начало шопеновских сочинений – еще одна из важнейших составляющих, значимость которой сегодня трудно переоценить, но ее порой подменяют простой уверенностью и безапелляционностью. Звучание произведений Шопена часто сводится к красивому звуку, либо к пустой виртуозности. И это бы ничего. Сам по себе красивый звук – дело, вообще-то, далеко не простое. Виртуозность предполагает чистоту выполнения технических сложностей текста, и это тоже дано не каждому. Но упускается самое главное – глубинная мудрость и поэтичность сочинений Шопена, без которых все остальное становится бессмысленным.

В погоне за количеством сделанного в исполнителях, актерах, художниках теряется нечто живое, искреннее и настоящее. Все мчатся за многими вещами в этой жизни: известностью, званиями, материальным благополучием и местом под солнцем, за которое было бы не стыдно в сытом и успешном обществе коллег. Этим и уничтожается главное – мысль и душа художника, ориентировавшегося на бескомпромиссный, этически чистый, интеллектуально наполненный отбор художественного материала, в котором для автора было важно абсолютно все. Мы слышим виртуозов, но не отмечаем содержательности. Слышим интеллектуала, но не чувствуем тепла и сердечности в звуке.

Шопен, как сейчас бы его охарактеризовали современные критики, был перфекционистом. Его многими отмечавшаяся отчужденность, возможно молчаливый протест против всякого рода излишеств в чем бы то ни было, тем более в творчестве (чрезмерная открытость и обнаженность чувств, навязчивая программность, тяжеловесность фактуры, излишняя пафосность) приводили к тому, что он избегал объективного большинства. Адам Мицкевич в стихотворении «К одиночеству» когда-то писал: «К тебе, одиночество, словно к затонам, Бегу от житейского зноя». Нечто подобное можно было бы сказать и о Шопене. Замкнутость на себе, средоточие на том, что создавалось им непосредственно в момент вдохновения, беспощадная вкусовая требовательность, глубокое знание музыки старых мастеров (Шопен начинал свой день с прелюдий и фуг Баха) в сочетании с божьим даром позволили, казалось бы «обычному» человеку с его обычными житейскими проблемами, стать необычным и недостижимым художником, оставившим творения на века.

Являясь гением, о чем вероятнее всего многие из его окружения и не догадывались, Шопен как и все люди зависел от жизненных обстоятельств, от того, а может быть и прежде всего, кто шел с ним по жизни рядом, какое окружение было в детстве, юности и зрелые годы. А детство было чудесное: любимая семья с отцом, которого Шопен боготворил, любимая мать и не менее любимые сестры; прелестные платонические влюбленности в своих милых соотечественниц. Затем вынужденный переезд за границу и

долгие годы далеко не простых отношений с Жорж Санд, общение с удивительными писателями, музыкантами, художниками - одним из самых дорогих его сердцу был Э. Делакруа, и тяжелая изнуряющая болезнь, сведшая в конечном итоге слишком рано в могилу. Кажущиеся на первый взгляд незначительными для стороннего наблюдателя вещи, иногда являются ключевыми в творчестве.

Мы знаем, что жизнь Шопена не баловала. Скорее всего, она для него была постоянным испытанием. Кажется, Моруа устами Жорж Санд говорил о том, что он был как бы чужим на этом свете. Но также было бы неверным считать, что Шопен не был счастлив, тем более в творчестве. Он грезил им, и оно, так или иначе, являлось отражением его жизни. И чем насыщеннее она была, чем сложнее, тем интереснее и совершеннее были его творения, драматичные, а в иных случаях трагичные, либо светлые и лучистые, как мечта о недостижимом идеале.

Ни один пианист не прошел мимо музыки Шопена. Его первый Концерт – златокудрый и солнечный. Поразительно, но это всего лишь 11 opus. Он напоен любовью, молодостью и запахами свежей травы, листвы, благоухающих в ночи цветов. Его первая часть компактна и стройна. Принято говорить о скромности оркестрового сопровождения, роль которого, по мнению многих, сводится лишь к «скупой» поддержке солиста. Однако позволим себе несколько иначе взглянуть на проблему соотношения оркестрового звучания и солиста. Вкусовые пристрастия Шопена и его установки в данном случае никоим образом, думается, не противоречат жанру. Слово концерт в переводе имеет два варианта значения: первый – согласие, второй – состязание, спор. В трех частях Концерта соотношение между солистом и сопровождением соблюдено идеально и скорее всего это согласие.

Партия солиста в концерте считается одной из наиболее сложных, как в пианистическом отношении, так и в плане поэтического наполнения. *Maestós*'ное (итал. величественно, торжественно) звучание вступительного форте в первой части требует совершенного владения звуком. Мера и степень тяжести в нем должны определяться вкусом исполнителя. Романтическая приподнятость – вот, пожалуй, тот характер, который чаще других присутствует в подобного рода фрагментах польского автора. Слишком «жирное» форте, равно как и резкое не могут быть в данном случае уместными. Тема главной партии с одной стороны проста, а с другой невероятно изысканна – одна из загадок Шопена. Ее пленительная грация и чистота с оттенком печали, прозрачность звучания достигаются благодаря прелестно-меланхоличной мелодии и оттеняющей ее красоту безукоризненной гармонией. Для элегичности звучания темы главной партии важно рельефно выпевать мелодию, поддерживая ее «именными» басами и почти невесомыми, но при этом ясными в гармоническом убранстве аккордами.

Первая часть наполнена светлой печалью. Исключением является тема побочной партии. Ее мажор полон света, надежд, мечтаний. В нем важна роль «контурных очертаний» с обеих сторон как верхнего, так и нижнего регистров. Для этого необходимо «выбирать» до дна пятым пальцем мелодию, создавая воздушность и полетность звучания и мягко вести линию баса, благодаря которому создается объем и пространственность.

Разработка первой части требует настоящей виртуозности. Легкость пассажей с устремлением их к конечным акцентам, упругость ритма, синхронность в выполнении

двойных нот в партии правой руки, пассажей шестнадцатых левой и оркестровой поддержки на протяжении довольно большого фрагмента довольно сложны в техническом отношении. Далеко не простой является разработка и в плане физической выносливости.

В репризе весь материал экспозиции практически повторяется с небольшими изменениями и сокращениями. Существенную сложность в первой части представляет собою кода. Небольшая по размерам, она, тем не менее, вносит свою лепту в развитие части: гибкая, изящная, трепетная она является достойным завершением романтического «признания». По мере изложения ее характер постепенно драматизируется, в фортепианной партии начинает преобладать развивающий тип изложения. Блестящие пассажи логично подводят к оркестровому заключению. Завершается часть сурово-торжественным проведением вступительной оркестровой темы, что способствует созданию композиционной «арочной» стройности.

Вторая часть, Романс, словно взмахом крыла смывает печаль и невзгоды. Есть все основания полагать, что именно певице Констанции Гладковской композитор посвятил это лирическое высказывание. Чувством любви и умиротворения «дышит» вся часть. Шопен трактовал ее как некое поэтическое размышление, «романтические грезы». Возможно, было бы уместным здесь вспомнить Поля Верлена и несколько строк из его книги «Добрая песенка», написанных несколькими годами позже, но, думается, так отвечающих общему характеру звучания Романса:

Ваш милый лик воображенье

Не утомляется чертить.

Вам нравиться и вас любить

Вот сердца вечное стремленье.

Часть напоена самым возвышенным чувством, где есть и любовное томление, и восторг, и вместе с тем поразительный покой. Единение солиста и оркестра здесь должно быть не только на уровне синхронности (хотя и этого добиться не так-то просто), но и на уровне ДУХА. Восхищение миром на божественном уровне слиты воедино с личными переживаниями художника. Благородство и чистота, рафинированность поэтических чувств без преувеличения завораживают. Все органично и свободно как спокойное дыхание ночи. Вкусовая изысканность требует полного соблюдения авторских требований, все должно сиять и волшебно серебриться, радуя совершенством.

В основу положены две темы. Они очень близки друг другу по умиротворенно спокойному настроению. После небольшого вступления появляется основная мелодическая линия, напоминающая темы шопеновских ноктюрнов. Уже в первом периоде она постепенно насыщается сложными техническими элементами: импровизационными пассажами, трелями. Вторая тема написана в тональности Си мажор и по настроению близка первой, но еще более усложнена орнаментальными изысками, арпеджированными пассажами, двойными нотами в верхнем регистре. Главенствующая роль в обеих темах отдана партии фортепиано. В оркестровом сопровождении лишь сдержанный аккомпанемент в виде гармонического волшебного фона.

В процессе музыкального повествования темы усложняются прихотливыми ритмическими фигурациями, струящимися пассажами. По мере развития (*agitato, cis moll*) тема несколько драматизируется. Усложняется и наполняется новыми «подробностями» и оркестровое сопровождение. Развитие основного материала претерпевает значительные изменения: появляется взволнованность в характере звучания, партия солиста насыщается полифоническими элементами, усложняется и становится более импровизационным ритмический рисунок, сложности в построении пассажей требуют настоящего мастерства при свободе высказывания. Все это после длительного подъема позволяет фактуре по-настоящему «расцвести». После кульминации мы снова возвращаемся к покою, дыхание дивной ночи с ее ароматами молодой зелени, таинственное сияние звезд, мерцание сквозь листву лунной дорожки возвращает еще раз к П.Верлену:

Почти боюсь, - так сплетена
Вся жизнь была минувшим летом
С мечтой, блистающею светом,
Так вся душа озарена.

Шопен мастерски владеет законами звукописи, и его импрессионистские находки достойны восхищения. Романс завершается прозрачной кодой.

Третья часть – прелестно контрастна. Написана она в форме рондо. В характерах тем мы можем ощутить интонации, сходные с интонациями польских танцев. Тема рефрена энергичная, яркая, бодрая. Написана она в ритме польских танцев с ясными акцентами, смелым в своих октавных взлетах мелодическим рисунком с последующим логическим разрешением в тонику. Гармонические последовательности финала часто основываются на тонико-доминантовом соотношении, что придает простоту и ясность музыкальной речи. Все темы и их развитие (рефрен и эпизоды) чередуются как в калейдоскопе (E-dur, Cis-moll, A-dur, F-dur, A-dur) и каждое их появление – «новая краска». Неожиданный Es-dur (*dolcissimo*) – напоминание о долгожданном рефрене - немного «застенчив» в своих вопросительных интонациях, но уже через несколько тактов мы возвращаемся в «родную» тональность E-dur с ее размашистым рефреном. Следующий за ним довольно протяженный фрагмент не прост во всех отношениях: постоянная смена тем и соответственно тембров, модуляции, сложнейшие пассажи приводят к заключительной коде. Выполнение этих задач требует и технического мастерства, и смелости, и гибкости, и свободы.

Жизнерадостный яркий характер главных тем, богатство фортепианных красок определяют праздничный тон финала Концерта. Народная основа с явными «притопами» в изысканной гармонической подаче восхищает с одной стороны духом танца, с другой – в высшей степени изящным звучанием рояля. «Жемчужные нити» пассажей должны пленять совершенством пианистического воплощения, наполнять характер звучания животворящей силой и энергией. Они передают состояние волнения, очарования, восторга, рисуя одновременно картины природы, народного празднества и героя, пребывающего в них. Блеск заключительных пассажей вдохновляет и оставляет ощущение радости жизни.

Концерт, как уже было сказано выше, исполняется многими молодыми пианистами. Эталон для них, думается, могла бы быть запись концерта в исполнении Эмиля Гилельса с Филадельфийским оркестром под управлением Е.Орманди. Такой

одухотворенности и истинного мастерства пока не добился никто. Вся боль и печаль, с которой в последующем Шопен, казалось, не расставался никогда, достоинство и честь – с ними Шопен прошел через всю жизнь, не навязывая себя никому и никого ничем не упрекая в искусстве, переданы исполнителем сполна. Даже светлые моменты мажора, к примеру, в первой части обрамлены удивительно звучащим минором, в котором Шопену, кажется, было всегда гораздо комфортнее. Запись Концерта Шопена сделана Эмилем Григорьевичем в самый напряженный период его жизни. Он был истощен физически и морально обстоятельствами, в которых было не так просто существовать. Но, как ни парадоксально и кощунственно, может быть, это звучит, благодаря им все невысказанное, всю боль своего сердца и вместе с тем все самое светлое он вынес в записи Концерта ми минор - одного из художественных откровений, превзойти которое, думается, вряд ли кто сможет. Божественно и неповторимо. Это лучшее, что может оставить после себя на этой грешной земле человек. После такого исполнения хочется ЖИТЬ. Вот оно единение автора и исполнителя, рождающее нечто божественное, наполняющее благодатным светом душу, питающее ум, вселяющее надежду на самое лучшее.

Список литературы

1. И.Ф.Бэлза. Ф.Шопен.М., изд. Музыка, 1991.
2. Ивашкевич Я. Шопен. М., 1963.
3. Мильштейн Я.И. Очерки о Шопене. М., изд. Музыка, 1987.
4. Моруа А. Жорж Санд. — М.: Молодая гвардия, 1968. — 416 с. («ЖЗЛ»).
5. Житомирский Д. В. Избранные статьи. — М.: Сов. композитор, 1981. 390 с.

© Васютинская Е.А. 2015

© Васютинский В.В. 2015

УДК 78; 82

О.Ю. Колпецкая

профессор кафедры истории музыки, канд. иск.,
Красноярская государственная академия музыки и театра
Г. Красноярск, Российская Федерация

К.Ю. Скрёбкова

преподаватель теоретических дисциплин
МБУДОД «Детская музыкальная школа №7»
Г. Красноярск, Российская Федерация

ДИАЛОГ АЛЬФРЕДА ШНИТКЕ С ТОМАСОМ МАННОМ: ФАУСТ-ТЕМА

Фаустовский сюжет, известный во всем мире, воистину уникален, неисчерпаем и бесконечен. Возможно, поэтому каждая эпоха обнаруживает в нём то, что созвучно именно

её устремлениям. Периодизация фаустовской литературной традиции связана с переменами в социально-политической жизни общества, соотнесена с определенным временем и свидетельствует о качественных изменениях в мировоззрении человека [3]. Однако смена литературно-эстетических систем вовсе не означает, что с наступлением нового времени все ранее существующие творения ждёт полное забвение. Напротив, культурно-историческое наследие прошлых эпох значительно обогащает сознание людей всех последующих поколений и органично включается в современное искусство.

Так, созданная в XVI веке, Народная книга о Фаусте явилась «первоначальным толчком, нарушившим покой немецкого обывателя» [5, с. 25]. Воздействие на человечество истории о Фаусте исчисляется веками, легенда порождает разнонаправленные векторы влияния на протяжении всех последующих столетий.

Легенде о Фаусте, возникшей в эпоху средневековья, суждено было пережить своё время, запечатлеться в веках и стать символом Человеческой природы, соединившей «божественный огонь природных талантов и бездарную погоню за властью и наслаждениями, величие и чистоту помыслов и кощунственное любопытство к злу и грязи, дерзновенную силу порыва и неспособность справиться с силами, разбухшими этим порывом» (А. Шнитке. Аннотация к кантате «История доктора Иоганна Фауста»).

В центре внимания фаустианы всегда были и по-прежнему остаются проблемы взаимоотношений человека и окружающего мира, Добра и Зла, внутреннего перерождения личности, проникновения в тайны человеческого духа. Сложно найти в истории мировой культуры аналогичный персонаж, к которому также часто обращались бы поэты, драматурги, музыканты, философы.

Каждый художник создает *своего* Фауста, мыслит его как *конкретную* личность. В то же время, в фаустианском произведении авторы запечатлевают черты своей эпохи, а главный герой, таким образом, становится символом времени. К образу Фауста «никогда не приводит случайное, безосновательное стремление прикоснуться к «вечному сюжету» [3]. Так, композитор А. Шнитке, обратившись к актуальной на протяжении нескольких столетий легенде о Фаусте, попытался ответить на вопрос: какую глубинную смысловую суть она приобретает в современную ему эпоху?

С уходом А. Шнитке из жизни многое в его наследии видится иначе. Сегодня особую ценность приобретает каждый набросок, сделанный его рукой, каждое слово, комментирующее то или иное сочинение. Благодаря усилиям В. Холоповой, Е. Чigareвой, Д. Шульгина, А. Ивашкина, записавших высказывания композитора, его голос будет звучать и для последующих поколений. В современном мире, по словам композитора, «человек – с первого до последнего мгновения – не может рассчитывать на то, что он очистился и может считать себя спасённым. Он всю жизнь должен бороться за свое спасение» [2, с. 145]. В беседах с А. Ивашкиным, композитор неоднократно подчеркивал: «Дьявол существует везде, и от него не отгородиться введением себя только во что-то чистое, он и там есть. Суть не в том, чтобы избегать этого в каком-то очищенном пространстве, а чтобы жить с этим, осознавать это и постоянно вступать в борьбу» [2, с. 146].

Существенную роль в судьбе А. Шнитке сыграло произведение, занявшее исключительное положение – роман Т. Манна «Доктор Фаустус». На значение этого литературного произведения в жизни и творчестве А. Шнитке указывали многие исследователи. Например, А. Денисов отмечает: «с полным основанием «Доктора Фаустуса» следовало бы назвать Библией композитора» [3]. Знакомство с творчеством немецкого писателя привело к тому, что, как пишут В. Холопова и Е. Чигарева, «Томас Манн и Альфред Шнитке оказались соединены творческими узами уникального свойства <...>. Мысли и образы Манна имеют отношение к сочинениям Шнитке самых разных лет» [7, с. 325]. А. Шнитке неоднократно говорил о своей принадлежности к немецкой культуре (хотя не соотносил себя *только с ней*), он проявлял пристальное внимание к немецкому языку, литературе, музыкальному искусству: «немецкое – это целый круг, который всю жизнь существовал и продолжает существовать» [2, с. 24]. «...Многое, из того, что я написал, как-то связано с немецкой музыкой и с идущей из немецкого – логикой, хотя я специально не хотел этого» [там же, с.13]. Диалог двух гениев XX века, которых сближала генетическая принадлежность к немецкой культуре, – композитора А. Шнитке с писателем Т. Манном – привел к уникальному результату: кантата «История доктора Иоганна Фауста» А. Шнитке создавалась под впечатлением вымышленного музыкального произведения «Плач доктора Фауста», созданного литературным героем Адрианом Леверкюном [1; 3; 4; 7].

Выявим те параллели, которые существуют
 между литературным и музыкальным опусами:

	«Плач доктора Фаустуса» Адриана Леверкюна	«История доктора Иоганна Фауста» Альфреда Шнитке
жанр	кантата	кантата
согласно авторской аннотации	негативная трактовка финала Девятой симфонии Л.В. Бетховена	пассион в негативной трактовке, пассион по антигерою
состав исполнителей	для солистов, хора и большого симфонического оркестра	для солистов, хора и большого симфонического оркестра
текст	67 и 68 главы из Народной книги о Фаусте (в издании И. Шписа)	67 и 68 главы из Народной книги о Фаусте (в издании И. Шписа)
композиция	многочастная (количество частей не указано)	одночастная
Структура	номерная	10 эпизодов, следующих друг за другом attacca (без перерыва)
Преобладающая форма номеров // эпизодов	вариации на неизменную тему	вариации на неизменную тему

Тональный план	c-moll – g-moll 1 номер – последний номер	c-moll – g-moll 1 эпизод – 10 эпизод
Додекафонная техника	применение додекафонной техники в ряде частей кантаты	строение тем из 12 неповторяющихся звуков в отдельных эпизодах кантаты
Персонификация (тембр голоса)	Фауст бас	Фауст бас
Использование тем-монограмм	<i>h-e-a-e-Es</i> (Hetaera Esmeralda)	<i>h-e-a-e-Es</i> (Hetaera Esmeralda), <i>a-b-e-g</i> (Альбан Берг), <i>a-e-b</i> (Антон Веберн)
Кульминация	танцевальное <i>furioso</i>	Мефисто-танго
Заключительный номер // эпизод	хорал на текст из Послания апостола Павла	хорал на текст из Послания апостола Павла
Завершение произведения	постепенное выключение инструментов оркестра, «сворачивание» многоголосной фактуры в один-единственный тон <i>g</i> в высоком регистре, динамический спад от <i>mf</i> к <i>ppp</i> .	постепенное выключение инструментов оркестра, «сворачивание» многоголосной фактуры в один-единственный тон <i>g</i> в высоком регистре, динамический спад от <i>mf</i> к <i>ppp</i> .

Известно, что после премьеры кантаты критики упрекали композитора в том, что Мефисто-танго «перекрывает» всю остальную музыку произведения. Танго надолго остаётся в памяти, а «противостоящий ему заключительный хорал явно проигрывает по силе воздействия» [1, с. 105]. Однако такая расстановка сил – результат авторской позиции А. Шнитке: «необходимо сконцентрироваться на Зле, тогда человек скорее будет способен понять и искоренить его» [2, с. 163]. Композитор показывает отрицательное во всей его страшной и губительной для человека силе, чтобы затем, ретроспективно, прийти к обратному, к осознанию истинной красоты и добра. Именно в этом и заключена основная идея многих произведений Т. Манна и А. Шнитке.

Список использованной литературы:

1. Бевз С. «История доктора Иоганна Фауста» А. Шнитке: от кантаты к опере // Альфреду Шнитке посвящается: из собр. «Шнитке-центра». – М., 2003. – Вып.3. – С. 88-117.
2. Беседы с Альфредом Шнитке / Ред. и сост. А. Ивашкин. – М.: Классика – XXI, 2003. – 320 с.
3. Денисов А. Кантата А. Шнитке «История доктора Иоганна Фауста»: диалог средневековья с XX веком // Израиль XXI: музыкальный журнал. – 2012. – №33. – URL: http://www.21israel-music.com/Schnittke_Faust.htm. – (Дата обращения: 15.09.2015).

4. Колпецкая О., Скребкова К. «Страсти по грешнику»: кантата Альфреда Шнитке «История доктора Иоганна Фауста» // Science Time. – 2015. – №9 (21) . – С. 137-143.
5. Легенда о докторе Фаусте / Сост. В. Жирмунский – М.: «Наука», 1978. – 422 с.
6. Манн Т. Доктор Фаустус. – М.: АСТ, 2007. – 608 с.
7. Холопова В., Чигарева Е. А. Шнитке: Очерк жизни и творчества. – М.: Сов. композитор, 1990. – 350 с.

© О.Ю. Колпецкая, К.Ю. Скребкова, 2015

ПИЛОТАЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА

Мотивация персонала является ключевым вопросом организации эффективного труда на предприятии. Мотивация трудовой деятельности – стремление работника удовлетворить свои потребности в определенных благах посредством труда, направленного на достижение целей организации [2, с. 12]. С XIX века предпринимались попытки построить универсальную теорию мотивации, применимую к любому работнику в любой ситуации. Наиболее известной является научная организация труда Ф. Тейлора [5, с.175]. Применение научного подхода повышало эффективность работы с точки зрения производительности, но приводило к физическому истощению работника. Кроме того, основным мотивационным фактором Тейлор считал деньги, но они лишь на короткое время повышали заинтересованность в труде.

С момента переключения взгляда менеджмента на человека как на индивида и личность, анализ причинно-следственных связей его поведения занимает центральное место в науке. Первооткрыватели теории мотивации Д.МакГрегор, А. Маслоу [1, с.249], Р. Лайкерт, Ф. Герцберг [6, с.49], В. Врум [3, с. 156] заложили не только теоретические основы мотивации человека, но и показали их практическую значимость. С 30-х годов XX века изучаются причины удовлетворенности трудом, карьерных предпочтений и профориентации.

Теории мотивации XIX-XX веков по большей части затрагивали мотивацию рядового сотрудника, но редко занимались анализом поведения руководящего состава. Мотивацию труда руководителя любого уровня на предприятии до недавнего времени изучали мало и непонятно. Хотя в конечном итоге от принимаемых решений руководителя зависит эффективность работы как отдельных подразделений, так и всего предприятия в целом. Кроме того, руководитель является ключевой фигурой, примером, формирующим корпоративный дух, мотивирующим работников на достижение целей предприятия.

Любой работник предприятия имеет актуальные потребности в материальных благах, достижении успеха, власти и саморазвитии. Но мотивационный профиль руководителя ориентирован не только на удовлетворение личностных потребностей, он связан с достижением целей организации, коллектива, то есть имеет более глубокие основы. Кроме того, как отмечал Д. МакКлелланд [4], менеджеры отличаются ярко выраженные потребности в социальной принадлежности, власти и достижении успеха.

Целью проведенного исследования был анализ структуры мотивационного профиля менеджеров, работающих в коммерческих (частных) организациях.

В исследовании использовалось тестирование с помощью методики диагностики мотивационной структуры личности В.Э. Мильмана, тест- опросников мотивации аффилиации и мотивации достижения А. Мехрабиана.

В пилотажном исследовании приняли участие менеджеры – мужчины и женщины в возрасте от 25 до 66 лет (средний возраст 43,36 лет), всего 44 человека. Их должностные позиции варьировались от менеджеров, работающих по найму до руководителей организаций, предпринимателей, владельцев частного бизнеса. Рассмотрим полученные результаты по каждой из методик, чтобы получить предварительную картину.

Методика В.Э. Мильмана позволяет провести анализ мотивационного профиля личности в целом, выделив в нем различные группы мотивов, составляющих определенную иерархическую структуру в каждом конкретном случае.

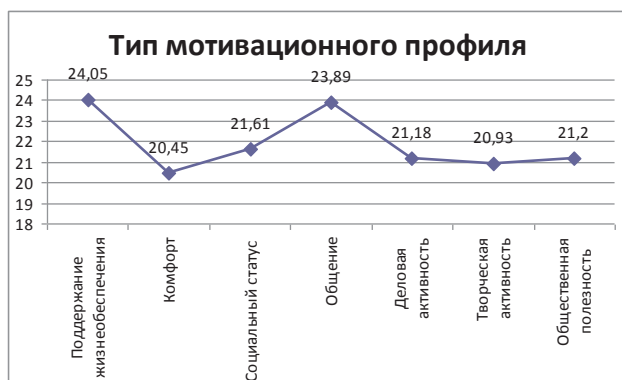


Рис.1. Мотивационный профиль руководителей частного бизнеса

Профильная линия имеет два ярко выраженных пика по шкалам поддержание жизнеобеспечения и общение, далее идут, практически равные результаты по шкалам социальный статус, общественная полезность, деловая активность. Полученная структура профиля свидетельствует о доминировании насущных мотивов жизнеобеспечения над более высшими мотивами статуса, общей активности и полезности. Второй пик по шкале общение выражает наличие стремления к социальной принадлежности.

При анализе результатов по шкалам поддерживающих мотивов ожидания (поддержание жизнеобеспечения, комфорт, социальный статус) и развивающихся мотивов (общая активность, творческая активность, общественная полезность) мы получаем регрессионный тип профиля (разница

-2,8), то есть опрошенные руководители не добились успеха в выбранной профессии.

При анализе эмоционального профиля по результатам диагностируется стенический тип, характеризующийся преобладанием склонности к активным деятельным эмоциональным переживаниям, устойчивую и управляемую позицию в кризисных ситуациях.

Если рассматривать результаты диагностики Мильмана по половым группам, получаем значительные различия профилей мужчин и женщин менеджеров частного бизнеса.

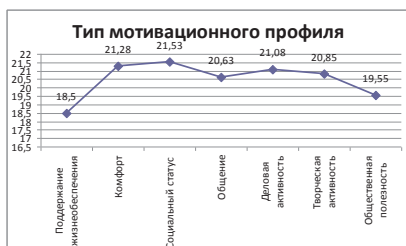
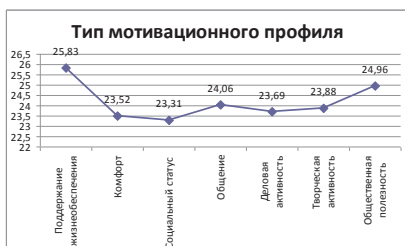


Рис.2. Мотивационный профиль менеджеров частного бизнеса – мужчин (слева) и женщин (справа).

Мотивационный профиль руководителей-мужчин имеет одну ярко выраженную пику в поддержании жизнеобеспечения, а далее линия профиля практически плоская с небольшими преобладаниями шкал общение и общественная полезность. Профиль руководителей-женщин имеет уплощенную линию профиля с явными провалами по шкалам поддержание жизнеобеспечения и общественная полезность. В целом линия профиля женщин противоположна по результатам профилю мужчин, так как имеет пониженные показатели по шкалам, которые у мужчин пиковые. Предположительно, такое различие связано с присвоением мужчине роли «главы семьи», «добытчика» и данные мотивы связаны с происходящими переменами в экономике. Профиль женщины-руководителя говорит о необходимости удерживать позиции в деловой сфере, поскольку женское руководство в России не распространено. Соотношение поддерживающих и развивающихся мотивов $-0,13$ у мужчин и $0,17$ у женщин, что говорит о незначительной тенденции более успешной профессиональной деятельности у «слабого» пола. Эмоциональный профиль у обеих групп имеет стенический тип.

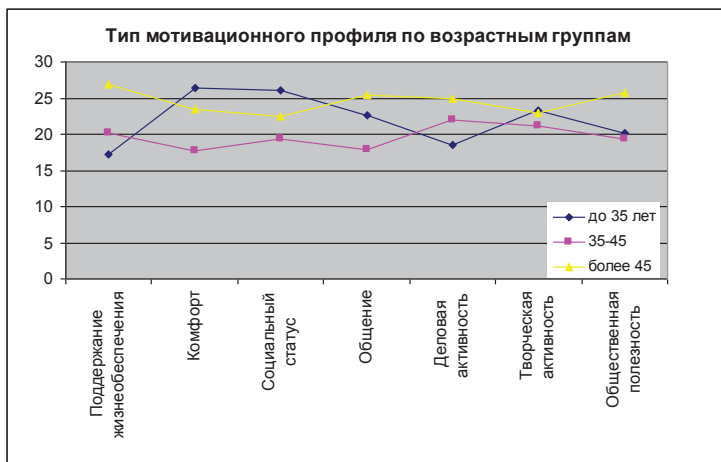


Рис.3. Мотивационный профиль менеджеров частного бизнеса трех возрастных категорий.

Изучение мотивационного профиля по возрастным группам (рисунок 3) показывает, что руководителям до 35 лет присуще стремление к комфорту, социальному статусу и присутствует желание творчества. В более зрелом возрасте (35-45 лет) руководитель закрепляется в профессии и имеет ровный мотивационный профиль, с неярко выраженным стремлением к деловой активности. В возрасте старше 45 лет руководитель стремится сохранить конкурентные преимущества, не потерять своего места в профессии. Кроме того, в более позднем возрасте активизируются потребности в признании, что выражено в желании быть полезным.

Эмоциональный профиль молодых руководителей имеет астенический тип, то есть они склонны к переживаниям отрицательных эмоций и теряют самоконтроль в трудных ситуациях, они раздражительны. Люди более старшего возраста (группа старше 45 лет) имеют ярко выраженный стенический тип эмоционального профиля. При анализе результатов заметно, что чем более высокий возраст у респондента, тем выраженнее стенический тип профиля.

Далее рассмотрим результаты по опроснику аффилиации А. Мехрабиана. Под аффилиацией понимают желание индивида обрести социальную принадлежность, установить и сохранить отношения с другими людьми. Люди с ярко выраженной потребностью в аффилиации не только стремятся к другим индивидам, но и испытывают положительные эмоции от общения, а также видят в этом смысл жизни. Диагностика проводилась по двум шкалам: стремление к принятию личности окружающими и страх быть отвергнутым другими людьми. Все респонденты показали средние мотивы как в случае стремления быть принятыми, так и в шкале боязни быть отвергнутыми. При рассмотрении мужчин и женщин были выявлены две противоположные тенденции: женщины-руководители склонны к мотиву быть принятыми в группу, а мужчины-руководители бояться быть отвергнутыми.

Анализ результатов опросника мотивации достижения А. Мехрабиана показал, что у всех руководителей, независимо от половой принадлежности, выражен мотив избегания неудач. Это характеризует их как имеющих настрой на безопасность, поиск защиты и избегание проигрыша. Они аккуратны, исполнительны, консервативны и не готовы рисковать. Можно предположить, что опрашиваемые респонденты являются сотрудниками филиальной структуры, лишённой права принимать решения. Также, проявление данного мотива может быть следствием большого количества рутинной работы и отстранением от участия в стратегическом управлении предприятием.

Обобщим результаты нашего пилотажного исследования.

Исследование показало, что мужчины-руководители стремятся к сохранению устойчивого положения, поддержания жизнеобеспечения, а также стремятся быть полезными. У женщин-руководителей стремление к полезности и поддержанию жизнеобеспечения, напротив, находится на самом низком уровне. Преобладают мотивы социального статуса и комфорта, что связано с желанием укрепиться в выбранной профессии на руководящем уровне и достичь определенных результатов.

В молодом возрасте у руководящего состава преобладает стремление достичь высокого уровня и закрепиться, в дальнейшем, к достижению более зрелого возраста, мотивы меняются на желание быть полезным и сохранить конкурентоспособность.

Эмоциональный профиль также имеет тенденцию изменять с возрастом: в возрасте до 35 руководители плохо контролируют эмоции в кризисные моменты, раздражительны и переживают отрицательные эмоции чаще. В дальнейшем, чем старше руководитель становится, тем больше он склонен к стеническому типу эмоций, он более спокойно воспринимает кризисные ситуации, решает их в положительным настроением на успех.

Мотивация к аффилиации у мужчин и женщин также различно. У женщин-руководителей выражена мотивация быть принятыми группой, у мужчин – боязнь быть отвергнутыми.

У рассматриваемой группы респондентов не выражена мотивация к достижению успеха. Но этот элемент требует более серьезного изучения, так как может зависеть от многих критериев.

Анализ стремления руководителей к достижению успеха у женщин незначительно выше, чем у мужчин. Кроме того, женщины более оптимистично настроены на успех, имеют меньше препятствий и более структурировано мыслят в данном направлении.

Таким образом, полученные в ходе исследования результаты позволяют судить о мотивационном профиле руководителя частного бизнеса. При анализе различных возрастных групп можно проследить изменения, происходящие в структуре мотивации руководителей.

В качестве перспектив дальнейшего исследования в первую очередь отметим расширения инструментария исследования за счет методик, позволяющих проанализировать мотивационный профиль на более глубоком уровне. Это, прежде всего, проективные и психосемантические методики, а именно методика психосемантической диагностики скрытой мотивации И.Л. Соломина, а также измерение мотивации достижения успехов и избегания неудач Р.С. Немова. Они позволят не только уточнить полученные тенденции, но выявить более существенные характеристики изучаемой проблемы – мотивационного профиля менеджеров частного бизнеса.

Список использованной литературы:

1. Вагунов, Д.Д. Основы менеджмента: учебник / Д.Д. Вагунов. – М.: Высшая школа, 2005. – 376 с.
2. Кибанов, А. Концепции мотивации и стимулирования трудовой деятельности // Кадровик. Кадровый менеджмент. – 2008, №5. – С. 12-16
3. Магура, М. Секреты мотивации или мотивация без секретов / М. Магура. – М.: ООО «Журнал «Управление персоналом». – 2007. – 656 с.
4. МакКлелланд, Дж. // Управление персоналом – 2008, №2 – С. 45-48
5. Модели и методы управления персоналом: российско-британское учебное пособие / под ред. Е. Б. Моргунова. – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез», 2001. – 464 с.
6. Пономарев, И.П. Мотивация работой в организации / И.П. Пономарев. – М.: Едиториал УРСС. – 2004. – 224 с.

© Е.В. Александрова

Т.В. Карабутина, А.А. Меркулова

Студентки 2 курса
факультета Педагогики и психологии

Е.М. Казанцев

ассистент кафедры

Физического воспитания

Лесосибирский педагогический институт –

филиал ФГАОУ ВПО

«Сибирский федеральный университет»

г. Лесосибирск,

Российская Федерация

РЕКРЕАЦИОННЫЙ ТУРИЗМ: СПОР ИЛИ ОТДЫХ?

Рекреационный туризм играет все более заметную роль в мировом сообществе. Начало нового тысячелетия было отмечено не только поступательным подъемом международного туристского движения, но и постоянными качественными изменениями в его развитии. Увеличение количества людей, занятых туристическими походами, а также туристских потоков значительно повлияло на психологическое и физическое состояние здоровье человека, т.е. улучшило его.

В словаре Д.Н. Ушакова дается такое определение понятию «туризм»: «вид спорта - путешествия, в которых развлечение и отдых соединяются с образовательными целями» [3].

Зарождение туризма происходило в нашей стране в начале XVIII в. и было связано с именем Петра I, но и по сей день возникают трудности с приобщением населения к такому активному виду отдыха.

Одной из социальных проблем является восстановительные процессы от производственных нагрузок населения. Она затрагивает людей, как умственного, так и физического труда, в том числе студентов и школьников. Эффективным средством восстановления является активный спортивно-оздоровительный туризм. Формы его могут быть разнообразны: от оздоровительных и туристических походов до туризма как вида спорта [2, с. 155-156].

Некоторые ученые считают, что занятия физической культурой нужно оценивать исходя из того, как они влияют на состояние здоровья людей, а конкретно, на здоровье учащихся, и насколько способствуют овладению жизненно важными навыками (оказание помощи пострадавшему, организация ночлега, знание съедобных грибов и растений, знание способов ориентирования на местности, умение пользоваться своим снаряжением в том или ином походе [1, с. 4-5].

Туризм бывает двух видов: плановый и самодеятельный.

Положительным фактором планового туризма является то, что не надо думать о продуктах, транспорте, снаряжении, так как что и в каких количествах брать

решается заранее. Отрицательным же фактором является то, что группы формируются из незнакомых людей, которые могут оказаться психологически несовместимыми, что нередко приводит к конфликтам на протяжении всего похода.

В самостоятельном туризме группы чаще формируются из знакомых людей. Они все вместе выбирают маршрут, сроки и район путешествия [1, с. 9-10].

Прежде чем отправляться в поход, его нужно тщательно продумать, т.е. составить план похода, определить его задачи (цели), провести подбор группы участников, распределить обязанности среди участников, определить район похода, провести сбор сведений о районе путешествия, разработать маршрут, составить календарный план похода, составить смету, подобрать личное и групповое снаряжение, организовать питание и подведение итогов похода [1, с. 35].

Нами был проведен небольшой опрос студентов 3 курса факультета Педагогики и психологии Лесосибирского педагогического института, с целью определения желания студентов заниматься туризмом на занятиях физической культуры в ВУЗе. Из 17 респондентов все слышали и знают, что такое туризм, ранее занимались им 64,7%, 94,1% полагают, что туризм предназначен для активного отдыха, для физической, психологической и эмоциональной разгрузки организма. Интересно отметить то, что все те же 64,7% опрошенных студентов хотели бы заниматься туризмом на занятиях физической культуры в ВУЗе.

Студенты отметили то, что в походах им нравится природа, свежий воздух, отдых, открытие для себя новых мест, проверка своих сил на прочность и выдержку, общение с людьми и новые знакомства. Из негативных качеств похода была названа только плохая погода (дождь, снег, холод).

Таким образом, можно сказать, что туризм включает в себя элементы отдыха и спорта, поэтому данный вид активного отдыха приятен, увлекателен и очень полезен. Этот вид досуга в нашей стране является наиболее доступным для широчайшего круга людей. Из нашего опроса следует то, что, несмотря на тяжести, которые влекут за собой походы, студенты готовы и хотят периодически выбираться на природу, ведь это не только восстановление своего организма от физических и интеллектуальных нагрузок, но и проверка себя на прочность, эмоциональная разгрузка и новые впечатления.

Список использованной литературы:

1. Вяткин Л. А., Сидорчук Е. В., Немьгов Д. Н. Туризм и спортивное ориентирование: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: "Академия". - 2001. - 208 с.
2. Козлов А.И. Вопросы спортивно-оздоровительного туризма, как составляющей части внутреннего туризма // Материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - 2014. - С. 155-157.
3. Ушаков Н.Д. Толковый словарь [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://ushakovdictionary.ru/>

© Т.В. Карабутина, А.А. Меркулова, Е.М. Казанцев, 2015

РОЛЬ ПСИХОГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПСИХОКОРРЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ

Невербальные упражнения так же называют психогимнастическими, в их основе лежит использование двигательной экспрессии в качестве главного средства коммуникации в группе. Психогимнастика предполагает выражение переживаний, эмоциональных состояний, проблем с помощью движений, мимики, пантомимы[2, с.180].

Психогимнастика как невербальный метод групповой работы предполагает выражение переживаний, эмоциональных состояний, проблем с помощью движений, мимики, пантомимики; позволяет клиентам проявлять себя и общаться без помощи слов. Это метод реконструктивной психокоррекции, цель которого - познание и изменение личности клиента [2, с.181].

Психогимнастика включает в себя три части, характеризующиеся самостоятельными задачами и собственными методическими приемами:

- 1.Подготовительную.
- 2.Пантомимическую.
3. Заклочительную.

Подготовительная часть психогимнастического занятия включает в себя такие задачи:

- уменьшение напряжения участников группы;
- снятие страхов и запретов;
- развитие внимания;
- формирование способности выражать свои чувства, эмоциональные состояния, проблемы без слов и понимать невербальное поведение других людей [3, с.227].

Пантомимическая часть в психогимнастике является наиболее важной и в зрелой психокоррекционной группе занимает большую часть времени.

Выбирают темы, которые клиенты представляют без помощи слов. Темы могут предлагаться как психологом, так и самим клиентом. Содержания тем для пантомимы не ограничены и могут быть ориентированы на проблемы отдельного клиента, на проблемы всех членов группы и группы в целом, т.е. касаться межличностного взаимодействия.

Заклочительная часть психогимнастики должна способствовать снятию напряжения, которое могло возникнуть в связи со значимостью пантомимы, сильных эмоций, сопровождавших эту часть занятий, повышению сплоченности группы, росту доверия и уверенности[3, с.228].

Невербальные методы работы в группе позволяют оптимизировать социально-перцептивную сферу личности, поскольку внимание акцентируется на «языке тела» человека, служащем способом передачи множества оттенков чувств, и способствует обмену информацией о его эмоционально-личностных особенностях с помощью которых человек выражает своё отношение к событиям, другим людям и самому себе [1, с.52].

Использование невербальных техник способствует формированию взаимного доверия между членами группы, взаимопониманию и созданию психологического контакта друг с другом. Такие занятия расширяют рефлексивные знания участников группы, снижают сопротивления и развивают открытость, что является предпосылкой позитивной настроенности на дальнейшую совместную групповую работу.

Невербальные упражнения влияют на развитие умения использовать приобретённые рефлексивные знания для самопознания в реальной действительности и коррекции своего поведения.

С помощью невербальных проявлений можно проследить за внешним выражением чувств и эмоций человека. Психогимнастические упражнения позволяют участникам группы выражать и познавать свои личностные характеристики посредством невербального поведения, а также способствуют снятию физических блоков (мышечных зажимов) и психологических сопротивлений [1, с.53].

Невербальные упражнения в группе приобретают характер спонтанной игры, а возможности произвольных движений соединены со свободой проявления эмоций. В ходе психогимнастических занятий члены группы получают возможность постигать разнообразные вербальные и невербальные средства установления контакта с окружающими. Такие упражнения способствуют презентации своего внутреннего состояния, появлению доверия, сопереживания, поддержки, развивают умение воспринимать и понимать эмоциональное состояние другого человека, что помогает в оптимизации взаимоотношений.

Как правило по завершению невербальных упражнений участники группы обмениваются чувствами, ощущениями, новыми открытиями в познании себя и окружающих. Особенно ценны невербальные упражнения тем, что они спонтанны и произвольны, что способствует раскрытию и самовыражению каждого члена группы.

Таким образом, наибольшая ценность использования упражнений в групповом процессе заключается в их обсуждении, психологическом анализе, а не только в эмоциональном удовольствии от их выполнения. Целесообразно делать акцент на том, какой резонанс вызывает у других поведение одного из членов группы, как влияет на каждого из участников присутствие коллеги и напротив, как он сам воздействует на других. При обсуждении желательно уделить максимальное внимание эмоционально-чувственным реакциям участников [1, с.54].

Итак, использование невербальных упражнений в групповой работе способствует формированию взаимного доверия между членами группы, взаимопониманию, созданию психологического контакта друг с другом и снятию эмоционального напряжения. Такие занятия снижают сопротивления и развивают открытость, что является предпосылкой позитивной настроенности на дальнейшую совместную групповую работу.

Список использованной литературы:

- 1) Теория и практика глубинной психокоррекции: Седьмая Авторская школа академика НАПН Украины Яценко Т.С. / Сост. : В.П. Андрущенко, Глузман А. В. – К. : Изд-во НПУ имени М. П. Драгоманова, 2013. — 236 с.
- 2) Психотерапевтическая энциклопедия. -С.Пб.: Питер. Б. Д. Карвасарский. 2000.
- 3) Осипова А.А. «Общая психокоррекция» : учебное пособие .Изд-во: Творческий центр "Сфера", 2007.

© Э.И. Муслимова, 2015

УДК 159.9

Л.Н. Уварова

к.психол.н., доцент кафедры психологии и педагогики
Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Российская Федерация

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ РЕБЕНКА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ

Поступлению в школу – очень сложный, ответственный момент для самого ребенка, так и для его родителей. Школа – это совершенно новая жизнь для ребенка, который раньше до этого не сталкивался с какой-либо формой регламентации своего существования, своих игр. Школа, даже если обучение в ней строить, как рекомендуют психологи, в игровой форме, тем не менее, по сути своей уже некоторая регламентация, ограничения, обязательность дисциплины. Все это требует очень сильной психологической перестройки, перестройки деятельности. Поэтому проблема адаптации детей к школе в первом классе, и особенно в первом полугодии, представляющая для них наиболее трудный период, - одна из самых серьезных.

Готовить детей к школе необходимо, так как снять проблему приспособления полностью невозможно, а частично или даже очень значительно облегчить этот процесс приспособления – вполне реальная задача.

Мы часто слышим жалобы от учителей и родителей первоклассников на инфантильность детей, на преобладание у них игровых, а не учебных мотивов. Дети приносят в школу какие-то игрушки, играют на уроках и при этом не понимают, почему их заставляют расставаться с любимыми куклами, роботами и т.п. Такие дети обычно воспринимают положительно только игровые ситуации, они не приучены ограничивать свои желания, преодолевать трудности; их поведение носит малообдуманый характер. Учение же требует постоянных усилий, необходимости сдерживать, контролировать свое поведение, заниматься деятельностью, которая не всегда нравится. Все это может явиться причиной негативного отношения к школе.

В процессе консультирования дошкольников мы часто сталкиваемся с их страхами перед школой. Они боятся, что в школе: их будут ругать за плохое поведение; у них будет строгая учительница, которая будет ставить двойки; их будут наказывать родители и т.д.

Обычно эти страхи связаны с тем, что в семье есть дети, посещающие школу, и процесс их учения сопряжен с большим количеством отрицательных эмоций, который накладывает отпечаток и на младшего ребенка – дошкольника. Бывает, что страх передается от родителей. Очень часто родители говорят: «Вот пойдешь в школу, там тебе покажу! Это тебе не детский сад!» или «Мой ребенок такой ранимый, а учитель, такой строгий...». Способствует появлению страхов и обсуждение страшных историй из школьной жизни в СМИ, родителями, родственниками, знакомыми. Все выше сказанное, не означает, что необходимо «рисовать» только радужные картины будущей школьной жизни или тем более предрекать небывалые успехи в учебе.

В связи с этим одним из важных условий благополучия начала обучения в школе, одним из показателей готовности малыша к обучению является его сознательное стремление к школе, наличие у него интереса к школьно-учебной деятельности, то есть сформированность школьной адаптации. Сформированность школьной адаптации включает в себя: наличие познавательных интересов; понимание необходимости учения, как обязательной, ответственной деятельности; эмоционально-благополучное отношение к школе [1].

Если у ребенка отсутствует школьная мотивация, то процесс адаптации к школьному обучению будет протекать труднее, значительно дольше. Что же делать, если у ребенка отсутствует школьная мотивация?

Некоторые предлагают не играть с ребенком, а только постоянно говорить ему слово «Надо!». Но в этом случае мы можем навсегда лишить ребенка интереса к интеллектуальным занятиям, и еще до школы эти занятия будут восприниматься им как тяжелый труд, он и не научится получать удовольствие от него. В результате процесс адаптации, а затем и обучения в школе будут мукой и для него, и для окружающих близких его людей. А если постоянно играть с ним, то, что же он будет делать в школе?

Ответ на этот вопрос не прост и не однозначен, он требует индивидуального и творческого подхода, а главное умения уловить момент, когда можно переходить от сформированного игрового мотива к учебному. Ведь потребность в игре и движении сохраняется не только на протяжении процесса адаптации, но и весь период обучения в начальной школе. Поэтому, чтобы улучшить процесс адаптации ребенка к школьному обучению, сталкиваясь с нежеланием ребенка что-то делать, в первую очередь необходимо думать о том, как заинтересовать его, а не о том, как заставить.

Чтобы заинтересовать ребенка, педагогам и родителям, необходимо: представлять ему больше самостоятельности, пусть ребенок делает «открытия» сам, не спешите преподносить ему знания в готовом виде; старайтесь показывать необходимость каждого знания, приводите примеры; связывайте новые знания, с уже усвоенными, понятными; задания должны быть посильными, не слишком трудными и не слишком легкими; создавайте положительный эмоциональный фон; проявляйте интерес к занятиям; отмечайте его «рост», терпение, старание, пусть он ощущает свои успехи и достижения;

оценивайте объективно возможности и способности ребенка; старайтесь не сравнивать его с другими детьми, а только с самим собой.

Готовя ребенка к школе, занимаясь, необходимо придерживаться всего выше сказанного. Все это поможет снизить «остроту» социально-психологической адаптации первых месяцев пребывания ребенка в школе и готовит его к включению в активный период обучения.

Список используемой литературы:

1. Кравцой Г.Г., Кравцова Е.Е. Психологическая готовность к школе. – М., 2007

© Л.Н. Уварова, 2015

УДК 159.923.2

Л.Н. Уварова

к.психол.н., доцент кафедры психологии и педагогики,

А.В. Брызгалова

студент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Российская Федерация

ДЕТСКИЕ СТРАХИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ

Психическое развитие ребенка определяется его эмоциональным благополучием. Среди типичных детских эмоций особое место занимают не только положительные, но и негативные эмоции, влияющие не только на общий, психологический настрой ребенка, но и на его деятельность.

Дети испытывают разные эмоции, переходя на новую ступень своего развития. К примеру, малыши до одного года боятся громкого шума, оставаться одни, боли и наказания или находиться в новой среде и в обществе посторонних. Уже ко второму году дети начинают пугаться темноты, кроме того появляются ночные страхи у детей, вызванные их бурной фантазией и пугающими их картинками, увиденными по телевизору.

Боязнь замкнутого пространства возникает у детей позднее. Родители, которые используют в качестве наказания ребенка оставлять его на некоторое время одного, должны выбирать для этого хорошо освещенную и просторную комнату. У ребенка может возникнуть страх наказания, если родители часто кричат на ребенка или же бьют его. В возрасте пяти - семи лет дети часто пугаются сказочных персонажей, так как они могут ассоциировать их с людьми в реальной жизни.

По мнению А.И. Захарова, один из основных страхов детей младшего школьного возраста – страх «быть не тем», боязнь не соответствовать общепринятым нормам и требованиям поведения в ближайшем окружении. Конкретными формами этого страха являются боязнь сделать что-то неправильно, не то, не так как следует [2, с. 182].

Причины детских страхов могут быть различными: большое количество запретов, требований от родителей или психическая травма. Родители должны учитывать, что появление страхов зависит от развития эмоционального поведения детей в различном возрасте. Ребенок, учась в начальной школе, получает достаточную психологическую и физическую нагрузку. Он должен выполнять ряд особых школьных обязанностей, что даёт соответствующие оценки учителя и одноклассников. Всё это непременно рождает у ребёнка некие переживания.

Профилактика детских страхов – это формирование предпосылок для общего здоровья ребёнка. «Профилактикой детских страхов является создание благоприятного эмоционального климата в семье» - утверждает С.Г. Зубанова. Необходимо, чтобы родители смогли организовать свободное время детей. Доброжелательная, спокойная обстановка дома и доверительные отношения между родителями создают у детей чувство защищённости [3, с. 17].

Одним из средств психологической работы в современной психологии по преодолению детских страхов является игровая терапия. А.Я. Варга считает, что игровая терапия – это нередко единственный путь помощи тем, кто еще не освоил мир слов, норм, ценностей и правил, кто еще смотрит на мир снизу-вверх, и в мире фантазий является главным персонажем. «Сказочная» терапия также относится к способам преодоления страха. В практике сказкотерапии используются три варианта кукол: пальчиковые куклы; куклы-марионетки (могут быть без лиц, что дает ребенку возможность включить фантазию); куклы теневого театра. Являясь средством игры в перевоплощения, кукла облегчает процесс постановки спектакля, так как не каждому человеку дано, в силу своих способностей, играть на сцене [1, с. 115].

Ещё один распространённый способ преодоления страха – рисование. Рисование – творческий акт, позволяющий детям быть собой, выражая свободно свои чувства и переживания, ощутить радость их свершений. Рисование, как и игра – не только отражение в сознании детей окружающей их действительности, но и выражение прямого отношения к ней. Именно через рисунки можно лучше понять детей, раскрыть их интересы, а также глубокие, почти не раскрываемые переживания и учесть все это при устранении страхов [2, с. 254].

Рисование способствует возможности развития естественного воображения, пластичности и гибкости мышления. Дети, которые любят рисовать, отличаются большей фантазией. Они легко могут представить себя на месте персонажа рисунка и выразить к нему свое отношение. Рисую, ребенок дает волю своим чувствам, переживаниям и мечтам, меняет свое отношение в разных ситуациях и безболезненно контактирует с некоторыми неприятными и пугающими образами. Можно сделать вывод, что рисование можно и нужно использовать в терапевтических целях, потому что оно выступает способом постижения возможностей и окружающей действительности, моделирования отношений и выражения эмоций, в том числе и отрицательных.

Решая задачу преодоления страхов у детей, необходимо продумать психологический подход к ребенку. Помочь детям избавиться от страха – значит принять активное участие в их жизни и деятельности. К страхам, какие бы они не имели физиологические,

патологические особенности, и прежде всего к самому ребенку нужен особый подход, который будет основываться на понимании его чувств и принятии его желаний. Нельзя оставлять детский страх без внимания, поскольку он создает неприятные ощущения и чувства, оказывающие угнетающее влияние на всю жизнь ребенка.

Список использованной литературы

1. Варга А.Я. Системная семейная психотерапия. Краткий лекционный курс. – СПб.: Питер, 2001. – 278 с.
2. Захаров А.И. Дневные и ночные страхи у детей. Серия «Психология ребенка». – СПб.: Издательство СОЮЗ, 2000. – 448 с.
3. Зубанова С.Г., Зубкова А.С. Детские страхи. – М.: Академия развития, 2007. – 128 с.

© Л.Н. Уварова, А.В. Брызгалова, 2015

УДК 159.9

Л.Н. Уварова

к.психол.н., доцент кафедры психологии и педагогики,

Р.И. Гафарова

студент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Российская Федерация

ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

За последние двадцать – двадцать пять лет число школьников, не справляющихся с учебной программой в начальных классах выросло в 2-2,5 раза (наиболее многочисленную группу риска составляют школьники с так называемой задержкой психического развития), то есть наблюдается неблагоприятная тенденция к увеличению количества неуспевающих учащихся. Поэтому сейчас особенно актуально внедрение технологии инклюзивного обучения, предоставляющего возможность каждому ребенку независимо от его физических и умственных способностей удовлетворить потребность в полноценном личностном развитии.

Как считает Н.Н. Малофеев, ЮНЕСКО дала наиболее универсальное определение инклюзивного образования как целостного феномена, предполагающего равный доступ к качественному образованию всех детей без исключения. Оно базируется на гуманизме, развитии интеллекта и творческих способностей, балансе интеллектуальных, этнических, эмоциональных и физиологических компонентов личности [2, с.35].

Следует отметить, что инклюзивное образование в России находится в стадии становления, в то время как в западных странах система инклюзивного образования

гораздо лучше теоретически разработана. Активное внедрение инклюзивных технологий началось у нас только в 90-е годы прошлого века: впервые школа инклюзивного образования появилась в Москве в 1991 году по инициативе московского Центра лечебной педагогики и родительской общественной организации.

По мнению Н.Н. Малофеева, несмотря на то, что различные аспекты инклюзивного образования исследовали такие ученые, как Л. И. Акатов, Н. В. Антипьева, Д. В. Зайцев, П. Романов и др. Р. Жаворонков, В. З. Кантор, большая часть исследований нашла отражение в материалах многочисленных конференций, а фундаментальных трудов отечественных психологов по заявленной проблеме нет. Тем не менее, в последние годы в нашей стране все более заметным становится стремление к изменению сложившейся ситуации: на государственном уровне приняты соответствующие законодательные акты, начала осуществляться подготовка специалистов, которые могли бы поставить социальную реабилитацию детей с ограниченными возможностями здоровья на новый уровень [2, с.13].

Л.И. Акатов полагает, что оценки «особым» детям надо ставить так же, как и остальным ребятам, вызывая к доске, спрашивая урок, но только исходя из их индивидуальной программы, только за тот материал, который они способны воспринять [1, с.53].

Для более продуктивной работы с ребенком-инвалидом в условиях обычного класса начальной школы необходимо в начале первой четверти провести диагностику познавательных возможностей ученика (можно использовать такие методы, как наблюдение, тестирование, анкетирование родителей, беседа с ребенком), после чего составить индивидуальный план по работе с данным учащимся. Психологом школы должна быть заведена психолого-педагогическая карта для более четкого обозначения путей коррекции. В конце каждой четверти следует проводить мониторинг результативности усвоения содержания учебного материала, с результатами которого должны быть ознакомлены родители ребёнка. Периодическое проведение индивидуальных занятий поможет снизить эмоционально-психическое напряжение, тревожность, возникающие у детей с ограниченными возможностями в связи со сложностью обучения.

Внеклассная работа должна быть направлена на воспитание у сверстников толерантного и уважительного отношения к детям-инвалидам. Например, возможно проведение классного часа «Мы разные, но мы вместе», посвященного людям с ограниченными возможностями, но безграничными способностями, в ходе которого будет создана благоприятная атмосфера терпимости и внимательности друг к другу. Так как в силу *несформированности мировоззренческих* позиций дети младшего школьного возраста более восприимчивы к воздействиям, чем подростки, то будет легче сформировать позитивное отношение к людям, отличающимся от них. Также можно организовать игру КВН, сочетающую в миниатюре все жанры сценического искусства: творчество великолепно поможет «особым» детям обрести уверенность в себе, преодолеть барьер отчуждения.

Одной из основных проблем инклюзивного обучения детей-инвалидов, по мнению Е.Р. Ярской-Смирновой, является *низкий уровень* материально-технического обеспечения образовательного процесса [3, с.254].

Ресурсное обеспечение получения образования детьми с ограниченными возможностями должно включать в себя территорию, соответствующую условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных учеников. Необходимо обеспечить учебное здание входом, оборудованном пандусом и поручнями, отметить входную дверь предупредительным знаком для слабовидящих, разместить помещения, где могут находиться люди на креслах-колясках, на первом этаже, приобрести многофункциональный опорный ортопедический комплекс со специальными регулируемыми креплениями, предназначенный для формирования правильной посадки детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Помимо этого, согласно закону «Об образовании в Российской Федерации» детям-инвалидам должны быть предоставлены услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

Несомненно, применение всего комплекса мер по включению ребенка-инвалида в общую образовательную среду приведет к успешной адаптации и интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья в общество.

В России для детей с инвалидностью создана и успешно функционирует система специального образования. В этих учреждениях созданы особые условия для занятий с такими детьми, работают врачи, специальные педагоги. Но во многом из-за обособленности коррекционных образовательных учреждений уже в детстве происходит разделение общества на здоровых и инвалидов. В результате обучения детей-инвалидов в специальных условиях конкурентность их на образовательном рынке низкая и тяга к продолжению образования невелика по сравнению с выпускниками обычных общеобразовательных школ. В этой связи повышается роль альтернативной системы – инклюзивного образования. Совместное обучение ребят с ограничениями физического развития и детей без инвалидности в обычных, общеобразовательных школах позволит существенно сократить процессы маргинализации детей с ограниченными возможностями здоровья и способствует расширению доступности образования для них.

Список использованной литературы

1. Акатов, Л.И. Социальная реабилитация детей с ограниченными возможностями здоровья. Психологические основы : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Л.И. Акатов. – М.: ВЛАДОС, 2003.- 368 с.
2. Малофеев, Н. Н. Специальное образование в России и за рубежом / Н. Н. Малофеев. — М.: Печатный двор, 1997.- 182 с.
3. Лошакова, И. И. Интеграция в условиях дифференциации: проблемы инклюзивного обучения детей-инвалидов / И. И. Лошакова, Е. Р. Ярская-Смирнова // Социально-

УДК: 37.01

Л.Н. Уварова

к.психол.н., доцент кафедры психологии и педагогики,

В.В. Кудряшова

студент

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета

г. Стерлитамак, Российская Федерация

ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Семья — один из основных факторов социализации личности ребенка. Именно семья играет важную роль в становлении личности человека. Какие качества сформирует у ребенка семья, таким и человеком он вырастет. Именно то, что ребенок видит и слышит, закладывается у него еще с самого раннего возраста. Так как для ребенка общение в социуме пока еще недоступно, авторитетами для него будут родители и прочие родственники. Родители формируют мировоззрение, отношение к окружающему миру и поведение ребенка в нём, образ жизни, привычки и социальное существование ребенка. В семье закладывается будущий характер и темперамент ребенка, его отношение к культуре, личная гигиена, правила этикета и многое другое. Е.И. Холостова считает, что семейная социализация должна готовить для общества социально компетентную, зрелую, здоровую личность, овладевшую знаниями о будущих семейных ролях. Семья должна выработать у ребенка потребности социального уровня в образовании, труде, творчестве, а также в браке и семье [3, с.33].

Семья может повлиять на ребенка как положительно, так и отрицательно. Эффективность воспитания ребенка зависит от того, насколько родителям удалось создать надлежащие условия для ребенка. Если семья прочная, крепкая, основанная на любви, то и ребенок вырастит успешной, гармоничной и уверенной в семье личностью, ведь на благополучное формирование личности влияет внимание, забота, любовь, ласка со стороны обоих родителей. Если дома царит мир, тишина и спокойствие, умиротворенная и душевная атмосфера, ребенок вырастет чутким, открытым, спокойным и уравновешенным. Но если в семье царит неблагополучие, алкоголизм, наркомания, то и ребенок будет расти самостоятельно, он будет получать наказания со стороны родителей, он будет психически травмирован, с множеством комплексов, отрицательных эмоций и с негативным отношением к окружающей среде. Родители должны понимать, что для ребенка не главное материальное обеспечение, главное воспитание, совместное времяпровождение,

формирование морали, положительный пример со стороны родителей, доверительное отношение, любовь, забота.

Н.Н. Посысоева утверждает, что семья образует первичную окружающую среду в развитии индивида. Она формирует у ребенка представление о социальных связях и с момента рождения включает его в них. Семья в значительной мере приобщает ребенка к основным общечеловеческим ценностям, моральным и культурным стандартам поведения. Система ценностей усваивается ребенком, прежде всего, благодаря его общению с родителями в первые семь лет его жизни. Семья обладает серьезными преимуществами в социализации личности благодаря особой психологической атмосфере любви и нежности, заботы и уважения, понимания и поддержки. Огромное значение имеют частота и непосредственность физических, эмоциональных и социально-психологических контактов детей, и родителей. Индивидуальный подход к развитию личности ребенка именно в семье становится реальностью. Чуткое и внимательное отношение взрослых к ребенку позволяет своевременно выявить его способности, поддержать интересы и склонности [2, с.24].

Семья является самым важным посредником между личностью и обществом. Само по себе слово «социализация» - это «вхождение человека в общество», его развитие, адаптация в нём, и именно семья организует это «вхождение», с первых лет рождения ребенка родители создают все условия для благополучного развития и адаптации в обществе, они воспитывают ребенка так, чтобы он не боялся окружающий мир, чтобы он мог контактировать с ним, ведь ребенок пойдет в детский сад, в школу, а дальше его ждет взрослая жизнь, и везде он будет контактировать с социумом, на каждом этапе своей жизни. П.Ф.Лесгафт утверждает, что цель всякого воспитания – содействовать развитию разумного человека, который был бы в состоянии соединять опыт прошедшей жизни с настоящей жизнью и быть в состоянии предвидеть последствия своих действий и отношений к другому лицу, выяснять себе причинную связь наблюдаемых им явлений и творчески предсказывать, и проявляться, в чем именно и выражается человеческая мудрость [1, с.176].

Сам процесс социализации очень сложен, он протекает всю жизнь, и родителям очень сложно воспитать гармоничную, успешную, уверенную личность и дать ему должное образование, но в этом процессе особую роль играет семья и поэтому только родители способны сформировать сильную, целеустремлённую личность, чтобы ребенок, когда вырастет и станет независимой личностью, смог сам создать свою благополучную семью и воспитать своих детей так, как воспитали его родители. Поэтому каждой семье в нашем мире нужно стремиться к гармонии в семье, чтобы не было проблем в воспитании и социализации личности ребенка.

Список использованной литературы

1. Лесгафт П.Ф. Семейная жизнь ребенка / Семейное воспитание: Хрестоматия: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Сост. П. А. Лебедев. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 408 с.
2. Посысоева Н.Н. Основы психологии семьи и семейного консультирования: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / под общ. Ред. Н.Н. Посысоева. — М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. — 328 с.

3. Холостова Е.И. Семейное воспитание и социальная работа: Учебное пособие/ Е.И. Холостова, Е.М. Черняк, Н.Н. Стрельникова — М.: Издательско-торговая компания «Дашков и К», 2013. - 292 с.

© Л.Н. Уварова, В.В. Кудряшова, 2015

УДК 159.89:797.54

Н.В.Шабунина

Студентка 4 курса специальности: «Практическая психология»
Гуманитарно-педагогическая академия (филиал)
ФГАОУВО «Крымский федеральный университет
им. В.И. Вернадского» в г. Ялта

ПСИХОРИСУНОК И ЕГО ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ

Актуальность: Рисунок является уникальным диагностико-коррекционным средством, интегрируя в себе как сознательные, так и бессознательные проявления психики.

В настоящее время рисуночные проективные методики получают всё большую популярность среди психологов, педагогов и других специалистов. Они являются ценным инструментом для понимания и оценки характеристик личности, индивидуальности.

В рисунках человек выражает свои чувства, делится с другими своими впечатлениями и реакциями на окружающий мир, активно и спонтанно структурирует бессознательный материал.

Интерпретация рисунков позволяет получить важную информацию для определения областей конфликта, возможностей и затруднений в решении этого конфликта. Для этого необходимо обращать внимание на характер исполнения рисунков и их содержание.

Стиль и манера подачи изображения часто связана с тем, как человек подходит к своей жизненной ситуации, что позволяет выяснить не только личностные особенности рисующего, но и его отношение к различным аспектам жизни.

Сильная сторона применения рисунка в психокоррекционной работе заключается в возможностях совместить внешний и внутренний миры в образах, выраженных в определенных символах, а это дает возможность проникать во внутренние самохарактеристики психики.

Психорисунок – синтетическая техника, сочетающая в себе основы проективного, тестового рисунка и рисунка, применяемого в терапии творческим самовыражением и в экспрессивной арт-терапии [1, с.49].

Рисунок дает возможность человеку воспроизводить в образах действительность и проектировать содержание психики символической форме.

Рисунок помогает исследовать значимые этапы жизни субъекта, отразить внутреннее самоощущение и выразить его символически через произвольно выбранные форму и цвет.

Символический смысл имеет универсальный характер, поскольку отражает закономерности взаимосвязей между сознательной и бессознательной сферами психики, и одновременно у каждого субъекта он неповторим, специфический, детерминированный индивидуальным жизненным опытом [2, с.245-246].

Рисунок, по выражению К.Махвер, является своеобразным актом коммуникации и предполагает возможность выражать и передавать индивидуальный смысл в образной символической форме[3, с.85].

Сама процедура графического отражения опыта в определенном смысле может быть расценена как игровая, т.к. человек имеет возможность «отойти» от действительности, пребывая в несколько ином мире собственных фантазий и грез [4].

Рисуночные техники являются высокоинформативными средствами познания личности, не требующими умения вербализовать свои чувства. При этом конкретизируется, что рисунок может дать информацию о значимых для человека ситуациях и людях, то, как он воспринимает себя и других.

Акт рисования часто провоцирует сильные эмоции так, что в процессе либо после рисования субъект может визуализировать подавленный или частично вытесненный материал. Рисунок – относительно простой метод, облегчающий самовыражение.

Рисунок, являясь средством коммуникации, позволяющим своеобразно структурировать действительность, дает возможность реализовать целостный подход к исследованию личности, включая сознательные и бессознательные составляющие.

Рисунок апеллирует к целостному исследованию психики, поскольку сама графическая продукция совмещает в себе интеллектуальные и эмоциональные компоненты одновременно.

А.И.Захаров считает, что использовать рисунок в качестве терапевтического средства оправдано, поскольку рисование представляет естественную возможность для развития воображения, гибкости и пластичности мышления. Рисование, по мнению ученого, выступает как способ постижения своих возможностей, моделирования взаимоотношений и выражения различного рода эмоций.

Рисуночные техники используются также при психотерапии сложных навязчивых состояний. Образное изображение навязчивых мыслей, опасностей, страхов смерти и заражения помогает более эффективному их преодолению в общем комплексе психотерапевтических мероприятий [5].

Рисуночные техники, которые, как показывают материалы, используются для определения уровня интеллектуального развития детей, изучения ряда внутриличностных характеристик, специфики межличностных взаимоотношений в семье, терапевтических и психокоррекционных целях.

Рисование, будучи напрямую связано с важнейшими психическими функциями – зрительным восприятием, моторной координацией, речью и мышлением, не просто способствует развитию каждой из этих функций, но и связывает их между собой, помогая упорядочить знания, оформить и зафиксировать модель все более усложняющихся представлений о мире.

Выводы: Значение рисунка как метода психокоррекции и инструмента психологической диагностики к настоящему времени прочно вошел в психологическую практику. Преимущество применения рисунка в психокоррекционной работе, заключается в том, что дает объективному наблюдателю возможность проникать во внутренние самохарактеристики психики субъекта.

Резюме: В этой статье раскрыто понятие рисунка как уникального диагностико-коррекционного средства, интегрирующего в себе как сознательные, так и бессознательные проявления психики. Также объясняется, что рисунок является ценным инструментом для понимания и оценки характеристик личности, индивидуальности.

Литературы:

1. Яценко Т.С., Кмит Я.М., Алексеенко Б.Н. Активное социально-психологическое обучение: теория, процесс, практика: учебное пособие. Хмельницкий; М., 2002. – 792 с.
2. Яценко Т.С. Основи глибинної психокорекції: феноменологія, теорія і практика: Навч. посіб. – К. : Вища шк., 2006. – 382 с.
3. Юнг К.Г. Проблемы души нашего времени. – М.: Прогресс, 1994. – 336 с.
4. Юнг К.Г. Архетип и символ. М., 1991. – 210 с.
5. Захаров А.И. Как определить страхи у детей. – М.: Педагогика, 1995. – 43 с.

© Н.В.Шабунина, 2015

УДК1

А.А.Шутилина (Корнева)

студентка 5 курса факультета психологии и педагогики

О.А.Сагалакова

к.п.н., доцент кафедры клинической психологии

Д.В.Труевцев

к.п.н., заведующий кафедрой клинической психологии

факультет психологии и педагогики

Алтайский Государственный Университет

г. Барнаул, Российская Федерация

ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ У ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ, КАК ПРЕДПОСЫЛКА АНТИВИТАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

Публикуется при поддержке гранта РФФ (№ 14-18-01174).

Результаты исследований, посвященных изучению психического развития воспитанников детских домов, свидетельствуют о своеобразной, качественно иной картине личностного развития ребенка-сироты, о его отличии от ребенка, воспитывающегося в семье.

Важнейшую роль в формировании специфических особенностей детей-сирот играют социальные условия их развития и, прежде всего, психическая депривация.

Говоря о социальной ситуации развития воспитанников учреждений закрытого типа, исследователи прежде всего обращают внимание на разлуку с родителями, которую оценивают как материнскую депривацию. В данном случае речь идет о базовых потребностях ребенка в любви и привязанности, безусловном принятии, установлении теплых эмоциональных отношений. Ребенок, бесспорно, нуждается в центральном «объекте», на котором сосредотачиваются все его виды активности и который обеспечивает для него требующуюся уверенность.

Депривация - психическое состояние человека, возникающее в результате длительного ограничения его возможностей в удовлетворении основных психических потребностей; характеризуется выраженными отклонениями в эмоциональном и интеллектуальном развитии, нарушением социальных контактов. Термин введен американским социологом С. Стауффером в конце 40-х гг. XX в.

Понятие «материнская депривация» обобщает целый ряд различных явлений. Это и воспитание ребенка в детских учреждениях, и недостаточная забота матери о ребенке, и временный отрыв ребенка от матери, связанный с болезнью, и наконец, недостаток или потеря любви и привязанности ребенка к определенному человеку, выступающему для него в роли матери. Депривация в общении с матерью и в материнском уходе вызывает нарушения развития, невротические и аффективные расстройства, порождает у ребенка страх, агрессивность, недоверие к другим людям.

Обобщенный портрет личности, формирующейся у ребенка с рождения оказавшегося в условиях материнской депривации можно представить таким образом: интеллектуальное отставание, неумение вступать в значимые отношения с другими людьми, вялость эмоциональных реакций, агрессивность, неуверенность в себе. В отличие от ребенка, лишенного материнской заботы с момента рождения, развитие личности ребенка, имевшего мать, но потерявшего ее, идет по неврологическому типу. В этом случае вступают в действие различные защитные механизмы. Таким образом, разрыв с матерью приводит к возникновению тяжелых эмоциональных переживаний ребенка.

Согласно культурно-исторической концепции Л.С. Выготского развитие происходит в процессе интериоризации культурно-исторического опыта и социальных отношений. Взрослый выступает для ребенка в качестве носителя этого опыта и важнейшего источника развития, только в постоянном контакте со взрослым возможна интериоризация, как основной механизм развития. Отсутствие заботы со стороны взрослого снижает способность ребенка к интериоризации. Следовательно, задержки развития являются результатом депривации общения и контактов с внешним миром.

Привязанность к взрослому человеку является биологической необходимостью и изначальным психологическим условием для развития ребенка. Наиболее значимым взрослым для младенца при становлении первичной межличностной связи является мать. Формирование привязанности к матери жизненно необходимо для развития ребенка. Она дает ему чувство безопасности, способствует развитию образа себя и социализации.

Таким образом, материнская депривация негативно влияет на развитие психической деятельности воспитанников детских домов. У них наблюдается отставание в интеллектуальной и эмоциональной сферах, а также трудность в установлении близких отношений и доверия к людям.

Список использованной литературы:

1. Алексеенкова, Е.Г. Личность в условиях психической депривации: Учебное пособие для студентов вузов – СПб. : Питер, 2009. – 96 с.
2. Дубровина, И.В. Психическое развитие воспитанников детского дома / И.В. Дубровина, А.Г. Рузская. - М. : Просвещение, 1990. 204 с.
3. Лебединский, В.В., Бардышевская, М.К. Психология аномального развития ребенка / В.В. Лебединский, М.К. Бардышевская // Хрестоматия в 2 т. / Под редакцией В.В. Лебединского и М.К. Бардышевской. Т. I. – М.: ЧеРо: Высш. шк.: Изд-во МГУ, 2002. – 744 с.
4. Лисина, М.И. Формирование личности ребенка в общении / М.И. Лисина. – СПб. : Питер, 2009. – 209 с.

© А.А. Шутилина (Корнева), О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев, 2015

УДК 687.15

Л.Г. Бабенко, Магистр 2 курса,
Факультета сервиса и технологий
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ
Г. Шахты, Российская Федерация
Н.Ю. Савельева, К.т.н., доцент,
Факультета сервиса и технологий
Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) ДГТУ
Г. Шахты, Российская Федерация

УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В СФЕРЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В настоящее время большое внимание уделяется вопросу по улучшению качества жизни людей с ограниченными возможностями. Реабилитация людей данного контингента является не только актуальной проблемой для общества, но и приоритетным направлением государственной социальной политики [1]. Физическое окружение, объекты транспорта, информации и связи, дооборудованные с учётом потребностей, возникающих в связи с инвалидностью, и позволяющая людям с ограниченными физическими возможностями вести независимый образ жизни, все это – программа «Доступная среда».

Недостаточно провести только отдельные виды работ (например, установку пандусов для инвалидов-колясочников), необходимо комплексное дооснащение объекта, обеспечивающее его доступность для всех категорий инвалидов – по слуху, по зрению, с нарушениями опорно-двигательных функций, и прочих маломобильных групп граждан [1].

В сфере легкой промышленности также ведутся работы по улучшению качества жизни людей и с инвалидностью, посредством обеспечения их специальной адаптационной одеждой. Так как наличие именно такой одежды способствует скорейшей адаптации в социуме людей с инвалидностью. Вышеизложенное подчеркивает необходимость обстоятельного рассмотрения вопроса о доступности приобретения данной одежды. На данный момент разработки по проектированию адаптационной одежды для людей с ограниченными возможностями ведутся как в России, так и за рубежом. Наиболее известные фирмы-производители в России это: Оргомоды и КриптMED. Также, разработками по созданию адаптационной одежды, занимаются такие ВУЗы как МГУДТ, РГСУ, СПбГУДТ, ИСОиП (филиал) ДГТУ, а также ОАО «ДНИИШП». Зарубежные марки по изготовлению адаптационной одежды это: «Silvert's», Izzy Camilleri, Easy Living Shops (Канада), «Buck & Buck», Edna B. , Adaptive clothing showroom (США), Designed to Care Quality adaptive clothing (Великобритания). Реализация данной продукции возможна при помощи интернет - магазина.

Так же, ранее проведенные исследования показали, что большинство женщин с ограниченными двигательными возможностями (далее – ОДВ), передвигающихся на инвалидных креслах-колясках, в повседневной жизни используют абсорбирующие изделия типа «подгузники». Данное функциональное изделие имеет определенную конструкцию и толщину. Толщина такого белья неоднородна и зависит от ряда факторов, таких как размер, фирма производитель, участок конструкции подгузника и количество поглощенной

жидкости. В свою очередь результаты исследований показали низкую удовлетворенность женщин с ОДВ используемыми подгузниками, не зависимо от фирмы производителя. Прежде всего, это обусловлено неудобствами и «ощущениями дискомфорта», преимущественно в области промежности и живота в виду значительного объема и несоответствия размеров и формы подгузника анатомическому строению тела женщин на указанных участках. Эта конструктивная особенность функционального белья так же влияет на качество внешнего вида поясного изделия [2, с.128]. Опираясь на результаты проведенных исследований, нами были предложены рекомендации по проектированию абсорбирующего изделия для женщин с ОДВ с учетом их физиологических особенностей. Также нами была разработана методика определения величин конструктивных прибавок для построения конструкций поясной адаптационной одежды с использование абсорбирующего изделия.

Список используемой литературы:

1. http://www.istok-audio.com/barrier_free_medium/ (дата обращения 06.09.2015)
2. Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю., Холостова В.В. // V Международная научно-практическая конференция «Текстиль, одежда, обувь, средства индивидуальной защиты в XXI веке». Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет». 06 октября 2014 г. – 244с., (С. 128-133)
3. Бабенко Л.Г., Савельева Н.Ю. Использование цвета в одежде для нормализации психофизического состояния женщин с ОДВ в процессе их реабилитации / Актуальные проблемы гуманитарных наук. Сборник научных трудов. Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донской государственный технический университет» в г. Шахты Ростовской области (ИСОиП (филиал) ДГТУ). Шахты, 2014. С. 97–99

© Л.Г. Бабенко, Н.Ю. Савельева, 2015

УДК 316.35.061

А.В. Вайсбург, К.с.н., доцент
Факультет управления и социальных коммуникаций
Тверской государственной технической университет
г. Тверь, Российская Федерация

ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ЗАКАЗАТЬ ИЛИ ПРОВЕСТИ САМИМ?

Аннотация

В статье рассматриваются основные способы организации и проведения социологических и маркетинговых исследований для современных компаний, описываются их достоинства и недостатки

Ключевые слова

социологические исследования, маркетинговые исследования, организация, руководитель, консультант, исследователь, социолог

За рубежом практика поведения социологических и маркетинговых исследований в компаниях известна очень давно. В Америке даже все государственные предприятия, включая отделы полиции и медицинские учреждения, имеют в своем штате специалистов для проведения исследований и отслеживания различных статистик. В Германии ни одно государственное управленческое решение не принимается без проведения множества социологических исследований по мониторингу общественного мнения. В России использование результатов исследований пока что применяется не повсеместно. Только достаточно крупные компании могут позволить себе подобные исследования, при этом, заказывать их на стороне даже для них представляется достаточно дорогим удовольствием. Поэтому они создают специальные подразделения в своих организациях.

В настоящее время используются несколько вариантов проведения социологических и маркетинговых исследований, выделенных В.И. Добренковым и А.И. Кравченко [1, с. 267-272]. Наиболее распространенным вариантом для крупных компаний является создание собственного отдела, подразделения или группы. Это кажется более экономным вариантом, так как данные сотрудники выполняют постоянные исследования за оговоренную заработную плату, они всегда под рукой, знают специфику компании и более преданы организации в вопросах коммерческой тайны. Такая организация социологической поддержки еще полезна и тем, что в компании накапливается регулярная мониторинговая информация. Однако такие работники достаточно подвержены влиянию политики компании и зачастую не могут анализировать возникшие проблемы объективно.

Часть компаний, которые проводят нерегулярные, разовые социологические и маркетинговые исследования, прибегают к помощи внешних консультантов. Это обходится на порядок дешевле, однако все зависит от самого исследователя. Во-первых, в данный момент у него может быть большая загрузка (другие заказы, основная работа и т.д.). Во-вторых, даже при всем желании социолога, он не знает досконально специфики предприятия, что, впрочем, может являться и преимуществом, так как обеспечивает взгляд на проблемы организации извне. При этом оплата услуг данного специалиста, как правило, происходит неофициально «черным налом». Здесь главную роль играет честность исследователя. Качество результатов исследований зависит во многом от умений, знаний и навыков социолога, опыта его работы на подобных проектах. При выборе такого варианта проведения социологических и маркетинговых исследований возрастает риск раскрытия коммерческой тайны. Во многом это определяется репутацией исследователя и его известностью в профессиональных кругах. Социологи, продающие конфиденциальную информацию третьим лицам, называются в профессиональных кругах филерами.

Проведение исследований силами отечественных специализированных агентств, исследовательских центров и консультационных компаний тоже сегодня является популярным вариантом для многих компаний. Несомненно, в данных организациях существует возможность привлечения к проекту нескольких высококвалифицированных

специалистов одновременно, имеется богатый опыт работы, хорошо разработанные сайты, на которых выложены примеры проведенных исследований. Однако все это не гарантирует честности в проведении исследования, преодоления стандартизированного подхода ко всем клиентам, отсутствия сильной загруженности исследователей в данный период времени.

Особо крупные и богатые корпорации могут позволить себе заказывать социологические и маркетинговые исследования в иностранных исследовательских центрах на территории России. Несомненно, подобные организации имеют наиболее солидную репутацию и международный авторитет в профессиональных кругах, богатый опыт работы, привлекают к работе высокопрофессиональные кадры. При этом стоимость исследований в таких компаниях достаточно высокая, их филиалы представлены только в крупных городах России.

Таким образом, все вышеописанные способы организации и проведения социологических и маркетинговых исследований имеют свои достоинства и недостатки. Выбор конкретного пути проведения исследования для определенной компании зависит от целей, задач, сроков проведения, метода, имеющихся ресурсов, размера организации. Однако основной целью при выборе того или иного способа выполнения исследования должен быть профессионализм специалистов.

Список использованной литературы:

1. Добренков, В.И., Кравченко, А.И. Методы социологического исследования. – М., 2004. – 364 с.

© А.В. Вайсбург, 2015

УДК 316.3/4

А.М. Денисов, преподаватель

кафедры УЭ-1 «Организационно-кадровая работа в органах государственной власти»
Московский государственный университет информационных технологий,
радиотехники и электроники (МГУПИ), г. Москва, Российская Федерация

Л.И. Горелова, студентка 3 курса факультета заочного и дистанционного обучения
кафедры УЭ-1 «Организационно-кадровая работа в органах государственной власти»,
аспирантка 2-го года обучения кафедры УЭ-5, «Бухгалтерский учет, финансы и аудит»
Московский государственный университет информационных технологий,
радиотехники и электроники (МГУПИ), г. Москва, Российская Федерация

HUMANRESOURCE - «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ»: НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРМИНОЛОГИИ ДЛЯ РОССИИ

Аннотация: Перевод научной терминологии – дело чрезвычайно важное и ответственное, поэтому особенно недопустимо, когда неточный или намеренно неточный

перевод базового понятия одной из основных управленческо-экономических дисциплин может привести не только к искажению его смысла, но и к встраиванию в популярное пропагандистское русло.

Ключевые слова: человеческие ресурсы; перевод; кадры; множественное число; научная терминология; пропагандистские штампы; человеческий ресурс.

Термин «управление человеческими ресурсами» (HumanResourceMangement) вместе с соответствующей концепцией и теорией появился на Западе еще в 80-е годы прошлого века (Мичиганская и Гарвардская школы). Как пишет в своем фундаментальном труде «Практика управления человеческими ресурсами» [1] британский экономист и специалист по управлению Майкл Армстронг, это понятие вместе с примыкающим к нему «управлением человеческим капиталом» практически полностью вытеснило термин «управление персоналом». Но тот же автор делает многозначительную оговорку: «хотя философия и практика управления персоналом все еще является основополагающей для философии и практики УЧР и УЧК» (управления человеческими ресурсами и управления человеческим капиталом).

В Россию термин «управление человеческими ресурсами», как и любая мода, пришел с большим опозданием. Так озаглавлен не менее фундаментальный труд В.Веснина [2], который, как сказано в аннотации, является логическим продолжением книг автора «Практический менеджмент персонала», «Менеджмент персонала», «Технология работы с персоналом и деловыми партнерами». Но даже оглавление новой книги в котором бесконечно повторяется слово «персонал», не оставляет сомнений в том, что общий заголовок книги «Управление человеческими ресурсами» - не более, чем дань моде.

Персонал и человеческие ресурсы – это современные звенья управленческо-терминологической цепи, а ее главным звеном в XX веке на территории нынешней Российской Федерации были «кадры», те самые, которые «решают все». Что такое «кадры» и «отделы кадров», хорошо знает старшее поколение - «нынешнее поколение советских людей», которому согласно «торжественному обещанию партии и правительства» давно полагалось бы «жить при коммунизме». Но «кадры», измотанные революциями, войнами и ГУЛАГом, поленились достраивать воздушный замок коммунизма, забросив залитый сточными водами котлован, предназначенный для фундамента. Исчерпывающую характеристику дает «кадрам» тот же В. Веснин на первой странице уже упоминавшегося труда «Управление человеческими ресурсами»: «Люди – винтики, люди – безропотные исполнители, которые по сути мало чем отличаются от станков. Их... можно тасовать как карточную колоду, двигать как шахматные фигурки, использовать как рабочий скот, иногда протягивая пряник, а иногда пуская в дело кнут» [2].

Переход от скомпрометировавшего себя советского термина «кадры» к профессиональному и эффективному заграничному термину «персонал» должен был стать в управлении таким же знаковым событием, как в экономике переход от плана к рынку, а в общественно-политической жизни – переход от одной общественной формации к другой. Должен был стать, но не стал. Обзаведясь новыми вывесками и разбившись на материки и острова «персоналов», бывшие «кадры» принялись срочно строить вместо коммунизма капитализм и за четверть века снова ничего не построили, кроме насаждаемых «сверху» государственных корпораций и сверхъестественных естественных монополий. Теперь наступил черед нового множественного числа - «человеческих ресурсов».

Тот, кто первым перевел на русский язык «HumanResource» как «человеческие ресурсы» во множественном числе, совершил подмену понятий не менее знаковую, чем все разрекламированные переходы от одного «-изма» к другому. На самом деле слово «resource» означает просто «ресурс» в единственном числе, а не во множественном, и соответственно «HumanResource» следовало перевести как «человеческий ресурс» безо всяких множественных чисел! (см. например, Англо-русский словарь под редакцией О.С. Акиманова М.ё «Советская энциклопедия», 1964, 433 с.) Но даже без словарей, руководствуясь только здравым смыслом, мы же не говорим «человеческие факторы», анализируя причины разного рода аварий и катастроф. Мы говорим коротко и ясно, в единственном числе: «человеческий фактор», и все понимают, о чем идет речь.

Если бы термин «человеческие ресурсы» во множественном числе появился в 30-е и последующие годы XX века, за него в первую очередь ухватились бы обеими руками не кто иные, как советские пропагандисты. В самом деле, трудно представить себе более дешевые и возобновляемые человеческие ресурсы, чем миллионы узников ГУЛАГа, невольников многочисленных закрытых городов, городков, дармовый и полудармовый труд которых составлял стеной хребет советской экономики. Конечно, многих приходилось пускать в расход, но на их место тут же становились другие. Наивный Запад, лишенный в явно преобладающей своей части столь отрицательного социально-экономического опыта, даже не представляет себе, как можно перетолковать и извратить нормальное управленческо-экономическое понятие «HumanResource» - «Человеческий ресурс» и соответственно «HumanResourceManagement» - «Управление человеческими ресурсами». Если бы англоязычные авторы хотели представить этот термин во множественном числе, они бы добавили к слову «resource» скромную букву «-s» (resources), которая, собственно, и обозначает в английском языке множественное число, но они этого не сделали. Так почему же мы должны с чей-то легкой или тяжелой руки переводить этот термин во множественное число, громоздя тяжеловесную -ы – букву, которой нет ни в одном алфавите, кроме русского?

Есть и другая точка зрения – слова и буквы не играют особой роли, без разницы, единственное число или множественное («words, words, words») Но не случайно сказано в Библии: «В начале было слово». Слово не только отражает суть вещей, событий, явлений, но и формирует, и изменяет эту суть, и даже способно извратить ее в чем-то не критичном восприятии. Да и позднее пришли к выводу «как назовешь, так и поплывет». А главное, куда поплывет. Можно представить себе корабль «Человеческие ресурсы», увозящий подобно ленинскому «Философскому пароходу» лучшие умы России на Запад [см. также 3, 4, 5]. А оставшиеся на государственном корабле даже не заметен, как плавно поменялся его курс, как медленно обвисли паруса, снова попав в штиль – в рецессию, в стагнацию, в застой.

В том же русле лежит и такое неприятное явление, как проникновение в научную терминологию пропагандистских штампов, знаковым символом которого и стал перевод человеческого ресурса во множественное число, поближе к «кадрам». Но чрезвычайно показательно второе значение английского слова «resource», которое приводится в том же словаре: это не только ресурс, но и находчивость, изобретательность. А таких слов во множественном числе точно не бывает – никаких «находчивостей» и «изобретательностей». Это индивидуальные качества человеческого ресурса, которые могут применяться как для научных открытий и изобретений, так и для личного

обогащения, не приносящего никакой пользы обществу. Пока государство явно или тайно поощряет второе применение человеческого ресурса в ущерб первому, «Человеческие ресурсы» будут покидать российские берега во все более и более множественном числе.

Список использованных источников

1. Армстронг Майкл. Практика управления человеческими ресурсами. Санкт-Петербург, Питер, 1912. Оригинал: Michael Armstrong A Handbook of Human Resource Management Practice

2. Веснин В.Р. Управление человеческими ресурсами. Теория и практика: учебник – Москва.: Проспект, 2014 – 688 с.

3. Горелова Л.И. «Бегство мозгов» как барьер на пути инновационного развития (статья): Актуальные проблемы экономики: сборник статей Международной научно-практической конференции (20 марта 2015 г., г. Уфа) в 2 ч. Ч. 1/ - Уфа: Аэтерна, 2015. – 254 с. (стр. 106 – 111)

4. Горелова Л.И. Экономическая нобелистика: кузнец своего счастья (статья): ВЕСТНИК молодых ученых Московского государственного университета приборостроения и информатики Выпуск 13. Москва, 2013 – 141 с. ISBN 2227-3018 (стр. 51 – 55)

5. Горелова Л.И., Назарова Е.М., Плиева С.Т. Экономическая нобелистика. Гуриев, которого мы потеряли (статья): Актуальные проблемы современной науки: сборник статей Международной научно-практической конференции. 13 – 14 декабря 2013 г. в 4 ч. Ч.3 / отв. ред. А.А. Сукиасян. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2013. – 301 с. ISBN 978-5-7477-3407-4 (стр. 50 – 53)

© А.М. Денисов, Л.И. Горелова, 2015

УДК 369

М.О.Стареева, научный сотрудник,
Российская государственная библиотека,
e-mail: stareeva.mari@mail.ru

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

Научные исследования в области риска сосредоточены, главным образом, в границах экономических и естественнонаучных дисциплин. В настоящее время можно говорить о том, что анализ риска – это поле для междисциплинарных исследований – «рискологии», одним из направлений которой являются социальные исследования риска [1, с.186; 2, с.479].

Однако исследования восприятия риска могут быть рассмотрены аналитически в качестве отдельной рубрики рискологических исследований: здесь нет абсолютных границ, зачастую рассуждения о риске содержат положения, касающиеся особенностей, механизма и факторов восприятия риска, а интерпретация особенностей восприятия риска невозможна без обращения к социальной природе риска как таковой.

Логика исследования предусматривает обращение к социологическому анализу восприятия риска после предварительных рассуждений о социальной сущности риска на примере ряда исследовательских подходов. В конечном счете, изучение восприятия риска –

это тот фрагмент «рискологии», на примере которого демонстрируется вклад социологии в эту исследовательскую область (см.рис.1). Проблема анализа профессиональных рисков обусловлена комплексом следующих причин: сложной природой профессиональных рисков, значительным их многообразием, трудно предсказуемыми и длительными по времени последствиями. Например, специалисты Международной организации труда (МОТ) и Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) выделяют более 150 классов профессиональных рисков и приблизительно 1000 их видов, которые представляют реальную опасность для 2000 различных профессий.

Диаграмма 1



Диаграмма 2



Рис.1. Анализ профессиональных рисков

Приведем некоторые фрагменты статистики по нашей стране. Так, например распределение числа работников, занятых в условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, в частности, подверженных воздействию повышенного уровня шума, ультра- и инфразвука представлено на диаграмме 1, а численность работников, занятых во вредных и опасных условиях труда, не отвечающих санитарно-гигиеническим нормам, в целом по стране – на диаграмме 2. Возможно, несчастные случаи на производстве не так видны. Лишь единичные, наиболее трагические случаи получают общественную огласку, а в повседневной жизни мы, может быть, свыклись с тем, что кто-то умирает, заболевает или получает травмы на работе. Взятые вместе, эти случаи представляют собой социальное явление, на которое общество должно реагировать. Непринятие мер влечет за собой огромные человеческие и экономические потери [3,с.202; 4,с.146; 5,с.137].

Список использованной литературы:

1.Стареева М.О., Кочетов О.С. Социальный анализ современного мира с позиций рискологии // Труды всероссийской научно-практической конференции Математика, информатика, естествознание в экономике и обществе. - М.:МФЮА, 2010. - С.185-187.

2. Гетия С.И., Стареева М.О., Кочетов О.С. Экологическая безопасность промышленных предприятий//Материалы Международной научно-технической конференции «Наука и образование –2011» – Мурманск: ФГОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет», 2011.-С. 474-481.

3.Кочетов О.С., Гетия С.И., Стареева М.О. Оценка эколого-экономических рисков. // Материалы 5-й Всероссийской научно-практической конференции «Управление качеством образования, продукции и окружающей среды»/ Под ред. д.т.н., профессора А.Г. Овчаренко. – Бийск: Изд-во Алт. гос. техн. ун-та, 2011.- С.199-203.

4. Стареева М.О., Кочетов О.С. Процедуры оценки экологических рисков. // Вестник МФЮА, №1, 2012. С. 144-148.

5. Гетия С.И., Кочетов О.С., Стареева М.О. Социально-экономическая оценка мероприятий по охране труда. // Вестник МГУПИ, серия «Социально-экономические науки», № 39, М.: МГУПИ, 2012. С.131-140.

© М.О. Стареева, 2015

УДК 504.064.37

М.Д. Шарова

студентка 3 курса агрономического факультета
Саратовский Государственный Аграрный Университет им. Н.И. Вавилова
г. Саратов, Российская Федерация

СОВРЕМЕННЫЕ ЗЕМЛЕМЕРЫ

Аннотация:

В статье описывается технологический скачок вперед в области геодезических работ (а именно полевых работ). Новейшее сверхточное оборудование облегчает работу специалисту, выполняя колоссальное число функций. И в то же время, делая сам процесс съёмки интересным. Рассматривая геодезические работы на территории РФ, мы привлекаем внимание к освоению родных просторов нашей страны.

Ключевые слова:

Расселение и освоение, Геодезическая съёмка, геодезическое оборудование.

Россия является самой могущественной державой. Именно она занимает первое место в мире по территориальному охвату. Всё есть в ней: леса и горы, поля и степи, и выход к морю – Необъятная Россия. По особенностям расселения людей, плотности населения и хозяйственному освоению в России выделяют две главные зоны размещения, протянувшиеся с запада на восток: «основная зона» и «зона Севера». Они сложились исторически под влиянием природных и социально-экономических факторов. Основная зона включает в себя такие крупные города (города-миллионники по численности населения (человек)) как: Москва -12 108 257, Санкт – Петербург – 5 131 942, Новосибирск – 1 547 910, Екатеринбург – 1 412 346, Нижний Новгород – 1 263 873, Казань – 1 190 850.

В нашем государстве существует документ – « Генеральная схема расселения»[1], который предусматривает схему расселения на территории Российской Федерации. В него входят: документация о градостроительном планировании развития территории Российской Федерации и географически обширных территорий страны (Российского Севера, Сибири, Дальнего Востока, и др. тер-рий). Данная система определяет стратегию пространственной организации территории, сферу взаимных интересов страны и её субъектов в области градостроительства, которые должны учитываться при осуществлении градостроительной деятельности.

А чтобы всех российских граждан грамотно расселить по территории нашей необъятной родине нужно рассчитать земельные участки, отснять местность, задокументировать, и только потом застраивать и заселять.

А как отснять?? Не на фотоаппарат же!

И кто этим занимается?

Этим занимаются геодезисты со сверхточным оборудованием. В настоящее время съёмка не составляет особого труда. Сами устройства устроены довольно сложно, а вот управление при работе (т.е. на местности) с прибором упрощенно.

Наиболее функциональной разновидностью геодезического оборудования, включающей в себя огромное число технологичных опций, является *тахеометр электронный*[2]. Такой геодезический инструмент способен не только измерять расстояния и углы, но и обрабатывать данные прямо в процессе полевых работ. Прибор является готовым решением для самого широкого круга геодезических задач: определение расстояний, расчеты относительно базовой линии, определение координат и высоты недоступного объекта, также обладает большим объемом памяти для надежного хранения полученных данных и интерфейсом для связи с компьютером. После чего позволяет загружать координаты из ПК для последующего выноса данных в натуру. Яркий экран, эргономичная клавиатура и высокоточный дальномер на тахеометрах облегчают выполнение самых сложных геодезических работ.

Электронный теодолит - это геодезический прибор, предназначен для измерения горизонтальных и вертикальных углов на местности. Технические электронные теодолиты применяются в основном для топографических съемок различных масштабов. Они позволяют измерять углы со средней квадратической погрешностью 30"

Более простым прибором является *нивелир*. Это геодезический инструмент для определения разности высот между отметками объектов. Он обладает меньшим набором функций и как следствием незамысловатым конструктивным устройством.

« Я всегда буду искать ленивого человека для работы, ведь он найдет много легких путей для решения поставленной задачи. »

(Билл Гейтс - американский предприниматель и общественный деятель, филантроп, один из создателей и бывший крупнейший акционер компании Microsoft.)

Что человек только не придумает для того чтобы не работать? А это:

Сканирующие системы (безотражательное измерение расстояний до цели);

GPS контроллеры (управления и автоматизации технологических процессов с устройствами ввода-вывода сигналов датчиков и команд);

Лазерный уровень (в считанные секунды после установки построит точную горизонтальную или вертикальную плоскость);

Трассоискатель кабельных линий (прибор поиска подземных коммуникаций, позволяющий определять наличие и местоположение коммуникаций);

Георадар (решает задачи поиска различных предметов, пустот и других неоднородностей, находящихся под поверхностью земли)

И тому подобные «умные» устройства.

Самое последнее слово в геодезии это - аэрофотосъемка. Аппарат, который позволяющий осуществить подобный вид съемки называется - беспилотный летательный аппарат (Беспилотник; БПЛА)[3]. Ещё недавно он считался военной разработкой. Сегодня купить беспилотник может любой желающий, получая возможность решить множество недоступных ранее задач.

Сфера применения БПЛА широка, и превосходит даже возможности традиционных пилотируемых аппаратов. С помощью беспилотников возможно: производить аэрофотосъёмку, исследовать крупные объекты и территорию, в том числе со сложным ландшафтом, осуществлять разметку территории и измерение различных параметров: от температуры до расстояний, перевозить небольшие грузы.

Мне интересна эта тема, т.к. она относится к отрасли моей специальности. И у меня есть возможность поработать на новом беспилотнике. В своей статье я хотела рассказать, насколько интересна может быть работа «в поле».

Список используемой литературы:

1. <http://www.zakonprost.ru/content/base/part/41941>
2. Громов А.Д., Бондаренко А.А. Современные методы геодезических работ // учебное пособие, 2014 г. – с. 78-95
3. <http://www.rusgeocom.ru/bespilotniki>

© М.Д. Шарова, 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.В. Серёгина, Л.Н. Шаповалова, О.Н. Шамайло МНОГОМЕРНАЯ ЗАДАЧА ГИЛЬБЕРТА В КЛАССЕ ГЁЛЬДЕРОВСКИХ ФУНКЦИЙ	3
--	---

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ж.Аблаким СОСТОЯНИЕ КОРМОВОЙ БАЗЫ БЕНТОСОЯДНЫХ РЫБ В Р.ЖАЙЫК В 2015 г.	15
С.С.Бахнэ, Е.А.Макарова, Л.А.Морозова ПЕРСПЕКТИВЫ ИНВЕСТИРОВАНИЯ В ОБРАБОТКУ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ	18
С.С.Бахнэ, Е.А.Макарова, Л.А.Морозова ИНВЕСТИЦИИ В АЛЬТЕРНАТИВНУЮ ЭНЕРГЕТИКУ	20
М.В. Белая, А.Р. Лозовский ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ ЗООТЕХНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОМЫШЛЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУР-НЕСУШЕК КРОССА «ХАЙСЕКС БРАУН» КАК КРИТЕРИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ИХ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА	22
Е.Б.Бокова., Г.Г. Джунусова., И.Д.Токаев ПОКАТНАЯ МИГРАЦИЯ МОЛОДИ ПОЛУПРОХОДНЫХ ВИДОВ РЫБ В Р.ЖАЙЫК ПОКАТНАЯ MIGRATION OF МОЛОДИ OF SEMICOMMUNICATING TYPES OF PISCES IN Р.ЖАЙЫК	25
В.А. Ефремова, Е.Ю. Жукова ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННОГО ФАКТОРА НА МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ЛИСТЬЕВ ULMUS PUMILA В Г. АБАКАНЕ	29
Н.А. Залялетдинова, А.Г. Карташев АДАПТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ И СТРУКТУРЫ СООБЩЕСТВА ПОЧВЕННЫХ ИНФУЗОРИЙ ПРИ НЕФТЕЗАГРЯЗНЕНИЯХ	31
Ю.А. Ким, д.б.н., Е.В. Куликов, к.б.н., С.В. Кузьменко МЕТОДЫ ПОДХОДА СОХРАНЕНИЯ БОРЕСУРСОВ ЖАЙЫК-КАСПИСКОГО БАСЕЙНА DETERMINATION of BORDER REFERENCE-POINTS of SUPPLY FOR PROVIDING of STEADY FISHING And MAINTENANCE of BIOLOGICAL VARIETY In ЖАЙЫК	34

ГЕОЛОГО – МИНЕРОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- С.С.Бахнэ, Л.А.Морозова, Х.Н.Жармуханова
ЛАНДШАФТНОЕ РАЗНООБРАЗИЕ ХАРАБАЛИНСКОГО РАЙОНА
АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ 39

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Г.В.Алексеев, О.И.Аксенова, М.В.Гончаров
ОЦЕНКА ПЕРСПЕКТИВНОСТИ НОВОГО ТЕХНИЧЕСКОГО
РЕШЕНИЯ 42

- В.О.Антоненков, Д.В.Цыганков, Н.И.Лукашов
ДОБАВЛЕНИЕ ОКСИГЕНАТНЫХ ПРИСАДОК
КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ДЫМНОСТИ
ДИЗЕЛЬНОГО ДВИГАТЕЛЯ 44

- В.А.Борисов, Н.И.Казначеева, Д.В.Акинин
РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ПРИ ОПРЕДЕЛЕНИИ НОРМАЛЬНЫХ
ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ В ГРАВИЙНОЙ ДОРОГЕ
ПРИ ПРОПУСКЕ ЛЕСОВОЗНОГО ТРАНСПОРТА 46

- Ю.Г.Вергазова
ФОРМИРОВАНИЕ ЗАТРАТ НА СООТВЕТСТВИЕ
И НЕСООТВЕТСТВИЕ ПРИ РЕМОНТЕ МАШИН 50

- Г.А. Еселханова, Г.А.Каминская, А.Е.Танабаева
ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ОЦЕНКИ ЗДОРОВЬЯ
РАБОТНИКОВ ВРЕДНЫХ ПРОИЗВОДСТВ И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ 52

- В.Ю. Кабашов
ПОВЫШЕНИЕ АЭРОДИНАМИЧЕСКОЙ УСТОЙЧИВОСТИ
ПРОВОДА ВЛ 10 КВ В УСЛОВИЯХ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ГОЛОЛЕДНО-ВЕТРОВЫХ НАГРУЗОК 56

- Е.Е. Корякина
СОСТАВ И СВОЙСТВА ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА.
ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИЙ
ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО БЕТОНА 59

- Т.И. Крекешева, М.А. Джургембаева, С.Т. Еримбетов
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА
В СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ 62

- М. V. Ksenzov
EMERGENCY SITUATIONS ON THE MAIN GAS PIPELINES 66

- Н.А. Логунова, А.Ю. Семенова
ПРОБЛЕМЫ КЛАССИФИКАЦИИ СЛОЖНЫХ МНОЖЕСТВ
ДЛЯ ОЦЕНКИ СОСТОЯНИЯ РЕГИОНА 67

П.С. Михалев ОБЗОР ТЕХНОЛОГИИ МНОГОМЕРНЫХ БАЗ ДАННЫХ	69
С. П. Новиков, Ф. С. Шарифуллин, Д.И. Куликова РАЗРАБОТКА КВАЛИФИКАЦИОННЫХ ТРЕБОВАНИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКИ И ИСПЫТАНИЙ БЕТОНОВ С НАНОСТРУКТУРИРУЮЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ	72
О.Н.Оруджова, Д.В.Листов ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ ПЕШЕХОДНЫХ ПЕРЕХОДОВ	74
Н.В. Панова ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ КОРПУСА РАБОЧЕГО КОЛЕСА ВЫСОКОНАГРУЖЕННЫХ ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ	76
Т.В.Федюнина, Е.Ю.Федюнина ПРИМЕНЕНИЕ СМАЧИВАТЕЛЕЙ В ПОЖАРОТУШЕНИИ	79
В. А. Шауро МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОПРИВОДА С СИСТЕМОЙ ПРЯМОГО УПРАВЛЕНИЯ МОМЕНТОМ В МАТЛАВ	81
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ	
Д.С. Вильвер, А.С. Вильвер ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖИВОЙ МАССЫ ТЕЛОК В РАЗНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ	86
С.А. Владимиров, Н.Н. Крылова, С.М. Драгунова ОЦЕНКА РЫБНЫХ ЗАПАСОВ И БИОПРОДУКТИВНОСТИ АКВАТОРИИ АЗОВО-КУБАНСКОГО РАЙОНА	88
Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Е. В. Клешнева ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ – ЗАЛОГ ДОЛГОЛЕТИЯ ЧЕЛОВЕКА	91
Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Е. В. Клешнева ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ И КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ ЛЕЧЕБНО- ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ	93
Э. А. Еремян, Е. А. Черниховец, Т. В.Щеколдина ПИЩЕВАЯ ЦЕННОСТЬ СЕМЯН ЧЕРНОГО КУНЖУТА	96
Е.С. Колбина, А.Ю. Козловская, Н.А. Щербакова ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРМОНАЛЬНЫХ ТЕСТОВ В СЕЛЕКЦИОННОЙ РАБОТЕ С МОЛОЧНЫМ СКОТОМ	99
В.А. Хилевский, Е.В. Токарев ГЕРБИЦИД СПИКЕР В ЗАЩИТЕ ПШЕНИЦЫ ОТ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ	101

М.Ю.Шлык ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА КУЛЬТУРЫ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЗЕЛЕННОЙ ГИДРОПОННОЙ ПОДКОРМКИ В ЗИМНЕ-СТОЙЛОВЫЙ ПЕРИОД В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КОМИ	105
--	-----

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.О.Стареева ОБРАЗ РУССКОЙ ЖЕНЩИНЫ В ХРИСТИАНСТВЕ	107
--	-----

ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

М.П.Ахметзянова, М.П.Жукова, Д.А. Панова МЕСТО РЕЛИГИИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	109
--	-----

М.М. Шубина, Е.Н. Манько, Ю.К. Бочарова СОЦИАЛЬНАЯ СЕТЬ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ ОБЩЕНИЯ И РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	111
---	-----

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В. С. Норлусеня СЕМАНТИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ПЕРИФРАЗЫ В РАССКАЗЕ Д. БЫКОВА «НОЧНЫЕ ЭЛЕКТРИЧКИ»	113
---	-----

Н.Е.Сулименко О РОЛИ ЭЛЕМЕНТОВ СТРУКТУРНОГО УРОВНЯ В ТЕКСТООБРАЗОВАНИИ	115
--	-----

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А.Агаян НАСИЛЬСТВЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ В СЕМЬЕ	118
--	-----

В.С. Джемесюк РЕЦИДИВ КАК ПРИЗНАК СОСТАВА ПРЕСТУПЛЕНИЯ	119
---	-----

А.И.Калиниченко О НЕКОТОРЫХ ПРОБЛЕМАХ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ОХРАНУ ИЗОБРАЖЕНИЯ ГРАЖДАНИНА	122
---	-----

Е.А. Кожокарева МЕРЫ ОБЩЕЙ ПРЕВЕНЦИИ В РОССИИ ФРГ КАК ФАКТОР СНИЖЕНИЯ УРОВНЯ ПРЕСТУПНОСТИ	127
---	-----

Е.А. Коршунова УГОЛОВНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДМЕНЫ РЕБЕНКА	129
--	-----

И.А. Лазарева ПАРАДИГМА ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ МОЛДОВЫ: ЕС ИЛИ ЕАЭС	131
--	-----

Ю.Л. Нестеровская ИНСТИТУТ ПОЖИЗНЕННОГО ЛИШЕНИЯ СВОБОДЫ В РОССИИ	137
Ю.С. Норбекова ИСПОЛНЕНИЕ ДОГОВОРНЫХ СЕМЕЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ	139
А.А. Полиди ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ РЕГЛАМЕНТАЦИИ ИЗНАСИЛОВАНИЯ	141
А.А. Рублевская ПРОБЛЕМА ДИСКРИМИНАЦИИ В ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ	143
И.А. Усенков ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СУДА ПРИСЯЖНЫХ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	145
В.В. Фоя ПРАВОВЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ СДАЧИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА В АРЕНДУ	147
Н.Л. Казначеева, С.А. Шенцова АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МИРЕ	149
Ю.А. Шпигунова ВЫБОРЫ-ДЕМОКРАТИЯ НАРОДА	153

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Н. М. Мамашов ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООРАЗОВАНИЯ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ	156
--	-----

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Г.С.Маль, С.Н.Удалова, А.А.Хамед К ВОПРОСУ О РОЛИ АЛЛЕЛЬНОГО ПОЛИМОРФИЗМА В КОРРЕКЦИИ ДЕЗАДАПТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ У БОЛЬНЫХ ИБС	159
А.А. Шмыгарева РАЗРАБОТКА НОВЫХ ПОДХОДОВ К СТАНДАРТИЗАЦИИ СБОРА «ДЛЯ ПОХУДЕНИЯ»	161

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

Е.А. Васютинская, В.В.Васютинский ПОЭЗИЯ В МУЗЫКЕ ИЛИ ЕЩЕ РАЗ О ШОПЕНЕ. (КОНЦЕРТ МИ МИНОР ДЛЯ ФОРТЕПИАНО С ОРКЕСТРОМ, ОР.11)	164
--	-----

О.Ю. Колпецкая, К.Ю. Скребкова ДИАЛОГ АЛЬФРЕДА ШНИТКЕ С ТОМАСОМ МАННОМ: ФАУСТ-ТЕМА	169
--	-----

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Е.В. Александрова ПИЛОТАЖНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ МОТИВАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ МЕНЕДЖЕРОВ ЧАСТНОГО БИЗНЕСА	174
---	-----

Т.В. Карабутина, А.А. Меркулова, Е.М. Казанцев РЕКРЕАЦИОННЫЙ ТУРИЗМ: СПОР ИЛИ ОТДЫХ?	179
---	-----

Э.И. Муслимова РОЛЬ ПСИХОГИМНАСТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ПСИХОКОРРЕКЦИОННОМ ПРОЦЕССЕ	181
--	-----

Л.Н. Уварова СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ РЕБЕНКА К ШКОЛЬНОМУ ОБУЧЕНИЮ	183
---	-----

Л.Н. Уварова, А.В. Брызгалова ДЕТСКИЕ СТРАХИ И ИХ ПРЕОДОЛЕНИЕ	185
--	-----

Л.Н. Уварова, Р.И. Гафарова ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ В УСЛОВИЯХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ	187
--	-----

Л.Н. Уварова, В.В. Кудряшова ВЛИЯНИЕ СЕМЬИ НА СОЦИАЛИЗАЦИЮ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА	190
---	-----

Н.В. Шабунина ПСИХОРИСУНОК И ЕГО ПСИХОКОРРЕКЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ	192
--	-----

А.А. Шутилина (Корнева), О.А. Сагалакова, Д.В. Труевцев ФОРМИРОВАНИЕ МАТЕРИНСКОЙ ДЕПРИВАЦИИ У ВОСПИТАННИКОВ ДЕТСКИХ ДОМОВ, КАК ПРЕДПОСЫЛКА АНТИВИТАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ	194
--	-----

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.Г. Бабенко, Н.Ю. Савельева УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В СФЕРЕ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	197
--	-----

А.В. Вайсбург ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: ЗАКАЗАТЬ ИЛИ ПРОВЕСТИ САМИМ?	198
---	-----

А.М. Денисов, Л.И. Горелова
HUMANRESOURCE - «ЧЕЛОВЕЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ»:
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРМИНОЛОГИИ ДЛЯ РОССИИ 200

М.О.Стареева
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ 203

НАУКИ О ЗЕМЛЕ

М.Д. Шарова
СОВРЕМЕННЫЕ ЗЕМЛЕМЕРЫ 206



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 aeterna-ufa.ru 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

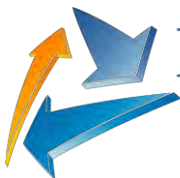
С информацией и полным списком конференций Вы можете ознакомиться на нашем сайте aeterna-ufa.ru

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

info@aeterna-ufa.ru



ИННОВАЦИОННАЯ НАУКА

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

**Приглашаем Вас опубликовать результаты исследований в
Международном научном журнале «Инновационная наука»**

Журнал «Инновационная наука» является ежемесячным изданием. В нем публикуются статьи, обладающие научной новизной и представляющие собой результаты завершенных исследований, проблемного или научно-практического характера.

Журнал издается в печатном виде формата А4

Периодичность выхода: 1 раз месяц.

Статьи принимаются до 12 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)

Научно-издательский центр «Аэтерна»

Aeterna-ufa.ru

+7 (347) 266 60 68

science@aeterna-ufa.ru

Научное издание

УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ НАУКЕ

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

В авторской редакции

Подписано в печать 18.10.2015 г. Формат 60x84/16.
Усл. печ. л. 12,30. Тираж 500. Заказ 318.

**Отпечатано в редакционно-издательском отделе
НАУЧНО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО ЦЕНТРА «АЭТЕРНА»
450076, г. Уфа, ул. М. Гафури 27/2
aeterna-ufa.ru
info@aeterna-ufa.ru
+7 (347) 266 60 68**