

**НАУЧНЫЙ ЦЕНТР «АЭТЕРНА»**



# **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
14 марта 2015г.**

**Часть 2**

**Уфа  
АЭТЕРНА  
2015**

УДК 00(082)  
ББК 65.26  
И 33

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

**И 33 ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ:**  
сборник статей Международной научно-практической конференции (14 марта  
2015 г., г. Уфа). в 2 ч. Ч.2/ - Уфа: Аэтерна, 2015. – 188 с.

ISBN 978-5-906790-44-6

ISBN 978-5-906769-45-3

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции **«ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ»**, состоявшейся 14 марта 2015 г. в г. Уфа.

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

УДК 00(082)  
ББК 65.26

ISBN 978-5-906790-44-6

ISBN 978-5-906769-45-3

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

**О НЕЛОКАЛЬНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ НАГРУЖЕННОГО УРАВНЕНИЯ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ТИПА**

**Аннотация**

Методом редукции к интегральному уравнению доказана однозначная разрешимость нелокальной задачи для параболического уравнения второго порядка.

**Ключевые слова**

Нелокальная задача, функция Грина, интегральное уравнение.

Пусть  $\Omega$  конечная область плоскости независимых переменных  $x$  и  $t$ ,

$\Omega = \{(x, t) : 0 < x < l, 0 < t < T\}$ , в области  $\Omega$  для неоднородного уравнения Фурье

$$u_t - u_{xx} = af(x, t) + bu \tag{1}$$

рассмотрим следующую *нелокальную* задачу [1]:

Найти регулярное в  $\Omega$  решение  $u(x, t)$  уравнения (1) из класса  $C(\bar{\Omega}) \cap C^1(\Omega)$ , удовлетворяющее условиям:

$$u(x, 0) = \sum_{i=1}^n \alpha_i(x)u(x, t_i) + u_0(x), \quad 0 \leq x \leq l, \quad 0 < t_1 < t_2 < \dots < t_n = T, \tag{2}$$

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(l, t) = \varphi_l(t), \quad 0 \leq t \leq T, \tag{3}$$

где заданы функции  $\alpha_i(x), u_0(x) \in C[0, l]$ ,  $\varphi_0(t), \varphi_l(t) \in C[0, T]$ , причем

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i(0)\varphi_0(t_i) + u_0(0) = \varphi_0(0), \quad \sum_{i=1}^n \alpha_i(l)\varphi_l(t_i) + u_0(l) = \varphi_l(0). \tag{4}$$

Условия (4), как вытекает из (2) и (3), будут представлять собой необходимые условия разрешимости задачи (1)-(3).

Пусть

$$G(x, t; \xi, \eta) = \frac{1}{2\sqrt{\pi}}(t - \eta)^{\frac{1}{2}} \sum_{n=-\infty}^{+\infty} \left\{ \exp\left[\frac{(x - \xi + 2ln)^2}{4(\eta - t)}\right] - \exp\left[\frac{(x + \xi + 2ln)^2}{4(\eta - t)}\right] \right\}$$

функция Грина первой краевой задачи для уравнения (1), которая является функцией бесконечно дифференцируемой по своим аргументам и обращается в нуль со всеми своими производными при  $t = \eta, x \neq \xi$ , [2]. С учетом свойств функции  $G(x, t; \xi, \eta)$  решение первой краевой задачи в случае однородных граничных условий  $u(0, t) = 0, u(l, t) = 0, u_0(0) = 0, u_0(l) = 0$  для уравнения (1) допускает интегральное представление вида:

$$u(x, t) = \int_0^l G(x, t; \xi, 0)u(\xi, 0)d\xi + \int_0^t \int_0^l f(\xi, \eta)G(x, t; \xi, \eta)d\xi d\eta \tag{5}$$

Полагая в (5) последовательно  $t = t_1, t_2, \dots, t_n = T$ , получим:

$$u(x, t_1) = \int_0^l G(x, t_1; \xi, 0)u(\xi, 0)d\xi + \int_0^{t_1} \int_0^l f(\xi, \eta)G(x, t_1; \xi, \eta)d\xi d\eta,$$

$$u(x, t_2) = \int_0^l G(x, t_2; \xi, 0) u(\xi, 0) d\xi + \int_0^{t_2} \int_0^l f(\xi, \eta) G(x, t_2; \xi, \eta) d\xi d\eta,$$

.....

$$u(x, t_n) = \int_0^l G(x, t_n; \xi, 0) u(\xi, 0) d\xi + \int_0^{t_n} \int_0^l f(\xi, \eta) G(x, t_n; \xi, \eta) d\xi d\eta.$$

Умножим каждое равенство соответственно на  $\alpha_1(x)$ ,  $\alpha_2(x)$ , ...,  $\alpha_n(x)$  и сложим почленно полученные при этом выражения, в результате с учетом нелокального условия (2) получаем, что функция  $u(x, 0)$  должна удовлетворять уравнению

$$u(x, 0) - \int_0^l K(x, \xi) u(\xi, 0) d\xi = u_0(x) + F(x), \quad (6)$$

$$\text{где } K(x, \xi) = \sum_{i=1}^n \alpha_i(x) G(x, t_i; \xi, 0), \quad F(x) = \int_0^l \left[ \sum_{i=1}^n \int_0^{t_i} \alpha_i(x) f(\xi, \eta) G(x, t_i; \xi, \eta) d\eta \right] d\xi.$$

Уравнение (6) – интегральное уравнение Фредгольма второго рода относительно следа решения  $u(x, 0)$ , ядро которого  $K(x, \xi)$  является функцией класса  $C([0, l] \times [0, l])$ , а правая часть  $u_0(x) + F(x) \equiv f(x) \in C[0, l]$ .

Пусть  $K_1(x, \xi)$ ,  $K_2(x, \xi)$ , ...,  $K_n(x, \xi)$  – итерированные ядра для ядра  $K(x, \xi)$ , причем  $K_1(x, \xi) = K(x, \xi)$ ,

$$K_i(x, \xi) = \int_0^l K(x, s) K_{i-1}(s, \xi) ds, \quad i = 2, 3, \dots,$$

$$K_{n+p}(x, \xi) = \int_0^l K(x, s) K_p(s, \xi) ds.$$

Тогда ряд

$$-\mathfrak{R}(x, \xi) = K_1(x, s) + K_2(x, s) + \dots + K_n(x, s) + \dots \quad (7)$$

в силу свойств ядра  $K(x, \xi)$  при  $M \cdot l < 1$ , где  $M = \max_{[0, l] \times [0, l]} |K(x, \xi)|$ , сходится абсолютно и равномерно, и, следовательно [3]:  $\mathfrak{R}(x, \xi) \in C([0, l] \times [0, l])$ .

$$-\mathfrak{R}(x, \xi) - K(x, \xi) = \int_0^l K_1(x, s) \cdot K_1(s, \xi) ds + \int_0^l K_1(x, s) \cdot K_2(s, \xi) ds + \dots +$$

$$+ \int_0^l K_1(x, s) \cdot K_{n-1}(s, \xi) ds + \dots =$$

$$= \int_0^l K_1(x, s) \cdot [K_1(s, \xi) + K_2(s, \xi) + \dots + K_{n-1}(s, \xi) + \dots] ds = - \int_0^l K_1(x, s) \cdot \mathfrak{R}(s, \xi) ds.$$

Таким образом, справедливо равенство

$$\mathfrak{R}(x, \xi) + K(x, \xi) = \int_0^l \mathfrak{R}(s, \xi) K(x, s) ds. \quad (8)$$

Определение: Два ядра  $\mathfrak{R}(x, \xi)$  и  $K(x, \xi)$  называются **взаимными** [4], если они оба непрерывны в  $[0, l] \times [0, l]$  и удовлетворяют условию (8).

Из (6) следует, что

$$u(\xi, 0) = u_0(\xi) + F(\xi) + \int_0^l K(\xi, \xi_1) u(\xi_1, 0) d\xi_1.$$

Обе части последнего выражения умножим на  $\mathfrak{R}(x, \xi)$ , тогда

$$\mathfrak{R}(x, \xi) u(\xi, 0) = \mathfrak{R}(x, \xi) u_0(\xi) + \mathfrak{R}(x, \xi) F(\xi) + \mathfrak{R}(x, \xi) \int_0^l K(\xi, \xi_1) u(\xi_1, 0) d\xi_1.$$

Полученное равенство проинтегрируем по переменной  $\xi$  в пределах от 0 до  $l$ , в результате:

$$\int_0^l \Re(x, \xi) u(\xi, 0) d\xi = \int_0^l \Re(x, \xi) u_0(\xi) d\xi + \int_0^l \Re(x, \xi) F(\xi) d\xi + \int_0^l \Re(x, \xi) d\xi \int_0^l K(\xi, \xi_1) u(\xi_1, 0) d\xi_1,$$

и переставив порядок интегрирования, окончательно получаем:

$$\int_0^l \Re(x, \xi) u(\xi, 0) d\xi = \int_0^l \Re(x, \xi) [u_0(\xi) + F(\xi)] d\xi + \int_0^l u(\xi_1, 0) d\xi_1 \int_0^l \Re(x, \xi) K(\xi, \xi_1) d\xi,$$

а так как справедливо  $\int_0^l \Re(x, \xi) K(\xi, \xi_1) d\xi = \Re(x, \xi_1) + K(x, \xi_1)$ , то следовательно имеет

место равенство:

$$\int_0^l u(\xi_1, 0) d\xi_1 \int_0^l \Re(x, \xi) K(\xi, \xi_1) d\xi = \int_0^l u(\xi_1, 0) \Re(x, \xi_1) d\xi_1 + \int_0^l u(\xi_1, 0) K(x, \xi_1) d\xi_1,$$

и в результате

$$\int_0^l u_0(\xi) \Re(x, \xi) d\xi + \int_0^l \Re(x, \xi) F(\xi) d\xi + \int_0^l u(\xi, 0) K(x, \xi) d\xi = 0.$$

С учетом последнего выражения, из уравнения (6) вытекает справедливость равенства

$$u(x, 0) = u_0(x) + F(x) - \int_0^l \Re(x, \xi) [u_0(\xi) + F(\xi)] d\xi. \quad (9)$$

Из (9) заключаем, что если уравнение (6) имеет непрерывное решение, то оно является единственным и дается равенством (9).

#### Список использованной литературы:

1. Либерман Г.М. Нелокальные задачи для квазилинейных параболических уравнений, международная серия "Нелинейные задачи математической физики и смежные вопросы", Т. 1, Новосибирск, 2002г. с. 233-254.
2. Берс Л., Джон Ф., Шехтер М., Уравнения с частными производными. М. Наука. 1982г., 351с.
3. Нахушев А.М. Уравнения математической биологии. М. Высшая школа, 1995г., 301с.
4. Ловитт У. В. Линейные интегральные уравнения. М., ГИТ-ТЛ, 1957г., 266с.

© Р.М. Кумышев, А.А. Битова 2015

УДК 51-7

**Ю.Е. Вторушина**

студентка 4 курса

Инженерно-экономического института

Санкт-Петербургский

политехнический университет

г. Санкт Петербург,

Российская Федерация

#### КИНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТКАНЕВОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Рассмотрим состояние тканей, функционирующих в нормальных условиях. Пусть  $C$  – общее количество клеток некоторой идеализированной ткани. Обычно клетки

находятся или в стадии физиологического покоя  $G_0$ , или в различных стадиях митотического цикла. Кроме этого, вследствие различных процессов жизнедеятельности, а также влияния внешних факторов, некоторые клетки вынуждены репарировать повреждения. Основу жизнедеятельности клеток составляет процесс биосинтеза. Будем различать биосинтез, направленный на подготовку и проведение митотического цикла, и биосинтез, направленный на репарацию поврежденных клеток.

Перейдем от абсолютных численных значений к долевым величинам. Обозначим  $X_i = \frac{C_i}{C}$ , где  $C_i$  - число клеток ткани, находящихся в данный момент в состоянии  $i=1..4$ . Доли клеток, переходящих из одного состояния в другое в процессе жизни ткани, назовем интенсивностями переходов. Очевидно, что эти величины могут изменяться со временем и зависят от типа тканей и особенностей внешнего воздействия на нее.

Воспользуемся следующей кинетической схемой состояния ткани [1] (Рис.1):

$X_1$  - доля клеток в стадии физиологического покоя  $G_0$ ;

$X_2$  - доля клеток, восстанавливающих свою структуру  $B_r$ , для дальнейшего функционирования;

$X_3$  - доля клеток, вступивших в митоз  $B_m$ , впоследствии эти клетки, разделившись, попадают в стадию  $G_0$ ;

$X_4$  - пул клеток, прекративших свою жизнедеятельность, при диссимиляции выделяют активные ферменты, влияющие на общий биосинтез тканевой системы.

$a, r, d, p$  - интенсивности переходов клеток из одного состояния в другое,

$s = 2$  - интенсивность деления клеток.

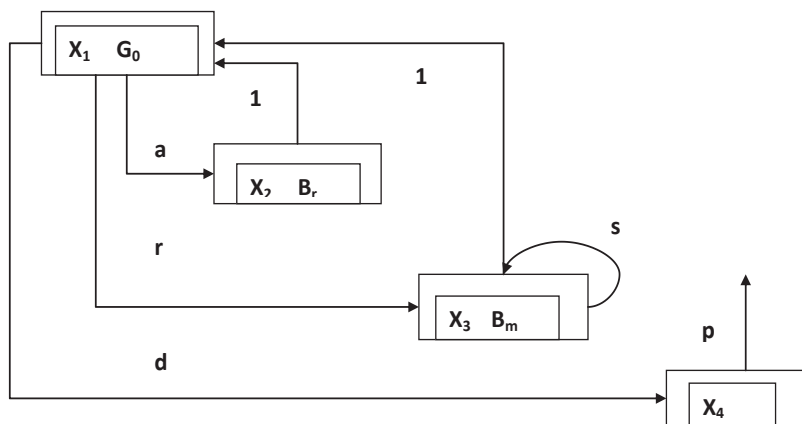


Рис. 1. Кинетическая схема состояния ткани.

Опишем данную кинетическую схему линейной системой дифференциальных уравнений с коэффициентами параметрами:

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -(a+d+r)X_1 + X_2 + X_3 \\ \frac{dX_2}{dt} = aX_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = srX_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = dX_1 - pX_4 \end{cases} \quad (1)$$

Данная модель позволяет рассматривать различные задачи, связанные с функционированием тканевой системы [2]. Поставив начальную задачу Коши, можно найти решение системы в виде:  $X(t) = X_0 \exp(A(t-t_0))$ ,

где  $X_0 = (1; 0; 0; 0)$  - начальные условия,

$$A = \begin{pmatrix} -(a+d+r) & 1 & 1 & 0 \\ a & -1 & 0 & 0 \\ sr & 0 & -1 & 0 \\ d & 0 & 0 & -p \end{pmatrix} - \text{матрица коэффициентов системы.}$$

Вектор решения системы определяет в каждый конкретный момент времени долю клеток в каждой стадии жизненного цикла.

Переменные системы удовлетворяют условию

$$X_1 + X_2 + X_3 = 1, \quad (2)$$

иначе говоря, количество клеток ткани постоянно, т.е. ткань сохраняет свою целостность [3].

В системе (1) существует интеграл (2) тогда и только тогда, когда выполнено соотношение

$$d=r(s-1) \quad (3)$$

отражающее тот факт, что сохранение целостности ткани возможно лишь при сохранении ритма деления клеток [4].

Условие (3) является достаточно жестким ограничением на параметры системы, которые, в свою очередь, зависят от состояния тканевой системы и ее функциональной нагрузки.

Тем не менее, параметры допускают возможность использования в модели параметров, как функций от времени и состояния. В этом случае, модель может быть записана, как

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -(a(t)+d(t)+r(t))X_1 + X_2 + X_3 \\ \frac{dX_2}{dt} = a(t)X_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = sr(t)X_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = d(t)X_1 - pX_4 \end{cases} \quad (4)$$

и

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -(a(t, X) + d(t, X) + r(t, X))X_1 + X_2 + X_3 \\ \frac{dX_2}{dt} = a(t, X)X_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = sr(t, X)X_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = d(t, X)X_1 - pX_4 \end{cases} \quad (5)$$

Тем не менее, соотношение (3) должно выполняться для таких вариантов модели или в каждый момент времени (для системы (4)), или в динамических соотношениях (для нелинейной системы (5)), которые позволяют сохранять целостность в интегрируемом промежутке жизнедеятельности.

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

1. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Моделирование процессов повреждения и репарации при действии радиации, СПбГУ, 1992.
2. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Проблемы математического моделирования живых систем при внешних воздействиях. Учебное пособие, СПбГУ, 1996
3. Самышкина Н.Д., Гладышева О.И. Оценка параметров восстановления тканевой популяции /в сб. Труды молодых ученых ПГУ им. Ломоносова. Изд. ПГУ, Архангельск, 2007.
4. Самышкина Н.Д., Гладышева О.И. Исследование линейной модели клеточной популяции / в сб. «Современная наука: теоретический и практический взгляд»: сборник статей Международной научно-практической конференции (25 февраля 2015 г. г. Уфа) Ч.2 / Уфа: Аэтерна, 2015.

© Ю.Е. Вторушина, 2015

**УДК 504.054**

**Д.О. Литвинов**, к.с.х.н., научный сотрудник

Агротехнологический институт

Государственный аграрный университет Северного Зауралья

г. Тюмень, Российская Федерация

**Н.А. Литвинова**, к.т.н., доцент

Инженерно-экономический институт

Тюменский государственный архитектурно-строительный университет

г. Тюмень, Российская Федерация

**А.В. Бондаренко**, Подполковник, зам. начальника кафедры «Военных дисциплин»

Тюменское высшее военно-инженерное командное училище

Кафедра военно-специальных дисциплин

г. Тюмень, Российская Федерация

#### **ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОСФЕРЫ, ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОГЕНЕЗА**

Уровень воздействия человека на окружающую среду зависит в первую очередь от технической вооруженности общества. Она была крайне мала на начальных этапах развития человечества. Однако с развитием общества, ростом его производительных сил ситуация изменилась кардинальным образом.

В результате преобразования человеком естественной среды обитания в 20 веке можно говорить о реальном существовании нового ее состояния - о техносфере. Понятие «техносфера» выражает совокупность технических устройств и систем вместе с областью технической деятельности человека. Ее структура достаточно сложна, так как включает в себя техногенное вещество, технические системы, живое вещество, верхнюю часть земной коры, атмосферу, гидросферу. Более того, с началом эры космических полетов техносфера вышла далеко, за пределы биосферы и охватывает уже околоземный космос [1].



За все свои достижения, научно-технический прогресс, удобства человек платит огромную цену и «сам роет себе яму»

По силе своего воздействия на планету техновещество в виде системы техноценозов в состоянии как минимум на равных спорить с живым веществом. Неизбежны конкурентные отношения между активными элементами техногенной среды и биосферы, между общественным производством и планетарной биотой. Хотя эти отношения намного сложнее, чем межвидовые взаимоотношения в природе, многие их черты выглядят как конкурентное вытеснение биосферы.

Технические ландшафты из отходов производства, уничтожение признаков жизни в целых регионах, загнанная в резервации природа — вот реальные плоды отрицательного влияния человека, вооруженного техникой, на окружающую среду [2].

Человек создает свой «техносферный» круговорот веществ. Он разомкнут в количественном и в качественном отношении, своей разомкнутостью, он нарушает необходимую высокую степень замкнутости биотического круговорота, которая выработана в процессе длительной эволюции и является важнейшим условием стационарного состояния биосферы. Это означает очень серьезное нарушение биосферного равновесия. Человек производит огромное количество техновещества (машины, здания и т. д.). Казалось бы, при очень высокой замкнутости биосферного круговорота углерода и огромной буферной емкости биосферы и океана по связыванию атмосферного избытка  $\text{CO}_2$  э увеличение углекислого газа не должно приводить к нарушению равновесия.

Более того, можно было бы ожидать улучшения углеродного питания растений и повышения их продуктивности. Но в действительности содержание  $\text{CO}_2$  в атмосфере на протяжении последних десятилетий неуклонно увеличивается. Следовательно, буферные системы биосферы и океана не справляются с регулированием равновесия потоков  $\text{CO}_2$ . Техносфера все больше преобразует природу, изменяя прежние и создавая новые ландшафты, активно влияя на другие сферы и оболочки Земли, и прежде всего опять-таки на биосферу, постепенно вытесняя последнюю.

Таким образом биосфера находится под прямым влиянием техносферы.

В связи с большим количеством техновещества, сменой технологий возникло большое количество информации, возникает информационный барьер. Чтобы уметь пользоваться достижениями НТР, необходимо постоянное обучение, познание. От человека требуется гибкость и профессиональная мобильность, психологическая устойчивость.

Возникает новый тип культуры - информационное пространство техновещества со своими нормами и правилами.

Контролирующие возможности людей в техносфере становятся более ограниченными. Человек уже не может сам непосредственно с управлением техникой и создает новые машины для управления другими. Возрастает количество непредсказуемых, неконтролируемых последствий технической деятельности.

Изучение влияния техники на биосферу и природу в целом нуждается не только в прикладном, но и в глубоком теоретическом осмыслении. Техника все менее остается только вспомогательной силой для человека. Все больше проявляется ее автономность, требуется гуманизация техносферы.

Дальнейшее развитие техники со всей очевидностью требует просчета оптимальных вариантов взаимодействия составных подсистем техновещества и последствия их влияния на природу, и в первую очередь на биосферу.

### **Список использованной литературы**

1. Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности: Учебник/ Э.А. Арустамов, Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко, Г.В. Гуськов. - М.: «Академия», 2004. - 176 с.
2. Сапронов Ю. Г. Безопасность жизнедеятельности/Ю.Г. Сапронов, М. – Издательский центр «Академия, 2014. -333с

© Д.О. Литвинов, Н.А. Литвинова, А.В. Бондаренко

## **СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ**

Дистанционное обучение в современном обществе становится все более популярным в последние годы. Что же такое дистанционное (или дистантное) обучение?

Дистанционное обучение [1, с.17] – взаимодействие учителя и учащихся между собой на расстоянии, отражающее все присущие учебному процессу компоненты (цели, содержание, методы, организационные формы, средства обучения) и реализуемое специфичными средствами Интернет-технологий или другими средствами, предусматривающими интерактивность. Часто это понятие заменяется термином E-learning, означающим использование в процессе обучения информационно-коммуникационных технологий.

Поэтому для современных преподавателей становятся актуальными не только мотивация слушателей, управление их самостоятельной работой и контроль полученных ими знаний, но и практическая разработка электронных образовательных ресурсов с учетом особенностей конкретной дисциплины и адаптационно-психологических особенностей обучающихся. При создании электронных курсов необходимо использовать: понятную структуру и навигацию курса; доступность, систематичность и последовательность в изложении учебного материала; наглядность и эффективность объектов изучения для визуального восприятия и повышения запоминаемости материала; синхронную и асинхронную обратную связь с преподавателем.

Важным аспектом при дистанционном обучении является организация самостоятельной работы учащихся. Поэтому при разработке электронных курсов особое внимание необходимо уделить интерактивной составляющей, которая позволяет слушателю адаптировать курс под свои требования и возможности, индивидуально менять его настройки, манипулируя экранными объектами, используя интерактивные справочные материалы, а так же выбрать оптимальный для себя темп и продолжительность изучения разделов курса. При этом нельзя забывать, что дистанционное обучение – это непрерывный процесс передачи информации от преподавателя к обучающемуся, их совместная деятельность и обратная связь между ними, которая осуществляется при помощи он-лайн консультаций, видеоконференций, вебинаров (он-лайн семинаров), тестов, индивидуальных заданий и т.д.

Подельсь опытом разработки электронных образовательных ресурсов дистанционного обучения. Пилотным проектом для меня стал дистанционный курс по дисциплине «Математика», который был разработан на платформе BlackBoard Learn, размещен на сайте Казанского национального исследовательского технического университета им. А.Н. Туполева по адресу [www.bb.kai.ru](http://www.bb.kai.ru) и адаптирован. Данный курс предназначен для выпускников средних школ с целью оказания им помощи при закреплении знаний и умений по решению математических задач, необходимых при сдаче единого государственного экзамена. Учебный материал включает в себя 9 модулей. В каждом из них содержатся краткие теоретические сведения по основным разделам математики,

методические указания, необходимые теоремы и формулы; задания для активного обучения (примеры различного уровня сложности с подробным решением); задачи для самоконтроля с ответами (домашнее задание); модуль завершается аттестацией (контроль полученных знаний). На изучение учебного материала каждого модуля, в зависимости от его сложности и объема, отводится определенное время. В оповещенное время проводится вебинар, во время которого мы можем обсудить решение нестандартных задач конкретного модуля, я могу ответить на часто задаваемые вопросы учащихся, указать на допущенные ошибки при выполнении домашних заданий и дать рекомендации по выполнению контрольной работы. При работе я использовала как синхронную (посредством вебинаров и видеоконференций), так и асинхронную (посредством электронной почты, доски обсуждений, вики-страниц, центра оценок) методику обратной связи.

Данный дистанционный курс позволил охватить широкий круг слушателей из различных регионов России, в том числе учащихся из отдаленных районов, учащихся с ограниченными возможностями или специфическими требованиями. Замечу, что технические требования, предъявляемые к изучению электронного курса, минимальны – поддержка электронным устройством платформы BlackBoard Learn и доступ в Интернет. Слушатель имеет возможность изучать курс в любое удобное ему время, в этом заключается гибкость и параллельность дистанционного обучения. Информационно-коммуникационные возможности BlackBoard Learn позволяют преподавателю отслеживать по каждому слушателю количество посещений (входов в курс), количество и качество (оценивание) попыток выполнения тестовых и аттестационных заданий. Интерактивные возможности BlackBoard Learn позволяют проводить общение в режиме реального времени, стирая при этом географические границы, в виртуальной аудитории, состоящей из неограниченного числа учащихся; а так же взаимодействовать в группе между учащимися.

Еще одной немаловажной особенностью электронных курсов является возможность их дополнять, совершенствовать и модифицировать.

В настоящее время данный курс дополняется видеолекциями, которые позволят сделать его более информативным и интерактивным.

### **Список использованной литературы:**

1. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учебн. заведений. / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева; под ред. Е.С. Полат // М.: Издательский центр «Академия», 2004. С. 416.

© С.В. Никифорова, 2015

**УДК 517.92**

**А.А. Сабанчиева, Р.М.Кумышев, Ж.Х. Сурамова**, Математический факультет  
Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М.Бербекова  
г. Нальчик, Российская Федерация

## **О РАЗРЕШИМОСТИ НЕЛОКАЛЬНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ**

### **Аннотация**

Методом редукции к интегральным уравнениям доказана однозначная разрешимость нелокальных краевых задач для параболического уравнения второго порядка.

## Ключевые слова

Нелокальные задачи, задачи со смещением, интегральное уравнение.

В области  $\Omega = \{(x, t) : 0 < x < l, 0 < t < T; l, T = const\}$  евклидовой плоскости независимых переменных  $x$  и  $t$  рассмотрим уравнение теплопроводности

$$u_{xx} = u_t. \quad (1)$$

Под регулярным в  $\Omega$  решением будем понимать решение  $u(x, t)$  уравнения (1), имеющее в  $\{(x, t) : 0 < x < l, 0 < t < T\}$  непрерывные производные по переменной  $x$  до второго порядка включительно и непрерывную производную первого порядка по  $t$ .

**Задача 1.** Найти регулярное в области  $\Omega$  решение  $u(x, t)$  уравнения (1), удовлетворяющее краевым условиям

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(l, t) = \varphi_l(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (2)$$

и условию периодичности

$$u(x, 0) = \omega(x)u(x, T), \quad (3)$$

где  $\varphi_0(t), \varphi_l(t)$  - заданные непрерывные функции,  $\omega(x) \in C(\bar{J}), 0 < \omega \leq 1 \quad \forall x \in J, J = \{t = 0, 0 < x < l\}$ . Задача (1) – (3) относится к классу весьма важных в приложениях нелокальных краевых задач для дифференциальных уравнений в частных производных, исследованию которых посвящены работы [1 - 4].

*Теорема единственности. Задача 1 имеет не более одного решения.*

Эта теорема вытекает из следующего принципа экстремума: *положительный максимум и отрицательный минимум функции  $u(x, t)$  в  $\bar{\Omega}$  достигаются на тех частях границы  $\partial\Omega$  области  $\Omega$ , где она задана.*

Действительно, пусть  $\max_{\bar{\Omega}} u(x, t) = u(\xi, \eta) > 0$ . Очевидно, что  $(\xi, \eta) \in \bar{\Omega}$ , допустим, что  $(\xi, \eta) = (\xi, 0) \in J$ . Тогда в силу (3) имеем  $u(\xi, T) \geq u(\xi, 0)$ , что противоречит утверждению принципа экстремума первой краевой задачи для параболических уравнений [1]. Таким образом,  $(\xi, \eta) \in \{x = 0 : 0 \leq t \leq T\}$ .

Пусть решение  $u(x, t)$  задачи (1) – (3) существует и  $u(x, 0) = \tau_0(x), u(x, T) = \tau_T(x)$ . Хорошо известно, что функция Грина первой краевой задачи

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(l, t) = \varphi_l(t), \quad u(x, 0) = \tau_0(x) \quad (4)$$

для уравнения (1) в области  $\Omega$  имеет вид [5]

$$G^+(\xi, \eta; x, t) = \frac{\pi^{-1/2}}{2l} (t - \eta)^{-1/2} \sum_{n=-\infty}^{\infty} \left\{ \exp \left[ -\frac{(x - \xi + 2ln)^2}{4l^2(t - \eta)} \right] - \exp \left[ -\frac{(x + \xi + 2ln)^2}{4l^2(t - \eta)} \right] \right\}.$$

Принимая во внимание свойства функции источника  $G(\xi, \eta; x, t)$ , нетрудно заметить, что решение задачи (1) – (4) представимо в виде

$$\begin{aligned} u(x, t) = & \int_0^t \varphi_0(\eta) G_\xi(0, \eta; x, t) d\eta + \\ & + \int_0^l \tau_0(\xi) G(\xi, 0; x, t) d\xi - \int_0^l \varphi_l(\eta) G_\xi(l, \eta; x, t) d\eta. \end{aligned} \quad (5)$$

Из (5) при  $t = T$  находим, что

$$\begin{aligned} \tau_T(x) = & \int_0^T \varphi_0(\eta) G_\xi(0, \eta; x, T) d\eta + \\ & + \int_0^l \tau_0(\xi) G(\xi, 0; x, T) d\xi - \int_0^T \varphi_l(\eta) G_\xi(l, \eta; x, T) d\eta. \end{aligned}$$

Согласно условию (3), из последнего равенства для определения функции  $\tau_0(x)$  получаем интегральное уравнение Фредгольма второго рода

$$\tau_0(x) - \int_0^l \tau_0(\xi) K(\xi, x) d\xi = \Phi(x),$$

где

$$\begin{aligned} K(\xi, x) &= \omega(x) G(\xi, 0; x, T) = \\ &= \omega(x) \frac{(\pi T)^{-1/2}}{2l} \sum_{n=-\infty}^{\infty} \left\{ \exp \left[ -\frac{(x - \xi + 2ln)^2}{4l^2 T} \right] - \exp \left[ -\frac{(x + \xi + 2ln)^2}{4l^2 T} \right] \right\} \in C(\bar{J} \times \bar{J}), \\ \Phi(x) &= \int_0^T \omega(x) [\varphi_0(\eta) G_\xi(0, \eta; x, T) - \varphi_1(\eta) G_\xi(l, \eta; x, T)] d\eta \in C(\bar{J}), \end{aligned}$$

безусловная разрешимость которого следует из единственности решения задачи (1) – (3).

**Задача 2.** Найти регулярное в области  $\Omega$  решение  $u(x, t)$  уравнения (1), удовлетворяющее крайевым условиям

$$u(0, t) = \varphi_0(t), \quad u(l, t) = \varphi_1(t), \quad 0 \leq t \leq T, \quad (6)$$

и условию

$$\alpha(x)u(x, 0) + \beta(x)u(x, T) = \psi(x), \quad (7)$$

где  $\alpha(x)$ ,  $\beta(x)$ ,  $\psi(x)$  - заданные непрерывные функции.

Доказаны существование и единственность данной задачи.

**Задача 3.** В области  $\Omega$  для параболического уравнения

$$u_{xx} + c(x, t)u - u_t = 0 \quad (8)$$

рассмотрим задачу с **локальным смещением**

Найти регулярное в  $\Omega$  решение  $u(x, t)$  уравнения (8), непрерывное в  $\bar{\Omega}$  и удовлетворяющее начальному

$$u(x, 0) = u_0(x), \quad 0 \leq x \leq l \quad (9)$$

и крайевым условиям

$$u_x(0, t) = 0, \quad \alpha(t)u(0, t) = \beta(t)u(l, t), \quad (10)$$

где  $c(x, t) \in C(\bar{\Omega})$ ,  $u_0(x) \in C[0, l]$ ,  $\alpha(t), \beta(t) \in C[0, T]$ , причем  $\alpha(t), \beta(t) \neq 0$

Разрешимость данной задачи редуцируется к исследованию интегрального уравнения Вольтерра второго рода.

### Список использованной литературы:

1. Вабишевич П.Н. Нелокальные параболические задачи и обратная задача теплопроводности, Дифференциальные уравнения, Минск, 17, 1981г. с.1193-1199.
2. Берс Л., Джон Ф., Шехтер М., Уравнения с частными производными. М. Наука. 1982г., 351с.
3. Нахушев А.М. Уравнения математической биологии. М. Высшая школа, 1995г., 301с.
4. Стеклов В.А. Основные задачи математической физики. М. Наука. 1983г., 432с.
5. Зоммерфельд А. Дифференциальные уравнения в частных производных физики. М., ИЛ, 1950, 229с.

© Р.М. Кумышев, Ж.Х. Сурамова, А.А. Сабанчиева, 2015

## АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ МОДЕЛИ КЛЕТОЧНОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Клеточные популяции живых тканей организма представляют собой дифференцированную совокупность клеток, находящихся в различных стадиях жизнедеятельности. Для исследования таких популяций воспользуемся математической моделью [1], которая представляет собой линейную стационарную систему дифференциальных уравнений вида:

$$\begin{cases} \frac{dX_1}{dt} = -(\alpha + \delta + r)X_1 + X_2 + X_3 \\ \frac{dX_2}{dt} = \alpha X_1 - X_2 \\ \frac{dX_3}{dt} = srX_1 - X_3 \\ \frac{dX_4}{dt} = \delta X_1 - pX_4 \end{cases} \quad (1)$$

Здесь  $X_i(t)$  – относительное количество клеток ткани, находящихся в  $i$ -том состоянии митотического цикла,  $i=1, \dots, n$ ;  $\alpha, \delta, r, p$  – параметры системы, определяющие интенсивности переходов клеток из одного состояния в другое в процессе жизнедеятельности. В линейной стационарной модели они являются вещественными константами, принадлежащими интервалу  $[0;1]$ ,  $s$  – параметр, определяющий интенсивность деления клеток (в простейшем случае  $s=2$ , т.е. каждая клетка делится на две).

Кроме системы дифференциальных уравнений, модель включает в себя еще интеграл системы, отвечающий предположению о сохранении целостности ткани (количество клеток ткани постоянно) [2]. Пусть этот интеграл имеет вид:

$$X_1 + X_2 + \dots + X_n = I.$$

Было установлено, что существование интеграла связывает параметры соотношением:  $\delta = r(s-1)$ .

Важное значение имеет вопрос о существовании положения равновесия системы, т.е. такого состояния ткани, в котором она находится в нормальных условиях, не будучи подвержена внешним воздействиям.

Обозначим матрицу системы:  $A = \begin{pmatrix} -(\alpha + \delta + r) & 1 & 1 & 0 \\ \alpha & -1 & 0 & 0 \\ sr & 0 & -1 & 0 \\ \delta & 0 & 0 & -p \end{pmatrix}$  и запишем систему в общем

виде:  $\frac{dX}{dt} = AX$ ,  $X = (X_1, X_2, X_3, X_4)^T$ .

Чтобы определить положение равновесия необходимо найти решение линейной однородной системы:  $AX = 0$ .

Очевидно, что если определитель матрицы  $A$  отличен от нуля, то система имеет единственное решение  $X = 0$ . Однако, это решение соответствует тому состоянию ткани, когда все клетки в процессе жизнедеятельности гибнут и диссимилируют.

*Теорема.* Система имеет ненулевое положение равновесия, если выполнено условие:  $\delta = r(s-1)$ .

*Доказательство.* Пусть система имеет ненулевое положение равновесия. Согласно теореме Крамера, оно будет существовать только тогда, когда  $\det A = 0$ . Обозначим  $k = \alpha + \delta + r$  и вычислим  $\det A$ .

$$\begin{vmatrix} -k & 1 & 1 & 0 \\ \alpha & -1 & 0 & 0 \\ sr & 0 & -1 & 0 \\ \delta & 0 & 0 & -p \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} -k & 1 & 1 \\ \alpha & -1 & 0 \\ sr & 0 & -1 \end{vmatrix} (-p) = -p(-k + sr + \alpha) = -p(-\delta - r + sr)$$

Определитель равен нулю, если  $\delta = r(s-1)$ .

Таким образом, система имеет ненулевое положение равновесия, когда выполнено условие  $\delta = r(s-1)$ , которое имеет место, если предположить целостность функционирующей ткани, выраженную интегралом. Пусть теперь  $\delta = r(s-1)$ , тогда

положение равновесия системы определится равенствами:

$$\begin{cases} -(\alpha + sr)X_1 + X_2 + X_3 = 0 \\ \alpha X_1 - X_2 = 0 \\ srX_1 - X_3 = 0 \\ r(s-1)X_1 - pX_4 = 0 \end{cases}$$

Ее решение: 
$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1/sr \\ \alpha/sr \\ 1 \\ r(s-1)/srp \end{pmatrix} X_3$$

т.е. система имеет параметрическое семейство положений равновесия.

Теорема доказана.

Найдем положение равновесия, существование которого гарантирует теорема.

Имеем 
$$\begin{pmatrix} -k & 1 & 1 & 0 \\ \alpha & -1 & 0 & 0 \\ sr & 0 & -1 & 0 \\ \delta & 0 & 0 & p \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix} \Leftrightarrow \begin{pmatrix} -k & 1 & 1 & 0 \\ 0 & \alpha - k & \alpha & 0 \\ 0 & 0 & sr\alpha + (sr - k)(k - \alpha) & 0 \\ \delta & 0 & 0 & -p \end{pmatrix} \begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$

Так как  $sr\alpha + (sr - k)(k - \alpha) = k(-\delta + r(s-1))$ , то при  $\delta = r(s-1)$   $X_3$  принимает

произвольные значения и 
$$\begin{pmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1/(r + \delta) \\ \alpha/(r + \delta) \\ 1 \\ \delta/(p(r + \delta)) \end{pmatrix} X_3.$$

Эти равенства определяют однопараметрическое семейство положений равновесия, представляемое прямой в четырехмерном пространстве. Найдем то из них, которое располагается на гиперплоскости, определяемой интегралом  $X_1 + X_2 + X_3 = 1$ . Пересечение прямой с гиперплоскостью дает единственное положение равновесия, которое нас

интересует. Запишем: 
$$X_3 \left( \frac{1}{(\delta + r)} + \frac{\alpha}{(\delta + r)} + 1 \right) = 1 \Rightarrow$$
 
$$X_3 = \frac{\delta + r}{1 + k}$$

$$\text{и } \begin{cases} X_1 = 1/(1+k) \\ X_2 = \alpha/(1+k) \\ X_3 = (\delta+r)/(1+k) \\ X_4 = \delta/p(1+k) \end{cases}$$

С другой стороны, как было отмечено ранее, при выполнении соотношения  $\delta = r(s-1)$  порядок системы можно понизить на 1 [3]. Подставим  $X_1 = 1 - X_2 - X_3$  в систему тогда

$$\begin{cases} dX_2/dt = \alpha - (\alpha+1)X_2 - \alpha X_3 \\ dX_3/dt = sr - srX_2 - (sr+1)X_3 \\ dX_4/dt = \delta - \delta X_2 - \delta X_3 - pX_4 \end{cases} \quad (2)$$

Система (2) - это линейная неоднородная система вида  $dX/dt = A_1X + B$ , ее положение равновесия определяется равенством  $A_1X + B = 0$ . Определитель матрицы  $A_1$

$$\det A_1 = \begin{vmatrix} -(\alpha+1) & -\alpha & 0 \\ -sr & -(sr+1) & 0 \\ -\delta & -\delta & -p \end{vmatrix} = -p(\alpha + sr + 1) \text{ отличен от нуля.}$$

Тогда  $X = (X_{2p} \ X_{3p} \ X_{4p}) = -A_1^{-1}B$ , где  $B = (\alpha \ sr \ \delta)$ , а  $X_{1p} = 1 - X_{2p} - X_{3p}$ .

Система имеет положение равновесия, определяемое равенством, при этом сохраняется целостность ткани, если не нарушен ритм деления – доля клеток, вступающих в деление, равна доле погибающих клеток, т.е. выполняется соотношение:  $\delta = r(s-1)$ .

#### Список использованной литературы:

1. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Моделирование процессов повреждения и репарации при действии радиации, СПбГУ, 1992.
2. Самышкина Н.Д., Токин И.Б. Проблемы математического моделирования живых систем при внешних воздействиях. Учебное пособие, СПбГУ, 1996.
3. Самышкина Н.Д., Гладышева О.И. Оценка параметров восстановления тканевой популяции /в сб. Труды молодых ученых ПГУ им. Ломоносова, Изд. ПГУ, Архангельск, 2007.

© Н.Д. Самышкина, О.И. Гладышева, 2015

#### УДК 519.2

**В.П. Трушина**, Студентка кафедры прикладных информационных технологий Новосибирского государственного университета экономики и управления  
г. Новосибирск, Российская Федерация

#### ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛЕНИЯ ФИНАЛЬНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ДЛЯ ОДНОРОДНОГО ДИСКРЕТНОГО МАРКОВСКОГО ПРОЦЕССА С НЕПРЕРЫВНЫМ ВРЕМЕНЕМ

На практике довольно часто встречаются случайные процессы с непрерывным временем, при которых система может менять свои состояния в любой случайный момент времени [1, с. 156]. Пусть в системе с  $S$  дискретными состояниями  $s_1, \dots, s_n$  протекает марковский процесс с непрерывным временем. Предположим, что все потоки событий, под



воздействием которых происходят эти переходы – простейшие и интенсивности  $\lambda_{ij}$  простейших потоков, порождающих переходы системы  $S$  из состояния  $s_i$  в состояние  $s_j$ , постоянны. Пусть  $p_i(t)$ ,  $i=1, \dots, n, t \geq 0$  вероятности состояний  $s_i$  системы  $S$  в момент времени  $t$ . Пределы  $p_i = \lim_{t \rightarrow \infty} p_i(t)$  являются финальными вероятностями состояний. Если число состояний системы  $S$  конечно, система  $S$  является эргодической и все потоки событий, порождающие переходы системы  $S$  из состояния в состояние, - простейшие, то существуют финальные вероятности состояний, причем для финальных вероятностей выполняется условие  $\sum_{i=1}^n p_i = 1$ . Финальную вероятность можно интерпретировать как среднее относительное время пребывания системы  $S$  в состоянии  $s_i$  после того, как установился финальный стационарный режим. Финальная вероятность  $p_i$  пребывания

системы  $S$  в состоянии  $s_i$  равна  $p_i = \frac{\tilde{T}_i}{\tilde{T}_i + \mathcal{G}_i}$ , где  $\tilde{T}_i$  - среднее время пребывания системы  $S$  в состоянии  $s_i$ , а  $\mathcal{G}_i$  - среднее время пребывания системы  $S$  вне состояния  $s_i$ .

Для вычисления финальных вероятностей  $p_i$  нужно сначала найти вероятности состояний  $p_i(t), i=1, \dots, n$  из системы дифференциальных уравнений Колмогорова, а затем вычислять пределы. Легко получить однородную систему алгебраических линейных уравнений относительно  $p_i$ :  $-\left(\sum_{j=1}^n \lambda_{ij}\right)p_i + \sum_{j=1}^n \lambda_{ji}p_j = 0, i=1, \dots, n$ , где  $\lambda_{ii} = 0$ .

Данные, полученные при исследовании рынка ценных бумаг, показали, что рыночная цена одной акции акционерного общества открытого типа может колебаться от 1 руб. до 10 руб. включительно. Рассматривая в качестве системы  $S$  одну акцию этого общества, будем интересоваться следующими четырьмя состояниями этой системы, характеризующимися рыночной ценой акции:  $s_1$  - от 1 руб. до 4 руб.;  $s_2$  - от 4 руб. до 7 руб.;  $s_3$  - от 7 руб. до 9 руб.;  $s_4$  - от 9 руб. до 10 руб. включительно. Рыночная цена акции в будущем зависит от ее цены в текущий момент времени, при этом в силу случайных воздействий рынка изменение рыночной цены акции может произойти в любой случайный момент времени. Переходы

системы происходят со следующими плотностями вероятностей переходов  $P = \begin{pmatrix} 0 & 4 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 10 & 0 \\ 3 & 2 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 4 & 0 \end{pmatrix}$ .

Система  $S$  эргодична, из любого своего состояния она может перейти в любое другое свое состояние. Составим систему линейных алгебраических уравнений с четырьмя

неизвестными  $\begin{cases} -4p_1 + 3p_3 = 0 \\ 4p_1 - 10p_2 + 2p_3 = 0 \\ 10p_2 - 6p_3 + 4p_4 = 0 \\ p_3 - 4p_4 = 0 \\ p_1 + p_2 + p_3 + p_4 = 1 \end{cases}$ . Общее решение системы имеет вид  $p_1 = 0,3, p_2 = 0,2, p_3 = 0,4, p_4 = 0,1$ .

Таким образом, долгосрочный прогноз рыночной цены акции состоит в том, что по истечении достаточного времени вероятнее всего цена акции будет колебаться в пределах от 7 до 9 руб. Стоит рискнуть, и приобрести акции по цене 6 руб. В статье разработано программное обеспечение для нахождения финальных вероятностей состояний системы дискретного однородного марковского процесса с непрерывным временем на языке программирования С#. Непрерывные процессы широко применяются в химико-биологических исследованиях [2, с. 751; 3, с. 56; 4, с. 125; 5, с. 37; 6, с. 118; 7, с. 186].

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

1. Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области. – М.: Альпина Паблишер, 2002. –224 с.
2. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
3. Осипов А.Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автометрия. 1998. № 3. С. 54.
4. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
5. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
6. Osipov A.L., Aleksandrov V.V. Statistical classification methods of chemicals with respect to the toxicity degree // Автометрия. 2003. № 1. С. 114-125.
7. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений// В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.

© В.П. Трушина, 2015

**УДК 519.2**

**В.П. Трушина**

Студентка кафедры прикладных информационных технологий  
Новосибирского государственного университета экономики и управления  
г. Новосибирск, Российская Федерация

#### **ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО ЛЕВЫЕ ВЫВОДЫ В ГРАММАТИКЕ**

Важнейшим с точки зрения приложений к языкам программирования является соответствие КС-грамматик и МП-автоматов. Особый интерес представляют два вида МП-автоматов  $R$ , которые в процессе разбора моделируют левые и правые выводы в КС-грамматике  $G$  соответственно [1, с. 48].

Соответствие этих МП-автоматов КС-грамматикам определяются следующими двумя утверждениями:

1. По заданной КС-грамматике  $G$  можно построить МП-автомат такой, что  $L_l(R) = L(G)$ , т.е.  $R$  распознает язык  $L(G)$  путем моделирования левых выводов.

2. По заданной КС-грамматике  $G$  можно построить МП-автомат такой, что  $L_r(R) = L(G)$ , т.е.  $R$  распознает язык  $L(G)$  путем моделирования правых выводов.

Пусть  $G = (N, \Sigma, P, S)$  КС-грамматика, тогда  $R_l$  определяется следующим образом:  
 $R_l = (\{q\}, \Sigma, N \cup \Sigma, \delta, q, S, \emptyset)$ , где  $\delta$  определяется условиями:

1. Если правило  $A \rightarrow \alpha \in P$ , то  $\delta(q, e, A)$  содержит  $(q, \alpha)$ .
2.  $\delta(q, a, a) = (q, e)$  для всех  $a \in \Sigma$ .

Построим  $R_l$  для грамматики  $G$  арифметических выражений, имеющих правила:

1.  $E \rightarrow E + T$
2.  $E \rightarrow T$
3.  $T \rightarrow T * F$
4.  $T \rightarrow F$
5.  $F \rightarrow (E)$
6.  $F \rightarrow a$

Согласно условиям  $\delta$  определяется выражениями:

$$\delta(q, e, E) = \{(q, E + T), (q, T)\};$$

$$\delta(q, e, T) = \{(q, T * F), (q, F)\};$$

$$\delta(q, e, F) = \{(q, (E)), (q, a)\};$$

$$\delta(q, b, b) = \{(q, e)\} \text{ для } b \in \{a, +, *, (, )\}.$$

Подадим на вход автомата  $R_l$  цепочку  $w = a + a * a$ . В силу недетерминированности  $R_l$  при анализе он может проделать много различных последовательностей тактов. Среди них будет иметь место последовательность, приводящая к заключительной конфигурации:

$$\begin{aligned} &(q, a + a * a; E) \vdash (q, a + a * a, E + T) \\ &\vdash (q, a + a * a, T + T) \\ &\vdash (q, a + a * a, F + T) \\ &\vdash (q, a + a * a, a + T) \\ &\vdash (q, + a * a, + T) \\ &\vdash (q, a * a, T) \\ &\vdash (q, a * a, T * F) \\ &\vdash (q, a * a, F * F) \\ &\vdash (q, a * a, a * F) \\ &\vdash (q, * a, * F) \\ &\vdash (q, a, F) \\ &\vdash (q, a, a) \\ &\vdash (q, e, e) \end{aligned}$$

Если проанализировать потактовое изменение содержимого магазина, то можно заметить, что оно изменяется в соответствии с шагами левого вывода цепочки в грамматике  $G$  за исключением тактов, на которых происходит выброс из магазина верхнего символа. Данный автомат реализует вид синтаксического анализа, который называется нисходящим.

В статье разработано программное обеспечение для построения автомата, реализующего левые вводы в грамматике на языке программирования C#. Данный тип автоматов широко

применяется во многих сферах человеческой деятельности [2, с. 751; 3, с. 56; 4, с. 125; 5, с. 37; 6, с. 118; 7, с. 186].

#### Список использованной литературы:

8. Гавриков М.М., Иванченко А.Н., Гринченков Д.В. Теоретические основы разработки и реализации языков программирования. – М.: КНОРУС, 2010. –184 с.
9. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятнищев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
10. Осипов А.Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автотметрия. 1998. № 3. С. 54.
11. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
12. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
13. Osipov A.L., Aleksandrov V.V. Statistical classification methods of chemicals with respect to the toxicity degree // Автотметрия. 2003. № 1. С. 114-125.
14. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.

© В.П. Трушина, 2015

УДК 519.2

**В.П. Трушина**

Студентка кафедры прикладных информационных технологий  
Новосибирского государственного университета экономики и управления  
г. Новосибирск, Российская Федерация

#### ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО ПРАВЫЕ ВЫВОДЫ В ГРАММАТИКЕ

Важнейшим с точки зрения приложений к языкам программирования является соответствие КС-грамматик и МП-автоматов. Особый интерес представляют два вида МП-автоматов  $R$ , которые в процессе разбора моделируют левые и правые выводы в КС-грамматике  $G$  соответственно [1, с. 50].

Соответствие этих МП-автоматов КС-грамматикам определяются следующими двумя утверждениями:

1. По заданной КС-грамматике  $G$  можно построить МП-автомат такой, что  $L_l(R) = L(G)$ , т.е.  $R$  распознает язык  $L(G)$  путем моделирования левых выводов.
2. По заданной КС-грамматике  $G$  можно построить МП-автомат такой, что  $L_r(R) = L(G)$ , т.е.  $R$  распознает язык  $L(G)$  путем моделирования правых выводов.

Пусть  $G=(N, \Sigma, P, S)$  КС-грамматика, тогда  $R_r$  определяется следующим образом:  $R_r = (\{q, r\}, \Sigma, N \cup \Sigma \cup \{\$, \delta, q, \$, \{r\}\})$ , где  $\$$  - концевой маркер для магазина и  $\delta$  определяется условиями:  $\delta(q, a, e) = (q, a)$  для всех  $a \in \Sigma$ ; если правило  $A \rightarrow \alpha \in P$ , то  $\delta(q, e, \alpha)$  содержит  $(q, A)$ ;  $\delta(q, e, \$S) = (r, e)$ .

Построим  $R_r$  для грамматики  $G$  арифметических выражений, имеющих правила:

7.  $E \rightarrow E+T$
8.  $E \rightarrow T$
9.  $T \rightarrow T * F$
10.  $T \rightarrow F$
11.  $F \rightarrow (E)$
12.  $F \rightarrow a$

Согласно условиям  $\delta$  определяется выражениями:

- $\delta(q, b, e) = \{(q, b)\}$  для  $b \in \{a, +, *, (, )\}$
- $\delta(q, e, E+T) = \{(q, E)\}$ ;
- $\delta(q, e, T) = \{(q, E)\}$ ;
- $\delta(q, e, T * F) = \{(q, T)\}$ ;
- $\delta(q, e, F) = \{(q, T)\}$ ;
- $\delta(q, e, (E)) = \{(q, F)\}$ ;
- $\delta(q, e, a) = \{(q, F)\}$ ;
- $\delta(q, e, \$E) = \{(r, e)\}$ .

Подадим на вход автомата  $R_r$  цепочку  $w = a + a * a$ . Имеет место последовательность, приводящая к заключительной конфигурации:

- $(q, a + a * a, \$) \vdash (q, + a * a, \$a)$  - перенос
- $\vdash (q, + a * a, \$F)$  - свертка
- $\vdash (q, + a * a, \$T)$  - свертка
- $\vdash (q, + a * a, \$E)$  - свертка
- $\vdash (q, a * a, \$E+)$  - перенос
- $\vdash (q, * a, \$E+a)$  - перенос
- $\vdash (q, * a, \$E+F)$  - свертка
- $\vdash (q, * a, \$E+T)$  - свертка
- $\vdash (q, a, \$E+T*)$  - перенос
- $\vdash (q, e, \$E+T*a)$  - перенос
- $\vdash (q, e, \$E+T*F)$  - свертка
- $\vdash (q, e, \$E+T)$  - свертка
- $\vdash (q, e, \$E)$  - свертка
- $\vdash (r, e, e)$  - заключительная конфигурация

Данный автомат реализует вид синтаксического анализа, который называется восходящим. В статье разработано программное обеспечение для построения автомата, реализующего правые вводы в грамматике на языке программирования С#. Данный тип автоматов широко применяется во многих сферах человеческой деятельности [2, с. 751; 3, с. 56; 4, с. 125; 5, с. 37; 6, с. 118; 7, с. 186].

### Список использованной литературы:

15. Гавриков М.М., Иванченко А.Н., Гринченко Д.В. Теоретические основы разработки и реализации языков программирования. – М.: КНОРУС, 2010. –184 с.
16. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
17. Осипов А.Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автометрия. 1998. № 3. С. 54.
18. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
19. Осипов А.Л., Криветченко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
20. Osipov A.L., Aleksandrov V.V. Statistical classification methods of chemicals with respect to the toxicity degree // Автометрия. 2003. № 1. С. 114-125.
21. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений// В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.

© В.П. Трушина, 2015

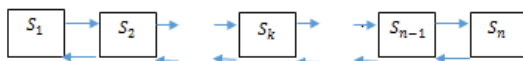
УДК 519.2

**В.П. Трушина**

Студентка кафедры прикладных информационных технологий  
Новосибирского государственного университета экономики и управления  
г. Новосибирск, Российская Федерация

### ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ ГИБЕЛИ И РАЗМНОЖЕНИЯ

Процессы гибели и размножения играют базовую роль в теории массового обслуживания. Марковский процесс, протекающий в системе  $S$  с конечным числом состояний, называется процессом гибели и размножения, если граф ее состояний имеет структуру, представленную ниже [1, с. 168].



Характеристический признак этого графа состоит в том, что каждое из состояний  $s_2, \dots, s_{n-1}$  связано стрелками переходов в обе стороны с каждым из своих соседних состояний слева и справа, а первое и последнее состояния связаны стрелками в обе стороны только с одним своим соседним состоянием.

Система  $S$ , в которой протекает процесс гибели и размножения, может из любого своего состояния непосредственно перейти только в одно из его соседних состояний. При этом под размножением понимается процесс по стрелкам слева направо, а под гибелью – процесс по стрелкам справа налево. Название процесс гибели и размножения восходит к математическому моделированию в биологических задачах о численности популяций, распространении эпидемий и др. [3, с. 56]. Рассмотрим процесс гибели и размножения с непрерывным временем. Для вероятностей состояний, можно составить систему дифференциальных уравнений Колмогорова, которая будет выглядеть следующим образом:

$$\begin{cases} \frac{dp_1(t)}{dt} = -\lambda_{12}p_1(t) + \lambda_{21}p_2(t) \\ \frac{dp_k(t)}{dt} = -(\lambda_{k,k-1} + \lambda_{k,k+1})p_k(t) + \lambda_{k-1,k}p_{k-1}(t) + \lambda_{k+1,k}p_{k+1}(t), k = 2, \dots, n-1 \\ \frac{dp_n(t)}{dt} = -\lambda_{n,n-1}p_n(t) + \lambda_{n-1,n}p_{n-1}(t) \end{cases}$$

Если марковский процесс однороден, то плотности вероятностей переходов (интенсивности потоков)  $\lambda_{ij}$  в этой системе не зависят от времени.

Данная система решается при начальном распределении вероятностей  $p_1(0), p_2(0), \dots, p_n(0)$ , удовлетворяющих нормировочному условию  $p_1(0) + p_2(0) + \dots + p_n(0) = 1$ . Решение системы также должно удовлетворять нормировочному условию  $p_1(t) + p_2(t) + \dots + p_n(t) = 1$  в любой момент времени  $t$ .

Из марковости процесса вытекает существование финальных вероятностей состояний  $p_1, p_2, \dots, p_n$ . Данные вероятности процесса гибели и размножения с непрерывным

временем вычисляются по следующим формулам: 
$$\begin{cases} p_1 = \left(1 + \sum_{k=2}^n \alpha_k\right)^{-1} \\ p_k = \alpha_k \cdot p_1, k = 2, \dots, n \end{cases}, \text{ где}$$

$$\alpha_k = \frac{\lambda_{12} \cdot \lambda_{23} \cdot \dots \cdot \lambda_{k-1,k}}{\lambda_{k,k-1} \cdot \lambda_{k-1,k-2} \cdot \dots \cdot \lambda_{21}}, k = 2, \dots, n.$$

Данные, полученные при исследовании рынка ценных бумаг, показали, что рыночная цена одной акции некоторого акционерного общества может колебаться в пределах от 1000 до 2000 руб. включительно. Рассматривая в качестве системы  $S$  одну такую акцию, нас будут интересовать следующие ее пять состояний, характеризующихся рыночной ценой акции:  $s_1$  - от 1000 до 1200 руб.;  $s_2$  - от 1200 до 1400 руб.;  $s_3$  - от 1400 до 1600 руб.;  $s_4$  - от 1600 до 1800 руб.;  $s_5$  - от 1800 до 2000 руб. включительно. Замечено, что рыночная цена в будущем зависит в основном от ее цены в текущий момент времени. В силу случайных воздействий рынка изменение рыночной цены акции может произойти в любой случайный момент времени, при этом абсолютное изменение цены не превосходит 200 руб. Переходы системы из одного состояния в другое происходят со следующими плотностями вероятностей переходов, пренебрежимо мало изменяющимися в течение времени: требуется спрогнозировать рыночную цену акции на будущее. Стоит ли приобретать акции по цене 1700 руб.

Поскольку цена акции в будущем существенно зависит от ее цены в настоящем, то данный процесс будет марковским процессом с непрерывным временем. Так как абсолютное изменение цены акции не превышает 200 руб., то это означает, что система

может перейти только в соседнее состояние. Данный процесс является процессом гибели и размножения. Подсчитаем числа:  $\alpha_2 = \frac{2}{3}$ ,  $\alpha_3 = \frac{8}{3}$ ,  $\alpha_4 = \frac{4}{3}$ ,  $\alpha_5 = \frac{5}{6}$ .

$$\text{Тогда } p_1 = \left(1 + \sum_{k=2}^n \alpha_k\right)^{-1} = \frac{2}{13}, p_2 = \alpha_2 p_1 = \frac{4}{39}, p_3 = \alpha_3 p_1 = \frac{16}{39}, p_4 = \alpha_4 p_1 = \frac{8}{39}, p_5 = \alpha_5 p_1 = \frac{5}{39}.$$

Таким образом, вероятнее всего система будет находиться в состоянии  $s_3$ , т.е. цена акции будет находиться в пределах от 1400 до 1600 руб. Поэтому покупать эти акции по цене 1700 руб. не стоит.

В статье разработано программное обеспечение для моделирования процессов гибели и размножения с непрерывным временем на языке программирования C#. Такие процессы широко применяются в химико-биологических исследованиях [2, с. 751; 4, с. 125; 5, с. 37; 6, с. 118; 7, с. 186].

### Список использованной литературы:

1. Лабскер Л.Г. Вероятностное моделирование в финансово-экономической области. – М.: Альпина Паблишер, 2002. –224 с.
2. Осипов А.Л., Трушина В.П., Пятницев Д.В., Шляпкин Г.В., Павлик И.О. Интеллектуальные технологии анализа химико-биологических данных // В мире научных открытий. 2014. № 12.2 (60). С. 749-757.
3. Осипов А.Л., Башелханов А.А., Борисов М.Б. Система моделирования параметров, представляющих эффекты биологической среды // Автотметрия. 1998. № 3. С. 54.
4. Осипов А.Л., Трушина В.П., Чентаева Е.А. Предсказание радиопротекторных свойств методами распознавания образов // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 123-127.
5. Осипов А.Л., Кривеценко О.В. Компьютерная оценка нижнего концентрационного предела воспламенения химических веществ // В мире научных открытий. 2013. № 10. С. 34.
6. Osipov A.L., Aleksandrov V.V. Statistical classification methods of chemicals with respect to the toxicity degree // Автотметрия. 2003. № 1. С. 114-125.
7. Осипов А.Л., Рапоцевич Е.А., Трушина В.П., Подборщаева Н.В., Трифонова А.С. Математические модели оптимизации ассортимента химических средств защиты растений // В мире научных открытий. 2014. № 4 (52). С. 183-188.

© В.П. Трушина, 2015



## ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 669.213.6

**Л.А.Амангусова**

студентка

Магнитогорского государственного технического университета

им. Г.И. Носова, г.Магнитогорск

E-mail:laura\_amangusova@mail.ru

**В.С.Захарова**

студентка

Магнитогорского государственного технического университета

им. Г.И. Носова, г.Магнитогорск

E-mail: vikushaz17@mail.ru

**Ю.А.Калугин**

студент

Магнитогорского государственного технического университета

им. Г.И. Носова, г.Магнитогорск

E-mail:pyro74rus@gmail.com

### ПРИМЕНЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА ИЗ УПОРНЫХ РУД

В настоящее время флотация нашла широкое применения для извлечения тяжелых, цветных и благородных металлов из различных видов природного и техногенного сырья [1, 2, 4, 5, 6, 8].

Использование флотации золотоизвлекаемыми предприятиями в сочетании ее с такими способами, как сплавление с коллектором и щелочными плавнями технологических процессах составляет около 90% [3,7]. Если предприятие применяет более дорогой и сложный способ металлургического извлечения золота, то эффект от применения флотации будет максимальным [3]. Поэтому эффективно применение флотации к упорным золотосодержащим рудам, не поддающимся непосредственному цианированию или амальгамации. Извлекаемые в процессе флотационного обогащения концентраты с упорным золотом подвергаются дальнейшей специальной металлургической обработке :обжигу или прокаливанию с последующим цианированием.Данную технологическую схему применяют при переработке пиритных и арсенопиритных кварцево-сульфидных руд с тонковкрапленным золотом[9].

При обработке кварцевых и кварцево-сульфидных руд с крупным золотом применяют флотацию с получением отвальных хвостов и концентратов, подвергаемых цианированию на месте. В этом случае флотацию используют как основной процесс обогащения, сокращающий объем материала, поступающего на дальнейшую обработку.

Обычно применяют цианирование для доизвлечения значительной части золота из хвостов флотации. Большое содержание окисленных минералов меди в флотационном концентрате требует предварительного выщелачивания меди растворами серной кислоты перед проведением цианирования. Эта операция значительно увеличивает стоимость технологического процесса, вот почему выщелачивание меди применяют при содержании золота в хвостах флотации выше 4 г/т.

Для переработки кварцево-сульфидных, пиритных и арсенопиритных руд, содержащих теллуриды золота и другие минералы, применяют флотацию хвостов и промпродуктов с

последующей обработкой концентратов на месте по схеме обжиг - цианирование. Этот метод используют при переработке золото-теллуристых руд со средним содержанием золота 7,5 г/т. [9]

При флотации из руд, содержащих теллуриды золота (калаверит, сальванит и золотосодержащий пирит), выход концентрата составляет примерно 5%, извлечение золота составляет около 85%. Концентрат содержит 24% серы и 170 г/т золота. Хвосты флотации (с содержанием золота до 2 г/т) цианируют, используя в качестве осадителя растворенного золота активированный уголь [9].

В целом можно сделать вывод о том, что технологические показатели процесса флотационного извлечения золота повышаются, если использовать флотацию перед цианированием за счет предварительного удаления меди и других элементов, вредно влияющих на процесс цианирования. Это позволит вывести большое количество шламов и повысить производительность производства. Наряду с этим, предприятие получает больше прибыли за благородные металлы во флотоконцентрате, чем за золото и серебро, извлекаемые при цианировании.

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

1. Варламова И.А., Гирева Х.Я., Калугина Н.Л., Куликова Т.М., Медяник Н.Л. Физико-химические закономерности извлечения тяжелых металлов из техногенных гидроминеральных месторождений. Магнитогорск: МиниТип, 2010. 246 с.

2. Калугин Д.А., Калугина Н.Л. Определение оптимальных параметров цементации меди из оборотных технологических растворов золотоизвлекающего участка / В сборнике: ОБЩЕСТВО, НАУКА И ИННОВАЦИИ сборник статей Международной научно-практической конференции: в 4-х частях. отв. редактор А.А. Сукиасян. г. Уфа, РФ, 2013. С. 54-58.

3. Кычкин А. Е. Разработка технологии извлечения золота из техногенных отвалов Аллах-Юньской ЗИФ // Диссертация канд. техн. наук. Иркутск, 2001. 124 с.

4. Медяник Н.Л., Варламова И.А., Калугина Н.Л., Гирева Х.Я. Выбор высокоэффективных реагентов для флотационного извлечения ионов меди (II) и цинка из техногенных гидроминеральных ресурсов // Вестник Иркутского государственного технического университета. 2010. № 3 (43). С. 91-96.

5. Медяник Н.Л., Варламова И.А., Калугина Н.Л., Строкань А.М. Прогнозирование флотационной активности реагентов для извлечения цинка и меди (II) по квантово-химическим дескрипторам // Известия высших учебных заведений. Горный журнал. 2011. № 3. С. 83-89.

6. Медяник Н.Л., Калугина Н.Л., Варламова И.А., Строкань А.М. Методология создания ресурсопроизводящих технологий переработки техногенного гидроминерального сырья // Вестник Магнитогорского государственного технического университета им. Г.И. Носова. 2011. № 1. С. 5-9.

7. Моисеенко В.Г., Римкевич В.С. Способ извлечения золота из горнорудного сырья // Патент России № 2104321. 10.02.1998.

8. Петухов В.Н., Медяник Н.Л., Гирева Х.Я., Кубак Д.А. Использование квантово-химических характеристик для обоснования флотационной активности реагента РНХ-3010\* // Кокс и химия. 2013. № 6. С. 29-35.

9. В.В. Лодейщикова. Металлургия // Современная практика флотационного обогащения руд на золотоизвлекающих фабриках. 1973. С. 33-36.

© В.С. Захарова, Л.А. Амангусова, Ю.А. Калугин, 2015

**Н.А. Борш**

к.х.н., доцент кафедры

«Фундаментальной химии и химической технологии»

Юго-Западный государственный университет

**Л.С. Агеева**

магистрантка 2 курса естественно-научного факультета

Юго-Западный государственный университет

г. Курск, Российская Федерация

## **ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОМ МАЛОУГЛОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО РАССЕЯНИЯ РАЗМЕРА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА, СИНТЕЗИРУЕМЫХ В МИЦЕЛЛЯРНОЙ СИСТЕМЕ АОТ-ИЗООКТАН-ВОДА**

Синтез наночастиц металлов в обратномиецеллярных системах поверхностно-активных веществ (ПАВ) - одно из перспективных направлений современной нанохимии. В обратной мицелле молекулы ПАВ ориентированы полярными «головками» в центр агрегата, а неполярными «хвостиками» – наружу. При добавлении в такую систему полярной жидкости (воды) происходит ее солюбилизация в центре мицеллы с образованием так называемого водного пула. Для приготовления обратномиецеллярных растворов чаще всего используют бис-2-этилгексилсульфосукцинат натрия (Aerosol OT, АОТ). Мицеллы на основе АОТ имеют сферическую форму [1, с. 1620].

Наночастицы металлов в обратных мицеллах синтезируют, смешивая два раствора обратномиецеллярных систем АОТ-изооктан-вода с растворенными в их водных пулах веществами, реакция между которыми и приводит к образованию наночастиц. Размер водного пула обратных мицелл зависит от степени гидратации  $w$ , определяемой как отношение молярных концентраций воды и АОТ ( $w = [\text{H}_2\text{O}]/[\text{АОТ}]$ ). Принято считать, что контроль за диаметром водного пула по формуле  $D = 0.3w$  [2, с. 3267] позволяет управлять размерами синтезируемых наночастиц металлов [3, с. 247], которые не могут превышать диаметр водного пула.

В настоящей работе предпринята попытка экспериментально оценить правомерность такого утверждения на примере ранее исследованной системы АОТ- изооктан-вода (Ag) [1, с. 1620].

Наночастицы серебра синтезировали, смешивая две мицеллярные системы: водный раствор соли нитрата серебра / АОТ / изооктан и боргидрид натрия / АОТ / изооктан с последующей обработкой смеси ультразвуком с частотой 44 кГц. Концентрация соли серебра -  $3 \cdot 10^{-3}$  моль/л; степень гидратации  $w = 3.9$ . Наночастицы формировались в водных пулах обратных мицелл в результате восстановления ионов  $\text{Ag}^+$  боргидридом натрия до атомов с последующей агрегацией [1, с. 1621].

Полученные таким образом наночастицы серебра выделяли из обратных мицелл в водную дисперсию смешением мицеллярного раствора с водой с последующим отстаиванием. При этом нижняя (водная) фаза окрашивалась в ярко-желтый цвет в результате перехода наночастиц серебра из обратномиецеллярного раствора. На границе раздела фаз формировалась прослойка АОТ, и прилегающий к ней слой воды немного мутнел [1, с. 1622]. Для проведения дальнейших исследований отбирали прозрачный слой водной фазы.

Образование наночастиц серебра контролировали по появлению плазмонного пика в электронных спектрах мицеллярного раствора и водной дисперсии (рис. 1), которые

регистрировали на спектрофотометре Shimadzu UV - 1800 в области 300-600 нм. Полоса плазмонного поглощения, характерная для наночастиц серебра в водной дисперсии (399 нм), смещена в область коротких длин волн по сравнению с соответствующей полосой в мицеллярном растворе (407 нм) [1, с. 1622], что вероятно обусловлено изменением полярности среды вблизи поверхности наночастицы.

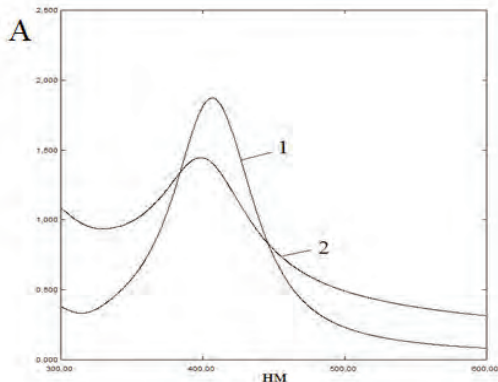


Рисунок 1 - Электронные спектры плазмонного поглощения наночастиц серебра: 1 - обратномицеллярный раствор; 2 - водная дисперсия

Распределение наночастиц серебра по размерам в водной дисперсии определяли методом малоуглового рентгеновского рассеяния (МУРР) (рис. 2). Измерения проводили на дифрактометре SAXSessmc<sup>2</sup> (AntonPaar, Австрия) в режиме линейной коллимации (CuK<sub>α</sub> с длиной волны 0.154 нм), в диапазоне, соответствующем объектам с размерами от 0.12 до 100 нм.

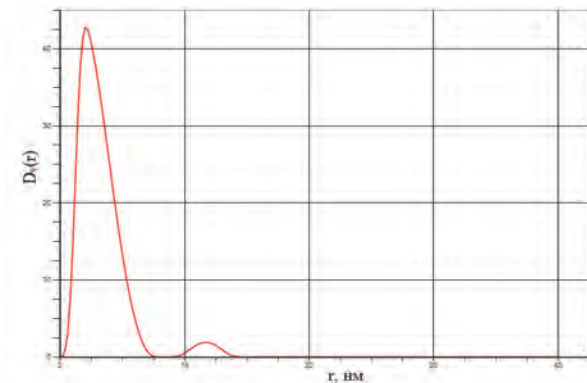


Рисунок 2 – Распределение наночастиц серебра по размерам в водной дисперсии по результатам МУРР

Как видно на рис. 2, средний размер наночастиц серебра равен 2.5 нм, что значительно больше ожидаемого 1.2 нм, если исходить из выражения  $D = 0.3\lambda$ . Ранее также наблюдали

для этой системы несовпадение расчетных и экспериментальных данных определения размера наночастиц серебра методом динамического светорассеяния [1, с. 1623].

Таким образом, скорее всего, теоретическая модель обратной мицеллы, как нанореактора для синтеза наночастиц металлов, и используемое для расчета размеров наночастиц выражение  $D = 0.3\omega$  нуждается в уточнении на основе более глубоких экспериментальных исследований с привлечением различных физических методов исследования.

#### Список использованной литературы:

1. Егорова Е.М. Стабильные наночастицы серебра в водных дисперсиях, полученных из мицеллярных растворов / Е.М. Егорова, А.А. Ревина, Б.В. Румянцев, О.К. Смирнов, З.Г. Тоидзе, Д.И. Шишков // Журнал прикладной химии. – 2002. – Т. 75. – Вып. 10. – С. 1620 – 1625.
2. Pileni M.P. Nanosized particles made in colloidal assemblies // Langmuir. - 1997. - V.13(13). - P. 3266-3276.
3. Крутяков Ю.А. Синтез и свойства наночастиц серебра: достижения и перспективы/ Ю.А. Крутяков, А.А. Кудринский, А.Ю. Оленин, Г.В. Лисичкин // Успехи химии. – 2008. – Т. 77. – Вып. 3. – С. 242 – 269.

© Н.А. Борщ, Л.С. Агеева, 2015

УДК 543.42

**Ф.Д. Васильева\***, **Г.Н. Александров\*\***, **А.Н.Капитонов\*\*\***,  
\*Магистрант 3 года института естественных наук  
\*\* Научный сотрудник  
\*\*\*Ведущий научный сотрудник  
Северо- Восточного федерального университета,  
г. Якутск. Российская Федерация

### ИССЛЕДОВАНИЕ ИК- СПЕКТРОВ ОКСИДА ГРАФЕНА, СИНТЕЗИРОВАННОГО ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ

Оксид графена- перспективный материал, изучению которого в последнее время уделяется значительное внимание. Информация о нем суммирована в ряде публикаций, среди которых стоит выделить [1-3].

Оксид графена может быть получен путем окисления графита с помощью различных сильных окислителей ( $H_2SO_4$ ,  $HNO_3$ ,  $KMnO_4$ ,  $KClO_3$ ,  $NaClO_2$ ) с последующей эксфолиацией на отдельные слои. В настоящее время существуют три основных метода получения оксида графита, два из которых были предложены более века назад: метод Бродди, метод Штауденмайера, а также более поздний метод Хаммерса. В методе Штауденмайера графит реагирует с концентрированной серной кислотой, дымящей азотной кислотой и с хлоратом калия, в методе Бродди- с дымящей азотной кислотой и гипохлоритом калия, а в методе Хаммерса- с безводной смесью серной кислоты, нитрата натрия и перманганата калия [4].

Оксид графена является нестехиометрическим соединением с соотношением C:O, изменяющимся от 2.0 до 2.9, что затрудняет описание его структуры. Предложены несколько возможных ее вариантов в работах [5-7].

Однозначное описание электронной структуры оксида графена затруднено из-за произвольного распределения эпоксидных и гидроксильных групп на поверхности графена. Предложено рассматривать оксид графена как комбинацию областей из  $sp^2$ - и  $sp^3$ -гибридизованных атомов углерода. Практически полностью окисленный графен-это материал светло-коричневого цвета, являющийся диэлектриком с запрещенной зоной около 2,4эВ [4].

В данной работе суспензия оксида графена (ОГ) получена окислением природного очищенного графита фирмы «Aldrich» модифицированным методом Хаммерса [8].

Известно, что условия приготовления ОГ-суспензии влияют на её физико-химические свойства. В качестве четырех параметров, с помощью которых можно было влиять на свойства суспензии, нами были выбраны: время перемешивания реакционной смеси (в неделях), температура реакционной смеси при перемешивании (в градусах Цельсия), количество перманганата калия в реакционной смеси (в г), объём деионизованной воды при промывании на фильтре (в мл). В качестве базовой были выбраны следующие параметры: время перемешивания - 3 недели, температура реакционной смеси - 25°C, количество перманганата калия - 0,3 г, объём деионизованной воды при промывке – 300 мл. Для выяснения влияния условий приготовления на свойства получающейся ОГ – суспензии были приготовлены ещё семь вариантов суспензии ОГ, отличающихся друг от друга тем, что менялся какой-то один из четырех параметров приготовления, при неизменности трех остальных. В таблице 1 приведены номера образцов вариантов суспензий с вариациями параметров приготовления.

Вид базовой суспензии ОГ, приготовленной методом Хаммерса, приведен на рис. 1.



Рис. 1. Базовая суспензия оксида графена

Таблица 1. Варианты приготовленных ОГ суспензий и вариации параметров приготовления

№ образца	Базовая суспензия и измененные параметры приготовления	Параметры приготовления образцов			
		Время перемешивания, недель	Температура реакционной смеси, °С	Количество окислителя г	Объем воды, мл
1	Базовый	3	25	0,3	300
2	2-кратная промывка	3	25	0,3	600
3	Укороченное время перемешивания	2	25	0,3	300
4	Удлиненное время перемешивания	4	25	0,3	300
5	Температура 50°C	3	50	0,3	300
6	Температура 75°C	3	75	0,3	300
7	Меньше окислителя	3	25	0,2	300
8	Больше окислителя	3	25	0,4	300

Таким образом, образец №2 является вариацией относительно базового образца №1 по объему промывки деионизованной водой, образцы №3,4 являются вариациями относительно времени перемешивания, образцы №5,6 – вариации относительно температуры перемешивания реакционной смеси, образцы №7,8 – вариации относительно количества окислителя в реакционной смеси.

Для получения информации о влиянии условий синтеза на качественный состав функциональных групп на поверхности оксида графена исследована его структура с помощью ИК спектроскопии. Исследования проводили на ИК-Фурье-спектрометре Varian 7000 FT-IR, методом нарушенного полного внутреннего отражения, ИК спектры регистрировали в диапазоне  $550-4000\text{см}^{-1}$ , с разрешением  $8\text{ см}^{-1}$ , количество параллельных измерений на один образец, которые затем усреднялись, составляло 32. Пробоподготовка образцов для измерений осуществлялась путем упаривания жидкой фазы из 1 мл образца с использованием вакуумного концентратора EppendorfConcentratorPlus.

На рис. 2 приведены ИК-спектры высушенных образцов суспензий.

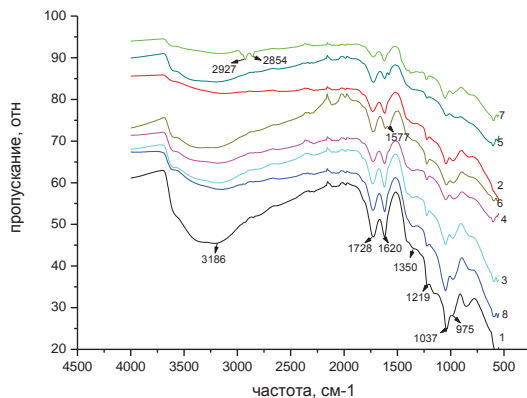


Рис. 2. ИК-спектры образцов суспензий ОГ:

1- базовый; 2- образец с 2-кратной промывкой; 3- образец с укороченным временем перемешивания; 4- образец с удлиненным временем перемешивания; 5- образец с перемешиванием при  $50^{\circ}\text{C}$ ; 6- образец с перемешиванием при  $75^{\circ}\text{C}$ ; 7- образец с уменьшенным количеством окислителя; 8- образец с увеличенным количеством окислителя.

ИК-спектры полученных образцов оксида графена согласуются с литературными данными [9-12], в спектрах также наблюдаются уширенные пики в области  $3000-3600\text{ см}^{-1}$ , соответствующие валентным колебаниям OH-групп, связанных водородными связями. ИК-спектры оксида графена имеют максимумы поглощения [9] в области  $1722-1720\text{ см}^{-1}$ , соответствующие валентным колебаниям C=O связей карбоксильных групп (-COOH) на краях плоскостей слоев или сопряженных карбонильных групп (-CONH); в области  $1618-1620\text{ см}^{-1}$ , соответствующие деформационным колебаниям адсорбированных на поверхности оксида графена молекул воды; в области  $1332-1348\text{ см}^{-1}$ , соответствующие валентным колебаниям связей C-Окарбоксильных групп [10], и в области  $1058-1061\text{ см}^{-1}$ , соответствующие валентным колебаниям связей C-O гидроксильных групп. В области 980

см<sup>-1</sup> во всех спектрах имеется пик, соответствующий эпоксидной группе, а в области 1218 см<sup>-1</sup> имеется пик во всех образцах, соответствующий колебаниям С-С [10]. В образце с малым количеством окислителя появляются пики 2927 и 2837 см<sup>-1</sup>, соответствующие колебаниям С-Н [11]. Наиболее сильная широкая полоса в области 3000 – 3700 см<sup>-1</sup> наблюдается у базовой суспензии, а наименее сильные полосы наблюдаются у двух образцов: с малым количеством окислителя и при двухкратной промывке. Пик поглощения в области 1577 см<sup>-1</sup>, относящийся к группе С=С [9], появляется у образцов с перемешиванием при повышенной температуре реакционной смеси 50 °С и 75 °С.

Поверхности нанолитов оксида графена функционализируются различными атомными группами (в основном, гидроксильными, карбоксильными, эпоксидными) в разной степени, в зависимости от условий синтеза и могут довольно существенно образом различаться между собой, о чем свидетельствуют полосы поглощения ИК спектров образцов. Вид ИК-спектров показывает, что наибольшее количество ингибированной и адсорбированной воды (полоса 3000 – 3700 см<sup>-1</sup>) содержится в базовой суспензии (рис. 4, кривая 1), а наименьшее содержится в дважды промытом образце и образце, полученном с уменьшенным количеством окислителя (рис. 4, соответственно, кривая 2 и кривая 7). Возможно, это связано с тем, что в суспензии ОГ содержатся окисленные в различной степени нанолиты оксида графена, связанные водородной связью с молекулами воды [11]. При уменьшенном количестве окислителя (кривая 7), нанолиты меньше окисляются, и у них, естественно, меньше содержание молекул адсорбированной воды, что приводит к общему ослаблению полосы 3000-3700 см<sup>-1</sup>. Влияние условий синтеза на свойства суспензий оксида графена может быть полезным при выборе метода синтеза для конкретных исследовательских задач.

Работа выполнена при поддержке Минобрнауки России в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 — 2020 годы» (соглашение № 14.575.21.0015).

### Список использованной литературы

1. D.R.Dreyer, S.Park, C.W.Bielawski, R.S.Ruoff. Chem. Soc.Rev., 39, 228 (2009)
2. D.A.Stewart, K.A.Mkhoyan. In Graphene Nanoelectronics.Metrology, Synthesis, Properties and Applications. (Ed. H.Raza).Springer, Berlin; Heidelberg, 2012. P. 435
3. S.Mao, H.Pu, J.Chen. RSC Adv., 2, 2643 (2012)
4. Л.А. Чернозатонский, П.Б. Сорокин, А.А.Артюх. Новые наноструктуры на основе графена: физико-химические свойства и приложения. Успехи химии. 83. 2014. с.251-279.
5. U.Hofmann, R.Holst. Ber. Dtsch. Chem. Ges., 72, 754 (1939)
6. G.Ruess. Monatsh. Chem., 76, 381 (1947)
7. W.Scholz, H.P.Boehm. Z. Anorg. Allg. Chem., 369, 327 (1969)
8. Hummers W. S.; Offeman R. E. Preparation of Graphitic Oxide. J. Am. Chem. Soc. 1958, 80, 1339–1339
9. C. Hontoria-Lucas, A. J. Lopez~Einado, J. DE D. Lopez-Gonzalez, M. L. Rojas-Cervantes and R. M. Mart-Aranda Study of oxygen-containing groups in a series of graphite oxides: physical and chemical characterization [Text] Carbon Vol. 33, No. 11, pp. 1585-1592,1995 ...]
10. Zawadzki, J. (1989) Infrared spectroscopy in surface chemistry of carbons. In Chemistry and Physics of Carbon. (P. A. Thrower, ed.). Dekker, New York, NY, Vol. 21, pp. 147–380].
11. Journal of Applied Sciences 14(23): 3182-3191, 2014 Application of Soot in the Removal of 2, 5-Dichlorophenol in Aqueous Medium Collin G. Joseph, <sup>2</sup>A. Bono, <sup>2</sup>S.M. Anisuzzaman, <sup>2</sup>D. Krishnaiah and ЧУ.С. Tan].



12. T. Szabo, O. Berkesi, P. Forgo, K. Josepovits, Y. Sanakis, D. Petridis and I. Dekany, Chem. Mater., 2006, 18, 2740–2749 Evolution of Surface Functional Groups in a Series of Progressively Oxidized Graphite Oxides.

© Ф.Д. Васильева, Г.Н. Александров, А.Н. Капитонов, 2015

УДК 664.31/36

**Е.С. Дутко**

Студент 4 курса

Технологический факультет

Кемеровский технологический институт  
пищевой промышленности (университет)

г. Кемерово, Российская федерация

## **ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ МАЙОНЕЗНЫХ СОУСОВ**

В настоящее время эмульсионные продукты пользуются высоким спросом на рынке. Это обуславливает разнообразие ассортимента, выпускаемого производителями. Потребительские предпочтения постоянно меняются, но неизменно остаются востребованными низкокалорийные продукты с высокой пищевой и биологической ценностью. В связи с этим, разработка функциональных продуктов со сбалансированным жирнокислотным и аминокислотным составом остается приоритетным направлением при производстве майонезных соусов. В соответствии со стандартом ГОСТ 31761-2012, производитель может варьировать жирность продукта, содержание белка, а также вносить различные вкусоароматические добавки. Технический регламент определяет майонезный соус как тонкодисперсный эмульсионный продукт с содержанием жира, указанным в маркировке, изготавливаемый из рафинированных дезодорированных растительных масел, воды с добавлением или без добавления продуктов переработки молока, пищевых добавок и других ингредиентов. Из определения следует, что при производстве майонезных соусов допускается использование купажей различных масел для создания сбалансированного по жирнокислотному составу продукта, внесение жирорастворимых витаминов и фосфолипидов для придания функциональных свойств. А также увеличение пищевой ценности, за счет добавления белковых продуктов.

Распространенной тенденцией при производстве эмульсионных продуктов является исключение из рецептуры яичного порошка и сухого молока — основных эмульгирующих и структурирующих компонентов майонезных эмульсий.

Яичный порошок — продукт, который содержит до 2% холестерина, что делает его нежелательным для употребления большими атеросклерозом, гипертонией, ожирением, а также людьми пожилого возраста. Кроме этого, в настоящее время востребованными являются постные и вегетарианские соусы, не содержащие продуктов животного происхождения. Заменой яичного желтка и сухого молока в майонезных соусах могут стать белки растительного происхождения, в частности белок сои, максимально приближенный по аминокислотному составу к белкам молока.

Нами предлагается разработка функционального продукта с высокой пищевой и биологической ценностью. Стандарт определяет функциональный продукт как предназначенный для систематического потребления в составе пищевого рациона всеми

возрастными группами здорового населения и снижающий риск развития заболеваний, связанных с питанием, сохраняющий и улучшающий здоровье. Для продукта, сбалансированного по необходимым критериям, необходимо оптимальное соотношение между жировой и белковой составляющей.

Для увеличения пищевой ценности, а также придания стойкости эмульсии, предлагается вносить в продукт компоненты, содержащие высокое количество белка. Нами выбраны белковые продукты переработки сои: мука из бобов сои с содержанием белка до 45 % и из соевого шрота с содержанием белка до 55 %.

Для увеличения биологической ценности продукта в качестве жировой основы использовали трехкомпонентную смесь масел - подсолнечное : соевое : льняное (50:30:20) с соотношением ПНЖК ряда  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 (4:1).

Данное соотношение ПНЖК ряда  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 подходит как для здорового питания и повседневного употребления в пищу, так и для лечебного. Данные жирные кислоты, также как витамины, не синтезируются в организме человека, то есть являются незаменимыми в рационе питания и должны поступать с пищей. Жирные кислоты ряда  $\omega$ -6 :  $\omega$ -3 ряда являются: структурными элементами клеточных мембран, предшественниками образования гормонов простагландинов. Их дефицит в питании приводит к развитию патологических состояний.

На основании проведенных исследований разработаны рецептуры низкокалорийных соусов майонезных, не содержащих компоненты животного происхождения. При разработке рецептур соусов майонезных были учтены пожелания покупателей в отношении жирности майонезных соусов. Нами предложены рецептуры соусов майонезных с массовой долей жира 35 % и 45 %, содержащие в своем составе незаменимые жирные кислоты в соотношении, рекомендованном для здорового питания, а также повышенное содержание белка.

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

1. Ипатова, Л.Г. Жировые продукты для здорового питания. Современный взгляд / Л.В. Ипатова, А.А. Кочеткова, А.П. Нечаев, В.А. Тутельян. – М: ДеЛиПринт. – 2009. – 396 с.
2. ГОСТ 31761-2012. Майонезы и соусы майонезные. Общие технические условия. Введ. 2013-07-01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 30 с.
3. Tereshchuk, L.V. Aspects of production of functional emulsion foods / Tereshchuk L.V., Starovoitova K.V. // Food and Raw Materials. - 2013. - №2. - С. 67-75.

© Дутко Е.С., 2015

**УДК 66**

**Н.Д. ЖУРАВЛЕВА, А.Д. ТОШЕВ**

Южно-Уральский государственный университет г. Челябинск

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯГОД ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ КИСЛО - СЛАДКИХ СОУСОВ**

Ягоды – это важный компонент здоровой пищи, который легко включить в наш рацион. Мы можем их употреблять в свежем виде, можем смешивать с йогуртом, добавлять в каши, делать фруктовые салаты, готовить соусы и много чего еще. Понятно, что самыми

вкусными являются ягоды, сорванные с куста, однако, вполне хорошо будет их замораживать, чтобы круглогодично давать пользу здоровью. Не помешало бы вспомнить о том, что варенье, джемы не могут быть, источниками витаминных веществ, потому что эти витамины, прошедшие термическую обработку, теряют почти все полезные вещества. В ягодах были обнаружены множество антиоксидантных веществ, в особенности интересны антоцианины, кверцетин и витамин С.

Антоцианины дают ягодам их яркую окраску, и чем насыщенней их цвет, тем больше в них антиоксидантов. Антоцианины помогают уменьшать воспаление, способствуют профилактике и даже лечению артрита.

Кверцетин помогает улучшить состояние при ревматоидном артрите, уменьшая воспалительные процессы в суставах. Вместе с антоцианинами, кверцетин замедляет процесс потери памяти.

Витамин С – это также мощный антиоксидант, который отвечает за здоровье коллагена. Коллаген необходим для сосудов, кожи, суставов (поддерживает хрящи, помогает суставам быть гибкими). Употребление витамина С из ягод будет способствовать сияющей коже, здоровым волосам, снижает риск развития артрита, катаракты и дегенерации желтого пятна.

В ягодах содержится клетчатка и фолиевая кислота. Клетчатка помогает снижать вес, уровень холестерина в крови, кровяное давление. Польза фолиевой кислоты в том, что она защищает от сердечно-сосудистых заболеваний, потери памяти с возрастом. Кроме этого, фолиевая кислота участвует в выработке серотонина, который способен предотвратить депрессию и улучшает настроение. [3].

Сладкие соусы придают яркость, пикантность и необычность кашам, десертам, выпечке, фруктово-овощным салатам, мясу и рыбе, позволяя ощутить новый вкус традиционных продуктов. Соусы не только делают блюда аппетитными, ароматными и сочными, но и увеличивают их питательность, поэтому они часто используются и в детском питании. Существует множество интересных рецептов соусов, но неудачно подобранный компонент может испортить даже очень вкусное блюдо. Если начинать разбираться, то нужно начинать с того - с чем сочетаются сладкие соусы и какова их роль в кулинарном искусстве.

Сладкие соусы обычно готовятся из кисло-сладких фруктов и ягод, соков, молочных продуктов, шоколада, яиц и сиропов с добавлением кофе, ванили, карамели, картофельного крахмала, муки, сахара, меда и пряностей. В соусы часто добавляют орехи, сухофрукты, ароматные травы, крупы и алкогольные напитки. В зависимости от способа приготовления и состава они бывают горячими и холодными, густыми и жидкими, с кислыми, острыми и терпкими оттенками.

Сладкий соус с чуть кислым оттенком отлично сочетается с жирным мясом и облегчает его переваривание – для этой цели идеально подходят клюква, брусника, яблоки, цитрусовые, слива и вишня. Постное мясо выиграет, если подавать его со сливочным, молочным, сметанным соусом или со сладкой горчицей, а оригинальные подливы с шоколадом, карамелью, медом и кленовым сиропом делают вкус мяса более изысканным и утонченным.

Соусы для фруктовых салатов готовят на основе сметаны или йогурта, добавляя в них яблоки, гранат, ягоды, сахарную пудру, мед, лимон, орехи, мяту и сладкие пряности. А для овощных салатов подходят соусы на основе оливкового масла с добавлением меда специй.

Десерты, каши и выпечку можно дополнять любыми соусами в зависимости от вкусовых предпочтений[2].

Дип - это густой соус, который по консистенции напоминает фондю, в который окунают кусочки фруктов, овощей, сыра, хлеба, печенья, мяса и морепродуктов. В состав сладких

дипов входят расплавленный сыр, шоколад, йогурт, фруктовое пюре, вязкая карамель, яйца, сливочное масло, сахар и соки. Такие блюда подходят для пикников – кусочки и ломтики продуктов цепляются на вилки или шпажки и обмакиваются в сладкую смесь. Дип поднимает настроение, увеличивает уровень энергии, питает тело, продлевает жизнь и способствует росту тканей, рекомендуют детям и больным после травм [3].

Сладкий соус относится к тем составляющим в деле приготовления десертов, которые придают вкусу блюда законченность, недаром сладкие соусы пользуется такой популярностью среди кондитеров всего мира. И не только - ряд соусов с добавлением сахара прекрасно сочетаются со многими мясными блюдами.

В жидком виде сладкие соусы используют в виде подливы, которой обильно поливают всевозможные запеканки, оладьи, блинчики, пудинги, желе, муссы и прочие подобные вещи. Их же можно применять, когда необходимо обогатить кашу, не только с точки зрения полезности, но и с точки зрения эстетической привлекательности. Сладкий соус - это способ каждый день делать разным одно и то же блюдо.

Соусы подразделяются на горячие и холодные. Горячие соусы (яичный, абрикосовый и др.) готовят в основном для сладкой выпечки. Кроме того, с горячим соусом подаются каши. Холодные соусы подают к холодным блюдам из рыбы, раков, дичи и овощей. Соус майонез, соус майонез с корнишонами, зеленью подают также к жареным горячим рыбным блюдам. В группу холодных соусов входят также овощные маринады, заправки для салатов и сельди. На приготовление и тех и других уходит, как правило, немного времени. В особенности, если речь идет о простейших рецептах вроде растопленного шоколада или фруктового сиропа.

Сладкий соус, рецепт которого в традиционном виде имеет однородную консистенцию, не содержит комков не растворенного сахара или кусочков пленки, возникающей в тех случаях, когда соус остужается без постоянного помешивания.

Если рассматривать соус с точки зрения полезности, то нужно начать с того, что издавна человеку были известны не только вкусовые, но и полезные свойства соусов. Например, польза соусов из жгучего перца чили активно применяется в наши дни в народной медицине стран Азии. В состав чили входят биологически активные компоненты, которые помогают пищеварению и обладают антибактериальными способностями. Польза соусов может выражаться по-разному. Но, в большинстве случаев химический состав соусов обогащен полезными витаминами и соединениями природного происхождения [1].

В нашей стране кисло-сладкий соус стал известен благодаря развитию китайской кухни. Нередко в кисло-сладкий соус для придания ему особой консистенции добавляют крахмал, который предварительно разводят водой. Свинина в кисло-сладком соусе, курица в кисло-сладком соусе, мясо в кисло-сладком соусе, говядина в кисло-сладком соусе, и тому подобные блюда, отличаются вкусовым своеобразием, ведь китайский кисло-сладкий соус придает им неповторимый пикантный вкус, благодаря сочетанию разных вкусов в одном соусе. В нем чувствуется и кислинка, благодаря либо кислым ягодам, либо добавлению яблочного уксуса, вина или лимонной кислоты; и горьковатый привкус соевого соуса, чеснока, либо лука. И завершает композицию вкуса сладковатый вкус, который придают соусу сахар, мед, либо варенье. Например, кисло-сладкий соус из красной смородины - вкусный, необычный и абсолютно натуральный, этот соус как нельзя лучше подойдет к отварному мясу, языку, жирной грудинке. В соусах к рыбе лучше использовать сливки, вино, шафран, орехи и сыр. Поданная под таким соусом рыба становится нежной, ароматной и очень вкусной [4].

Соусы играют важную роль в кулинарии. Они дополняют и обогащают вкус многих блюд, привносят важные вкусовые нюансы.

### Список использованной литературы

1. Д.И. Денисов Соусы 2002г. 200 с.
2. З.Е. Шульман, А.И. Здобнов Салаты и соусы 1991г. 57 - 63 с.
3. <http://fitdeal.ru/polza-i-vred-produktov/polza-yagod>
4. <http://cooking.wild-mistress.ru/wm/cooking.nsf/publicall/2007>

©Н.Д. ЖУРАВЛЕВА, А.Д. ТОШЕВ

УДК: 612.143+612.216

Е. С. Грибкова <sup>1</sup>, Н. К. Кормилицына <sup>2</sup>

<sup>1</sup> - студентка, 4 курс; <sup>2</sup> - канд. биол. наук, доцент

Биолого-химический факультет

Ивановский государственный университет

Г. Иваново, Российская Федерация

### ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ У СТУДЕНТОК-БАКАЛАВРОВ

Смена модели высшего образования в России дает почву для новых исследований, так как предыдущая модель (специалитет) является менее стрессовой по сравнению с настоящей, состоящей из двух ступеней обучения – бакалавриата и магистратуры. Явления, касающиеся физиологических реакций организма студентов-бакалавров, еще недостаточно изучены. С введением новой модели обучения – бакалавриата – первокурсникам стало еще сложнее перестраиваться на обучение в ВУЗе, так как произошла интенсификация учебного процесса в целом, а также сокращение и смещение сроков изучения дисциплин [2]. Актуальность темы заключается в необходимости выявления уровня адаптации бакалавров в современных условиях обучения, в частности, на биолого-химическом факультете ИвГУ в связи со сложностью действующей рейтинговой системы оценки результатов обучения.

Цель работы – оценить адаптацию к процессу обучения у студенток-бакалавров разных курсов биолого-химического факультета, на основе изучения изменения показателей дыхательной, нервной и сердечно-сосудистой систем.

В исследовании принимали участие студентки 1 и 4 курсов, обучающиеся по программе «Бакалавриат», в количестве 51 человек. Во время учебного семестра и после экзамена оценивались частота дыхания (ЧД), артериальное (систолическое – АДС и диастолическое – АДД) давление, частота сердечных сокращений (ЧСС), рассчитывались вегетативный индекс Кердо (ВИК) и пульсовое давление (ПД). Статистический анализ данных проводился по t-критерию Стьюдента.

Измерение частоты дыхания после экзамена у студенток 1 курса показало, что она достоверно увеличивается ( $p < 0,001$ ) по сравнению с учебным семестром. Аналогичного повышения этого показателя у четверокурсниц не наблюдается. В литературе существуют сведения о том, что частота дыхания при стрессе увеличивается [4].

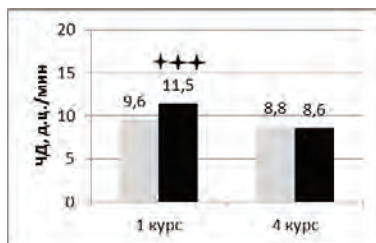


Рис. 1. Влияние экзамена на частоту дыхания: серым цветом обозначаются данные, полученные во время учебного семестра, а черным – во время экзаменационной сессии; достоверность отличий между показателями, измеренными во время учебного семестра и после экзамена:

\*\*\* – при  $p < 0,01$ ; \*\*\*\* – при  $p < 0,001$ .

В ходе работы у всех бакалавров обнаружено повышение частоты сердечных сокращений под влиянием экзамена (рис. 2). Данное явление обусловлено возникающими эмоциями, четко прослеживается связь с активацией симпатического отдела автономной нервной системы. Степень достоверности повышения частоты сердечных сокращений у студенток 4 курса меньше ( $p < 0,01$ ), чем у первокурсниц ( $p < 0,001$ ). У бакалавров 1 курса во время экзамена происходит повышение уровня ЧСС на 27%, а у четверокурсниц – лишь на 12%.

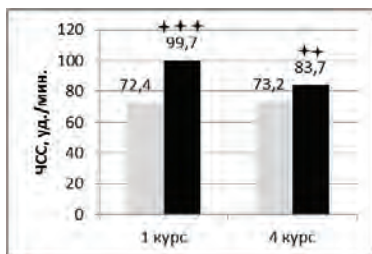


Рис. 2. Влияние экзамена на частоту сердечных сокращений: обозначения те же, что и на рис. 1.

В ходе исследования обнаружено, что у студенток 1 курса на экзамене достоверно повышаются показатели пульсового давления, артериального систолического и артериального диастолического ( $p < 0,001$ ), (рис. 3). Регулярная активация сердечно-сосудистой системы вырабатывает и усиливает процесс адаптации к обучению [1]. У бакалавров 4 курса достоверного увеличения этих показателей под влиянием экзамена не наблюдается.

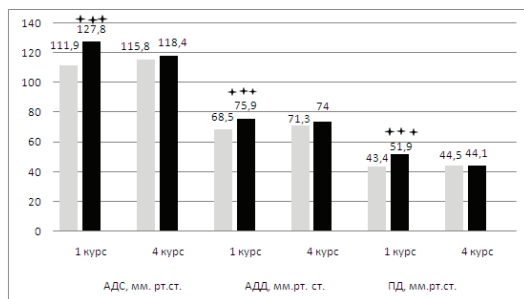


Рис. 3. Влияние экзамена на величину артериального давления: обозначения те же, что и на рис. 1.

Состояние автономной нервной системы в исследовании изучалось с помощью вегетативного индекса Кердо. В стрессовом состоянии у женщин он должен быть равен 21,4 балла [5]. У бакалавров 1 курса во время экзамена происходит повышение ВИК до 19,6 балла. Подобная активизация играет важную роль в развитии адаптивных реакций у студентов. У бакалавров 4 курса аналогичного повышения ВИК не обнаружено, что свидетельствует о большей устойчивости четверокурсниц к учебному стрессу.

Известно, что в состоянии стресса многие показатели сердечно-сосудистой и дыхательной системы возрастают, например, учащается пульс и частота дыхания,

повышается артериальное и пульсовое давление [3]. Под влиянием экзамена у первокурсниц достоверно повышается только ЧСС, в то время как у бакалавров 1 курса – все измеренные физиологические показатели (АДС, АДД, ЧСС, ЧД, ПД и ВИК). Полученные результаты указывают на более существенную активизацию симпатического отдела вегетативной нервной системы во время экзаменационной сессии у первокурсниц по сравнению с бакалаврами 4 курса.

Таким образом, для первокурсниц-бакалавров сам учебный процесс является стрессом, о чем свидетельствует комплекс выявленных изменений в сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной системах. В то же время у студенток 4 курса в течение учебного семестра и на экзаменах признаков стресса не обнаружено, что указывает на успешную адаптацию к обучению.

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

1. Коган Н. Н. Триада признаков стресса. URL: <http://www.sciencetechno.ru/nt/article/stress-i-borba-za-vlast/page/1> (Дата обращения: 17.02.2015).
2. Плакий С. И. Болонский процесс в России: плюсы и минусы // Знание. Понимание. Умение. 2012. №1. С. 8-12.
3. Рогов Е. И. Эмоции и воля. М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2001. 240 с.
4. Стресс. URL: <http://healthbynature.net/zabolevaniya/stress-2/> (Дата обращения: 11.03.2015).
5. Щербатых Ю. В. Психология стресса и методы коррекции: учебное пособие. СПб: Питер, 2008. 144 с.

© Е. С. Грибкова, Н. К. Кормилицына, 2015

**УДК: 12.42.378.126**

**С.К. Калиева**, к.б.н., доцент, факультет естественных наук  
ГУ им. Шакарима, г. Семей, Казахстан  
**А.В.Тлеубаева**, к.б.н., факультет естественных наук  
ГУ им. Шакарима, г. Семей, Казахстан  
**А.К. Кокораева**, магистрант 2 курса  
ГУ им. Шакарима, г. Семей, Казахстан

### **ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ**

Интеграция системы образования Казахстана в мировое образовательное пространство предусматривает переход от массового обучения к расширению индивидуального подхода, к развитию новых активных форм и методов обучения.

В последнее время в связи с переходом на кредитную систему обучения, образовательный процесс в университете направлен на обучение студентов самостоятельному активному овладению системой общих и специальных компетенций, на накопление творческого и научного опыта.

Организация познавательной деятельности в процессе обучения обеспечивает развитие интереса к обучению, приобретению знаний, умений, навыков, формированию научного поиска. Как известно «усвоение» знаний осуществляется, в первую очередь, в процессе их применения, таким образом, информация получаемая студентами превращается в знания



только в результате самостоятельной познавательной и учебно-профессиональной деятельности. В связи с чем, очень важно для формирования высококвалифицированных специалистов применять такую форму обучения, как форма самостоятельной активной познавательной деятельности самих студентов. Содержание занятий должно заключаться не столько в передаче информации от преподавателя к студенту, сколько в самостоятельной работе студентов по получению и переработке этой информации.

Современный уровень физиологической науки таков, что для ее успешного усвоения, даже в рамках учебной дисциплины, от студентов требуются немалые усилия, а от преподавателя – бережное отношение к аудиторному времени, строгий отбор представляемого материала и разработка дополнительных дидактических средств обучения. Следует отметить также, что ни один из имеющихся учебников не может считаться оптимальным: одни устарели, другие перенасыщены новой информацией, нередко представляющей интерес только для узких специалистов, поэтому в мелких деталях теряется самое важное и обязательное для усвоения.

Отсюда следует необходимость разработки системы приемов для управления изучением каждой темы, повышается ответственность преподавателя за качество обучения [1].

При изучении дисциплины «Физиология человека и животных» нами предложена модель на основе дидактического конструирования - ведущего системообразующего компонента педагогической системы, определяющего заданный на перспективу педагогический результат [2].

Дидактический комплекс предоставляет преподавателям и студентам теоретико-методические нормативные научные материалы организации изучения дисциплины и самообучения студентов (Рисунок 1).

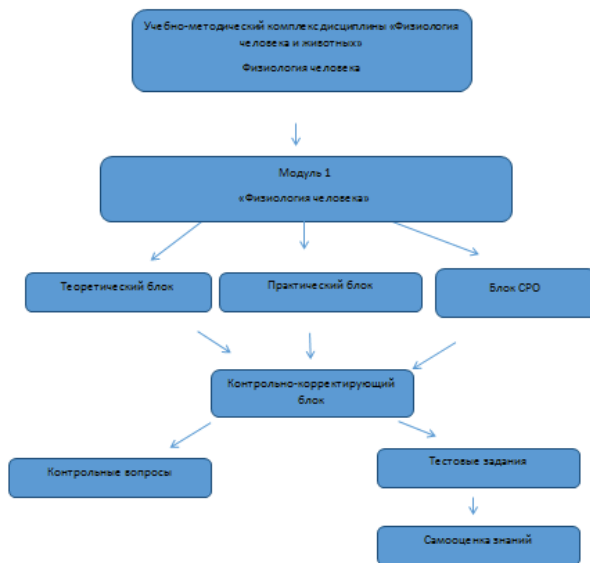


Рисунок 1 Дидактический комплекс модуля

Понятийный аппарат структурных элементов дидактического комплекса включает в себя:

➤ Теоретический блок: представлен теоретическими предметными основами, которые содержат фундаментальные базовые основы физиологии человека и животных в виде курса лекций, а также вариативную современную научную информацию.

➤ Практический блок (дидактический аппарат процесса обучения): представлен методическими указаниями для лабораторных работ, который содержит учебно-исследовательскую работу студентов, что обеспечивает исследовательский уровень познания физиологии, ситуационные задачи, формирующие проблемный уровень познания.

➤ Блок СРО содержит методические указания по выполнению самостоятельной работы и обеспечивает познание учебного материала студентами на репродуктивном уровне.

➤ Контрольно-корректирующий блок содержит материал для контроля знаний и самоконтроля.

Весь материал комплекса размещён на образовательном портале университета, свободно доступны обучающимся дневного отделения и обучающимся по дистанционной форме обучения.

Таким образом, в рамках учебного процесса **структурная организация дидактического комплекса** позволяет в полном объеме выполнить образовательные функции, обеспечивая мотивацию обучения, предоставление обучаемым предметной информации, методологии обучения, контроля, коррекции и самооценки полученных знаний.

#### **Литература:**

1. Бабанский Ю. К. Рациональная организация учебной деятельности. -М: Знание, 2011.- 128с.

2. Попков В. А, Коржуев А. В. Методология педагогического исследования и дидактика высшей школы: Книга для начинающего преподавателя вуза, аспиранта, магистра педагогического института, студента классического университета. -М.: Изд-во МГУ, 2010. -184 с.

© С.К.Калиева, 2015

© А.В.Тлеубаева, 2015

© А.К.Кокораева, 2015

#### **УДК 581.9**

**Т.Г. Рябова**, К.б.н, доцент, Факультет биологии и химии  
Бирский филиал Башкирского государственного университета  
Г. Бирск, Российская Федерация

**Т. С. Густова**, Факультет биологии и химии  
Бирский филиал Башкирского государственного университета  
Г. Бирск, Российская Федерация

### **АНАЛИЗ ФЛОРЫ РЕКИ СЮНЬ БАКАЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН**

Сохранение биологического разнообразия является одной из ключевых проблем построения общества устойчивого развития. Важнейшей составляющей биоразнообразия

является флора как совокупность видов растений, произрастающих на определенной территории, и растительность – совокупность растительных сообществ. Флора и растительность являются основой экосистем, их автотрофным блоком продуцентов. В соответствии с известным экологическим принципом «разнообразие порождает разнообразие» флора предопределяет состав гетеротрофных компонентов экосистем. По этой причине изучение флоры и растительности, их рациональное использование и охрана является актуальным [1, с.3].

Река Сюнь является левым притоком реки Белой. Берет начало южнее деревни Ново-Сабанаево Шаранского района, далее течет по Бакалинскому, Илишевскому районам Республики Башкортостан. Река отличается слабым течением, в отдельных местах - заводи, обильно заросшие растительностью. Вода в реке прозрачная, холодная, плохо прогревается, т. к. в реку выпадают мелкие родники. Глубина реки незначительная, от 0,5 м до 3,5 м. Постоянная жесткость воды = 2,58 г экв/л. В результате проведения анализа воды в экологической лаборатории Бирского филиала БГУ по содержанию Mn, Zn, Al, Ni, Cr, Cu, Co, Fe и сравнении их результатами ПДК никаких отклонений от нормы не выявлено.

Цель исследования: изучить и проанализировать флору реки Сюнь Бакалинского района Республики Башкортостан в период 2013- 2015 г. Методы исследования: маршрутно-экспедиционный метод, гидрофизическое и гидрохимическое исследование, морфометрическое изучение реки, установление видовой принадлежности флоры с помощью определителей, метод спектров жизненных форм.

В процессе исследования было выявлено 69 видов растений, относящихся к 55 родам и 32 семействам.

Анализ систематического состава флоры р. Сюнь показал, что наибольшее число видов включает в себя семейство Asteraceae - 10 видов (14,4%), Cyperaceae - 8 видов (11,5%), Rosaceae - 4 вида (5,7%). По 3 вида (4,3%) содержат семейства Apiaceae, Lemnaceae. Малочисленных семейств, содержащих в своем составе по 1-2 вида - 27, например: Alismataceae, Betulaceae, Ulmaceae, Plantaginaceae, Lentibulariaceae, Urticaceae, Fabaceae и др.

Анализ жизненных форм по К. Раункиеру выявил преобладание криптофитов – 37 видов (53,7%), например: *Alisma plantago-aquatica* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Oenanthe aquatica* (L.) Poir., *Rorippa amphibia* (L.) Bess., *Butomus umbellatus* L., *Lemna minor* L., *Utricularia vulgaris* L. и др. Гемикриптофитов- 19 видов (27,6%), терофитов – 7 видов (10,1%), фанерофитов - 6 видов (8,6 %).

По системе И.Г. Серебрякова характерно доминирование поликарпических трав - 27 видов (39,2%), земноводных трав – 21 вид (30,5%), плавающих 8 видов (11,5%). Монокарпические растения и деревья представлены в незначительном количестве.

Анализ экологических групп растений производился по отношению к влажности, свету, почве. Во флоре р. Сюнь доминируют мезофиты 25 видов (36,3%): *Artemisia abrotanum* L., *Urtica dioica* L., *Prunella vulgaris* L., *Xanthium strumarium* L., *Vicia cracca* L., *Ulmus laevis* L., и др. Гидрофитов - 22 вида (31,9%): *Alisma plantago-aquatica* L., *Sagittaria sagittifolia* L., *Typha latifolia* L., *Carex riparia* Curtis., *Sparganium erectum* L., *Potamogeton perfoliatus* L., и др. Гигрофитов - 21 вид (30,4%): *Juncus compressus* Jacq., *Lycopus europeus* L., *Mentha aquatica* L., *Stachys palustris* L. и др.

По отношению к свету доминируют гелиофиты, или светолюбивые растения, что составляют 52 вида (75,3%) - *Alisma plantago-aquatica* L., *Eryngium planum* L., *Scirpus lacustris* L., *Stellaria media* (L.) Vill., *Achillea cartilaginea* Ledeb., *Carex acuta* L., *Bidens tripartita* L., *Stachys palustris* L., и др. Семигелиофиты составляют 15 видов (21,8%): *Artemisia abrotanum* L., *Xanthium strumarium* L., *Urtica dioica* L., *Salix alba* L., *Geum rivale* L., *Carex pseudocyperus* L. и др. Сциофиты представлены наименьшим числом- 2 вида (2,9%).

По отношению к почве во флоре р. Стынь преобладают мезотрофы - 42 вида (60,9%): *Potamogeton perfoliatus* L., *Populus tremula* L., *Artemisia abrotanum* L., *Carex vulpina* L., *Eguisetum fluviatile* L., *Lythrum salicaria* L., *Geum rivale* L. и др. Эвтрофов - 24 вида (34,8%) - *Alisma plantago-aquatica* L., *Mentha aquatica* L., *Phragmites communis* Trin., *Sparganium ramosum* Huds., *Polygonum amphibium* L., *Typha angustifolia* L. и др.

При изучении флоры реки Стынь выявлены растения - индикаторы чистоты водоема: *Scirpus lacustris* L., *Utricularia vulgaris* L., *Ceratophyllum demersum* L., *Sagittaria sagittifolia* L.

Полученные результаты исследования могут быть использованы при более масштабном экологическом мониторинге водных экосистем Республики Башкортостан.

#### Список использованной литературы:

1. Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Мулдашев А. А., Ямалов С. М. Флора Башкортостана. Уфа: РИО БашГУ, 2004. – 148с.

© Т.Г. Рябова, Т. С. Густова, 2015

УДК 597.8

Д.А. Сторожилова

К.б.н.

МАОУ «Лицей № 62» г. Саратова

Российская Федерация

### ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ПОПУЛЯЦИЙ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Изучение фенетической структуры популяций в современной экологии важно для поиска фенотипических маркеров популяций, выяснения роли окраски и рисунка кожных покровов тела в адаптации животных к тем или иным экологическим условиям их мест обитания.

Материалом для изучения полиморфизма послужили серии половозрелых особей остромордых лягушек, собранных на территории Саратовской области: в окрестностях сс. Дьяковка Краснокутского района и Семеновка Аркадакского района. Фенетические исследования проводились по схеме В.Г. Ищенко (1978). В процессе анализа устанавливалось наличие фенотипов, их сочетаний и фенотипов у вида и в отдельных популяциях. Определялась частота их встречаемости в различных популяциях остромордой лягушки, устанавливались доминирующие и редкие фены (фены - маркеры), проводился внутри- и межпопуляционный фенетический анализ.

Как отмечает В.Г. Ищенко (1978), *R. arvalis* обладает высокой степенью полиморфности и проявления различного рода фенотипических комбинаций. Верхняя часть тела остромордых лягушек из обеих исследованных серий окрашена в коричневатые тона с красноватым отливом. У *R. arvalis* присутствуют все известные фенотипы: *striata*, *hemistriata*, *maculata*, *hemimaculata*, *punctata*, *hemipunctata*, *burnsi*, *nigricollis*, *nigriventris*, *albicollis*, *albiventris* (рис.1).

В изменчивости рисунка спины больший процент приходится на фенотип *maculata*, частота встречаемости которого составляет 54.6% в серии из Краснокутского района и 85.7% - из Аркадакского. По данному признаку популяции достоверно различаются ( $t=2.82$ ,  $p<0.01$ ). Указанные цифры близки к данным В.Г. Ищенко (1978), отметившего, что особи

остромордых лягушек из разных частей ареала в пределах бывшего СССР в 67,4% случаев могут быть отнесены к данной морфе.

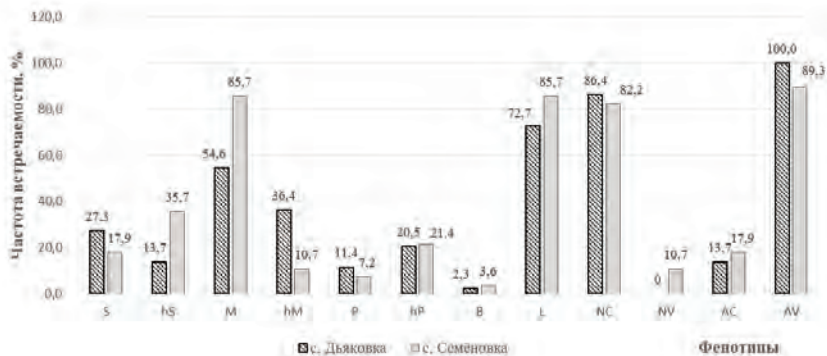


Рис.1. Фенотипический состав популяций *R. arvalis*.

У 36,4% особей из окрестностей с. Дьяковка и 10,7% - из окрестностей с. Семеновка встречается морфа *hemimaculata*, по которой выборки достоверно различаются ( $t=2,36$ ,  $p>0,02$ ).

Для *R. arvalis* обычны особи со спинной полосой, причем полоса всегда четко выражена. Полиморфизм по морфе *striata* интенсивно изучается в популяциях остромордой лягушки. Л.Я. Топорковой (1964) рассмотрено распределение полосатых особей в ареале вида и сделан вывод, что процент встречаемости особей со светлой продольной полосой снижается с юга на север.

С.С. Шварц и В.Г. Ищенко (1968), Е.Л. Щупак (1973), В.Г. Ищенко и Е.Л. Щупак (1974) показали возможность использования фенотипа *striata* в качестве генетического маркера для изучения экологической и генетической структуры популяций *R. arvalis*. В.Г. Ищенко (1978) отмечает, что полосатая морфа встречена им у 37,0% особей.

Анализ собственных данных показал, что в популяции из с. Дьяковка чаще встречаются особи с полной полосой (27,3%), чем с полосой, которая не доходит до конца тела (13,7%).

В популяции из с. Семеновка наблюдается обратное – у 17,9% лягушек выражена морфа *striata*, у 32,2% - *hemistriata*. Кроме того, в данной выборке обнаружены особи с прерывистой полосой (фен s3) – 3,6%. Статистически достоверные различия между выборками обнаружены по морфе *hemistriata* ( $t=2,20$ ,  $p>0,05$ ).

Крапчатые особи встречаются нечасто – в 11,4% случаев в дяковской серии и в 7,2% - в семеновской. Гораздо обычнее остромордые лягушки с фенотипом *hemipunctata* – 20,5% и 21,4% соответственно.

Доля особей с полным отсутствием окраски на спинной части тела составляет 2,3% для популяции из Краснокутского района и 3,6% - для популяции из Аркадакского района. В.Г. Ищенко (1978) относит к фенотипу *burnsi* 13,2% лягушек.

У 72,7% *R. arvalis* из с. Дьяковка и у 85,7% из с. Семеновка присутствует затылочное пятно, причем в первой выборке наиболее часто встречается раздельное пятно (фен  $I_2$ ) – 50,0%, а наиболее редко – пунктирное (фен  $I_3$ ) – 6,8%.

Во второй популяции чаще наблюдается целое затылочное пятно (фен  $I_1$ ) – 39,3%, в 21,4% случаев – раздельное и в 25,0% - пунктирное. Данные серии достоверно различаются

по частоте встречаемости фенотипов пятен  $m_1$  ( $t=3.42$ ,  $p=0.001$ ) и  $m_2$  ( $t=4.00$ ,  $p=0.001$ ), фенотипов затылочного пятна –  $l_2$  ( $t=2.33$ ,  $p>0.02$ ) и  $l_3$  ( $t=2.25$ ,  $p>0.05$ ).

В изменчивости рисунка брюшной стороны тела *R. arvalis* преобладают темноголовые – 86.4% (с. Дьяковка) и 82.2% (с. Семеновка) и светлобрюхие лягушки – 100.0% и 89.3% соответственно. Остромордые лягушки из популяции с. Дьяковка характеризуются присутствием на спине крупных и мелких пятен, в большинстве случаев с ровным контуром, затылочное пятно состоит из двух частей. У большинства особей спинная дорсомедиальная полоса целая, проходит через все тело. У остромордых лягушек из окрестностей с. Семеновка на спине большое количество крупных и мелких пятен, которые чаще всего с неровным контуром. Затылочное пятно у большинства особей присутствует, причем преобладают особи с целым L-пятном. У большинства лягушек полоса неполная.

Половые различия, связанные с окраской кожи остромордых лягушек, выявлены не были.

Таким образом, изменчивость фенетической структуры популяций остромордой лягушки проявляется по признакам окраски дорзальной и вентральной частей тела амфибий. Наибольшие отличия между популяциями выявлены по фенотипам *striata*, *hemistriata*, *maculata*, *hemimaculata*. Доминирующими в исследованных популяциях являются фенотипы *maculata*, *nigricollis*, *albiventris*. У большинства особей встречается затылочное раздельное L-пятно. Наиболее редкий в популяциях остромордой лягушки фенотип *burnsi*.

#### Список использованной литературы:

1. *Иценко В.Г., Щупак Е.Л.* Об экологических отличиях отдельных генотипов в популяции остромордой лягушки // *Экология*. - 1974. - № 4. - С.93-95.
2. *Иценко В.Г.* Динамический полиморфизм бурых лягушек фауны СССР. - М.: Наука, 1978. – 148 с.
3. *Топоркова Л.Я.* Изучение закономерности географической изменчивости остромордых лягушек // *Вопросы герпетологии*. - М.: Наука, 1964. - С.69-70.
4. *Шварц С.С., Иценко В.Г.* Динамика генетического состава популяций остромордой лягушки // *Бюлл.МОИП, отд. биол.* - 1968. - Т.73. - С.127-134.
5. *Щупак Е.Л.* Экспериментальное изучение экологической структуры популяций остромордой лягушки // *Экология*. - М., 1973. - № 1. - С.97-99.

© Д.А. Сторожилова, 2014

УДК 664.72

**Е.П. Зинкевич**

к.с.-х.н., доцент

**К.А. Бринько**

студент 2 курса

Технологический факультет

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности (университет)

г. Кемерово, Российская Федерация

### ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗЕРНА ОВСА

Биохимические свойства зерна определяются его химическим составом, распределением химических веществ по анатомическим частям зерна. Все физиологические процессы в зерне регулируются ферментативной системой, поэтому активность ферментов имеет важнейшее значение.

Изучение биохимических превращений, которые происходят в зерне во время его созревания, прорастания, хранения и переработки позволяет путём регулирования внешних условий повысить технологические достоинства и пищевую ценность зерна. Зерно, как и всякий живой организм, чутко реагирует на внешнюю среду, поэтому воздействовать на зерно нужно с учётом его физиологии [1, с. 2].

Целью настоящих исследований являлось обнаружение и изучение активности ферментов овса Орион. В связи с этим ставились следующие задачи: определить амилолитическую, протеолитическую и липолитическую активность зерна овса.

Объектом исследования являлся сорт овса Орион, созданный в Сибирском НИИ сельского хозяйства. Овёс Орион – среднеранний сорт. Масса 1000 зёрен 37,6-40,0 г. Характеризуется стабильным урожаем зерна по годам, высоким иммунитетом к головнёвым заболеваниям и корончатой ржавчине. Обладает повышенной устойчивостью к полеганию. Засухоустойчивость выше средней. Занесён в список ценных по качеству сортов [2].

Ферменты амилазы вызывают гидролиз крахмала. Амилазы имеют важное биологическое значение при созревании и прорастании зерна и семян. Ряд технологических процессов в пищевой промышленности основан на гидролитических превращениях крахмала под влиянием амилаз зерна [1, с.5].

Выделение из зёрен овса  $\alpha$ -амилазы и  $\beta$ -амилазы основан на хорошей растворимости в воде, поэтому их можно получить в виде водной вытяжки. Для получения раствора амилаз навеску размельчённых зёрен (10 г) растирают в ступке с небольшим количеством воды до однородной массы и количественно переносят в мерную колбу вместимостью 100 мл. Объём доводят до метки, содержимое перемешивают и оставляют на холоде (4-2°С) на 10-12 часов. По истечении времени экстрагирования содержимое перемешивают и центрифугируют в течение 10 минут со скоростью 3000 об/мин. Центрифугат используют в качестве источника  $\alpha$ - и  $\beta$ -амилаз [3, с.37].

Разделение  $\alpha$ -амилазы и  $\beta$ -амилазы из водной вытяжки основано на различной устойчивости этих ферментов к температуре и рН среды. При нагревании водной вытяжки до 70°С  $\beta$ -амилаза денатурирует, тогда как  $\alpha$ -амилаза при этой температуре сохраняет нативную конформацию и активность. Оптимум действия  $\beta$ -амилазы проявляется при рН 4,8, однако  $\alpha$ -амилаза при таких значениях рН теряет свою активность, а при понижении до рН 3,3 – денатурирует.

Активность амилаз определяли колориметрическим методом, по массе расщеплённого крахмала, предложенным Б.П. Плешковым [4, с.223]. Принцип метода состоит в том, что активность амилаз рассчитывается по разности между массами взятого для опыта и оставшегося по окончании опыта нерасщеплённого крахмала, определяемого фотометрическим анализом по цветной реакции с йодом. Активность амилаз выражают в условных единицах (мг расщеплённого крахмала на 1 г зерна за 1 мин).

Результаты исследований показали, что амилолитическая активность зерна овса Орион составила 26,09 усл.ед., активность  $\alpha$ -амилазы 17,39 усл.ед., активность  $\beta$ -амилазы 1,04 усл.ед.

Протеолитические ферменты обычно разделяют на пептидазы и протеиназы. Пептидазы катализируют гидролитическое расщепление полипептидов и дипептидов, а протеиназы осуществляют гидролиз непосредственно белков. Протеолитическую активность определяли ферментным препаратом, выделенным из зерна овса, действуя на раствор стандартного белка гемоглобина pH 3,0 и казеина pH 8,0, затем неразложившийся белок осаждали, а в фильтрате определяли количество разложившегося белка по колориметрической реакции Фолина. Протеолитическую активность препарата выражают в единицах протеолитической активности на 1 г зерна за 1 час.

Ферментную вытяжку готовили: 2 г размолотых зёрен заливали 20 мл воды и настаивали при температуре 3-5°C в течении 1 ч при периодическом помешивании. Затем центрифугировали 10 минут при 5000 об/мин [4, с.228].

Ферментативная активность кислых протеаз в зерне овса Орион составила 0,4 усл.ед., активность щелочных протеаз – 2,5 усл.ед.

Липаза относится к ферментам, вызывающим гидролиз жиров. Существуют две формы липаз: водорастворимый фермент и нерастворимый фермент. Липаза клещевины – нерастворимый в воде фермент, оптимум её действия при pH 3,6. Липаза в злаках и многих масляных культур – водорастворимый фермент; пик её воздействия при pH 8. Активность липаз зависит от влажности зерна, а также от вида субстрата. Наибольшее значение для липазы имеет длина углеродной цепочки жирных кислот, которые входят в состав жира. При хранении муки и крупы (особенно пшена) необходимо контролировать активность липазы. Действие этого фермента при хранении этих продуктов в условиях повышенной влажности приводит к их прогорканию и порче [1, с.5].

Принцип метода определения активности липазы основан на определении количества жирных кислот, образующихся при действии липаз на растительный жир. Для определения липазы зерна овса готовили ферментную вытяжку из 3 г размолотого зерна, залитого 50 мл щелочного боратного буфера pH 8,5. Настаивали 45 минут периодически встряхивая, затем центрифугировали 10 минут при 3000 об/мин. Для определения ферментативной активности берут 2 пробы по 20 мл и переносят их в конические колбы на 100 мл с притёртыми пробками. Содержимое одной из колб кипятят 3 минуты для инактивации ферментов. Затем в колбы вносят по 1 мл чистого подсолнечного масла, которое служит субстратом для действия липаз, добавляют по 5 капель толуола, перемешивают и ставят в термостат при температуре 30°C на 20-24 часа.

После инкубации в термостате во все колбы приливают по 50 мл смеси этилового спирта с эфиром (4:1) и взбалтывают. После отстаивания титруют 0,1 н. спиртовым раствором NaOH в присутствии нескольких капель тимолфталейна. Активность щелочных липаз выражают в мл 0,1 н. NaOH, пошедшей на нейтрализацию жирных кислот, образовавшихся в результате действия липаз на 1 г зерна [4, с.219].

Активность щелочных липаз у овса Орион составила 2,08 усл.ед.



### Список использованной литературы:

1. Биохимические свойства зерна. – URL: [http://www.activestudy.info/bio\[imicheskie-svoystva-zerna/](http://www.activestudy.info/bio[imicheskie-svoystva-zerna/) (дата обращения: 25.03.2014).
2. Реферат. Структура возделывания овса. Дата публикации 27.09.2012 г. – URL: <http://www.webkursovik.ru/kartgotrab.asp?id=-75870> (дата обращения 22.02.2015).
3. Биохимия: сб. лаборатор. работ/ В.В. Шапкарин, А.П. Королёв, С.Б. Гридина [и др.]. – Кемерово, 2005. – 84 с.
4. Плешков Б.П. Практикум по биохимии растений. – М.: Агропромиздат, 1985. – 255 с.  
© Е.П. Зинкевич, К.А. Бринько, 2015

УДК 5995

**Е.В. Перцева**

к.б.н., доцент,

**Г.А. Бурака**

к.б.н., доцент

Агрономический факультет,

Самарская ГСХА,

г. Кинель, Российская Федерация

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН В ЗАЩИТЕ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ

Важную роль в современных технологиях выращивания сельскохозяйственных культур играет семенной материал. Обработка семян регуляторами роста способна повышать показатели качества семян, их всхожесть, энергию прорастания и выживаемость, положительно влиять на рост и развитие проростков [1, с. 21-23].

Одним из приёмов повышения продуктивности сельскохозяйственных культур считается оптимальный подбор комплексной обработки посевного материала [2, с. 1]. Как показывают исследования Б.Б. Цыбенова и др. [3, с. 84-89], использование стимулятора роста Биосил в комплексе с системным протравлителем Винцит ведет к прибавке урожая в среднем на 3,5 ц/га.

Наблюдения и полевые учеты проводились в лабораторных условиях и на опытном поле в первом селекционном севообороте отдела яровой пшеницы Поволжского НИИСС им. П.Н. Константинова в 2014 г. Для изучения был взят районированный и перспективный для возделывания в Самарской области сорт яровой пшеницы Кинельская Отрада. Опыт закладывался в 8 вариантах (контроль - без обработок; предпосевная обработка семян протравителями – Максим, Витарос; регуляторами роста - янтарная кислота, Эпин-экстра, Иммуноцитифит, Циркон, НВ\_101 ВР) в 3-кратной повторности. Расположение делянок систематическое. Форма делянки – прямоугольная: размер 2х17,5 м, общая площадь делянки 35 м<sup>2</sup>. Степень поврежденности растений вредителями и болезнями учитывалась по стандартным методикам.

При проращивании семян пшеницы в лабораторных условиях наилучшая всхожесть оказалась при обработке протравителями (89,3%). Варианты с обработкой регуляторами роста в среднем показали всхожесть 84,5%. Наилучшим оказался вариант с НВ\_101 ВР (88,0%), а наименьший результат был получен в варианте с Цирконом (80,0%), в этом варианте всхожесть ниже, чем в контроле. Стоит отметить, что всхожесть семян при

обработке янтарной кислотой и Иммуноцитофитом составила, как и в варианте с контролем (86,7%).

Наивысшая энергия прорастания наблюдалась в контрольном варианте (89,3%), при обработке протравителями энергия прорастания снизилась в среднем до 80,0%, а при обработке регуляторами роста в среднем до 67,5%. В вариантах с янтарной кислотой и НВ\_101 ВР результат оказался выше, чем в других вариантах с регуляторами роста (70,7%).

Полевая всхожесть семян яровой пшеницы в контрольном варианте составила в среднем по трем повторностям 78,4%. При использовании протравителя Витарос всхожесть увеличилась до 88,3%, что и явилось лучшим результатом в опыте. При протравливании семян регуляторами роста наилучший результат показал препарат НВ\_101 ВР (87,1%), близкий к нему результат оказался у Циркона (86,9%). Худшим был препарат Эпин-экстра (80,3%).

При определении кустистости яровой пшеницы в опыте все варианты показали примерно одинаковые результаты. Положительно выделялся среди других вариантов вариант обработки семян с Иммуноцитофитом (3,1). Худший результат был в варианте с контролем и протравителем Витарос (2,1). Остальные же варианты были в диапазоне 2,3-2,6.

В результате учета повреждений растений яровой пшеницы полосатой блошкой получилось, что большая поврежденность растений была в варианте с Иммуноцитофитом (3,0 балла). Следующие по степени поврежденности оказались варианты с Цирконом и НВ\_101 ВР по 2,7 баллов, что в принципе соответствует варианту с контролем. Наилучший результат при обработке регуляторами роста показал вариант с янтарной кислотой (1,3 балла). У остальных же вариантов поврежденность была пределах 2-2,3 балла. При обработке протравителями лучший результат оказался вариант с препаратом Максим (1 балл), что и явилось лучшим результатом в целом по опыту. Вариант с препаратом Витарос показал 2 балла. В результате подсчета биологической эффективности вариант с препаратом Максим имеет наибольшую эффективность в предпосевной обработке (63,0%).

При определении степени поврежденности растений яровой пшеницы ростковой мухой самый высокий результат оказался в варианте с обработкой регулятором роста Циркон (0,7%), наивысшая степень повреждения растений вредителями оказалась в контрольном варианте (3%), в вариантах с обработкой семян регуляторами роста, худший результат показал вариант с НВ\_101ВР (2,3%). Остальные варианты колебались от 1,1% до 1,6%. При обработке протравителями Максим и Витарос результаты оказались средними 1,6% и 1,1% соответственно. По биологической эффективности лучший результат был в варианте с препаратом Циркон (76,7%).

При обследовании растений на поврежденность клопом черепашкой существенных отличий между вариантами опыта не оказалось, результаты варьировали от 0,8% до 1,0%. При учете того что вариант с контролем показал 1,1% поврежденности. Наиболее биологически эффективными оказались варианты с препаратами Эпин-экстра, Иммуноцитофит и НВ\_101 ВР (27,3%).

Обследования растений яровой пшеницы на поврежденность внутрестеблевыми вредителями шведской мухи выявили, что наименьший вред был нанесен в варианте с янтарной кислотой 3,3%, что существенно отличается от остальных вариантов. Наибольшая поврежденность стеблей была в варианте с НВ\_101 ВР и составила 20%. Из вариантов с протравителями наилучшим себя показал вариант с препаратом Витарос (16,7%). Остальные варианты по степени поврежденности показали одинаковый результат (10%).

В опытах с гессенской мухой в вариантах с препаратами Витарос, Иммуноцифит и Циркон поврежденных растений не обнаружено. Следующим по эффективности действия оказался протравитель Максим (3,3%). Остальные варианты, как и контрольный дали одинаковый результата (6,7%). По показателю биологической эффективности против шведской мухи более результативным оказалась янтарная кислота (67,0%), против гессенской мухи 100% результат дали протравитель Витарос и регуляторы роста Иммуноцифит и Циркон.

При изучении посевов яровой пшеницы на поврежденность корневыми гнилями было выявлено, что наилучшем образом на степень развития болезни влияет препарат Циркон (13,3%), так же он показал лучший результат и на распространенность болезни (36,7%). Следующим по показателям оказался регулятор роста янтарная кислота 16,7% и 36,7% соответственно. Самые худшие результаты оказались в варианте с контролем: степень развития болезни 32,2%, распространённость болезни 70,0%. В среднем варианты с регуляторами роста дали лучше результаты (18,7% - степень развития болезни; 42,0% – её распространённость), чем в вариантах с протравителями (23,4% и 50,0% соответственно). По экономической эффективности препарат Циркон показал лучший результат, как по степени развития болезни, так и по её распространённости (58,7% и 47,6% соответственно).

В год исследования наибольшая урожайность была отмечена в варианте с янтарной кислотой (24,1 ц/га). Вариант с контролем показал результат 18,9 ц/га. Причем вариант с обработкой препаратом Циркон показал такую же урожайность, как и контроль (табл.).

При обработке семян протравителями в варианте с препаратом Максим урожайность увеличилась до 22,2 ц/га, а в варианте с препаратом Витарос уменьшилась до 17,6 ц/га, что и явилось наихудшим результатом в целом по опыту. Биологическая эффективность в варианте с янтарной кислотой составила 21,6%.

Таблица

Урожайность яровой пшеницы, ц/га (2014 г.)

Варианты опыта	1 повтор-ность	2 повтор-ность	3 повтор-ность	В сред-нем	Биологическая эффективность
Контроль	19,3	20,3	17,0	18,9	-
протравители					
Максим	21,7	25,3	19,7	22,2	14,9
Витарос	16,7	19,2	17,0	17,6	-7,4
В среднем	19,2	22,3	18,4	19,9	5,0
регуляторы роста растений					
Янтарная кислота	22,6	24,7	25,0	24,1	21,6
Эпин-экстра	24,0	21,6	20,6	22,1	14,5
Иммуноцифит	22,0	20,6	25,0	22,5	16,0
Циркон	20,3	19,3	17,0	18,9	0,0
НВ_101 ВР	21,3	22,6	20,1	21,3	11,3
В среднем	22,0	21,8	21,5	21,8	13,3

В заключение необходимо отметить, что изучаемые препараты неоднозначно влияли на яровую пшеницу и на ее вредителей и возбудителей болезней. Хорошо влияли на прорастание семян и в лабораторных и полевых условиях протравитель Витарос и регулятор роста НВ\_101 ВР. Кустистость яровой пшеницы эффективнее увеличивалась в варианте обработки семян с Иммуноцифитом.

Наилучшим образом сдерживал развитие и распространенность болезни препарат Циркон.

Изучаемые препараты оказывали различное влияние на поврежденность растений яровой пшеницы вредителями, вероятно в связи с различиями в биологии фитофагов, а так же их пищевых предпочтений и различное влияние протравителей и регуляторов роста на биохимические процессы изучаемой культуры.

Наименьшие повреждения от полосатой блошки были отмечены при обработке регулятором роста - янтарной кислотой. Самым эффективным препаратом для снижения поврежденности растений яровой пшеницы ростковой мухой был зафиксирован регулятор роста Циркон. При обследовании растений на поврежденность клопом черепашкой существенных отличий между вариантами опыта не оказалось. Обследования растений яровой пшеницы на поврежденность внутрисклебевыми вредителями шведской мухи выявили, что наименьший вред был нанесен в варианте с янтарной кислотой. Поврежденных растений гессенской мухой не обнаружено в вариантах с препаратами Витарос, Иммуноцифит и Циркон.

В конечном итоге выгодно увеличили урожайность изучаемой культуры предпосевные обработки регулятором роста - янтарной кислотой и протравителем Максим.

Следовательно, по нашему мнению, при выборе препаратов для предпосевной обработки семян яровой пшеницы необходимо ориентироваться на фитосанитарные прогнозы численности вредителей и болезней на текущий год, т.к. различные протравители эффективно сдерживают развитие разных групп вредителей и болезней.

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

1. Кирсанова, Е.В. О перспективах предпосевной обработки регуляторами роста семян яровой пшеницы в Орловской области [Текст] / Е.В. Кирсанова, З.Р. Цуканова, Н.Н. Мусалатова // Вестник ОрелГАУ. – 2008. - №3. - С. 21-23.
2. Грехова, И.В. Влияние предпосевной обработки семян на урожайность яровой пшеницы [Электронный ресурс] / И.В. Грехова, Н.В. Матвеева // 2014. Режим доступа: <http://svetich.info/publikacii/agrohimija/vlijanie-predposevnoi-obrabotki-semjan-n-896.htm>.
3. Цыбенков, Б.Б. Влияние биостимулятора Биосил на урожайность и качество зерна яровой пшеницы в засушливой зоне Бурятии [Текст] / Б.Б. Цыбенков, М.Д. Дабаева// Вестник Бурятской Государственной Сельскохозяйственной академии им. В.Р. Филипповой. – 2010. - №1. - с. 84-89.

©Е.В. Перцева, Г.А. Бурлака

**УДК 633.162**

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

**М.Ш. Махотлова**, Ст. преподаватель кафедры «Землеустройство и кадастры»  
Факультет «Агробизнес и землеустройство»

ФГБОУ ВПО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет им. В.М. Кокова»  
г. Нальчик, Российская Федерация

## **ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ**

Одним из важнейших агротехнических приемов, обеспечивающих жизнеспособность и продуктивность растений, является минеральное питание, иначе говоря, интегральным показателем, отражающим условия питания, служит урожайность растений [2, с. 28].

Многими исследователями доказано, что из минеральных удобрений наибольшее влияние на величину и качество урожая ячменя оказывают азотные формы (V.Denk, 1997). Внесение последних под ячмень в большинстве случаев резко повышает урожай зерна, в частности на почвах со сравнительно низким содержанием гумуса и подвижных форм азота. Улучшение азотного питания ячменя увеличивает продуктивное кушение и площадь листьев растений, за счет чего и происходит повышение урожая. Избыточное азотное удобрение увеличивает содержание азота в вегетативных органах, а затем и зерне, что в свою очередь, во многих случаях ухудшает пивоваренные качества урожая [1, с. 22].

Ряд исследователей установили, что различные сорта ячменя неодинаково реагируют на внесение азотного удобрения [3, с. 104].

Одни из них под влиянием указанного удобрения резко повышают урожай, причем не происходит усиленное накопление белка и существенное ухудшение пивоваренных свойств зерна. У других сортов, наоборот, под влиянием более интенсивного азотного питания наблюдается усиленное накопление белка в зерне, причем урожай зерна повышается сравнительно мало [5, с. 71].

Целью наших исследований было выявить влияние минеральных удобрений на продуктивность и качество зерна озимого ячменя.

Посев озимого ячменя проводили узкорядным способом с нормой высева 5,5 млн. всх. семян на гектар по схеме:

1. Контроль;
2. N<sub>45</sub>P<sub>45</sub>K<sub>45</sub> – фон;
3. Фон+ N<sub>15</sub>P<sub>15</sub>;
4. Фон+ N<sub>30</sub>P<sub>30</sub>;
5. P<sub>45</sub>K<sub>45</sub>.

Аммиачную селитру, гранулированный суперфосфат, калийную соль вносили осенью под вспашку. Агротехника выращивания ячменя общепринятая в предгорной зоне.

Изучались сорта озимого ячменя – Михайло и Козырь, допущенные к использованию в Северо-Кавказском регионе.

Почва – чернозем выщелоченный с содержанием в пахотном слое: гумуса – 3,1 %, легкогидролизуемого азота – 155-165 мг/кг почвы (по Конфильду), подвижного фосфора – 85 мг/кг почвы (по Чирикову), обменного калия – 100 мг/кг почвы (по Чирикову).

Полевые опыты были заложены методом рандомизированных блоков. Предшественником во всех опытах была кукуруза на силос. Площадь учетной делянки каждого варианта составила 50 м<sup>2</sup>, повторность четырехкратная.

Массу 1000 зерен определяли путем подсчета и последующего взвешивания (с точностью до ± 0,01 г) двух порций по 500 зерен при той же влажности. После анализа, обе порции зерна оставляли для определения прорастаемости.

С учетом потребления и выноса элементов питания растений озимого ячменя большое внимание было уделено действию минеральных удобрений на формирование зерна и его качество [4, с. 67].

Результаты исследований показали, что в условиях опыта наглядно прослеживается влияние минерального питания на элементы продуктивности и величину урожая (табл.).

Таблица. Элементы продуктивности и урожайность зерна озимого ячменя в зависимости от доз минеральных удобрений

Показатели	Контроль	N <sub>45</sub> P <sub>45</sub> K <sub>45</sub> – фон	Фон+ N <sub>15</sub> P <sub>15</sub>	Фон+ N <sub>30</sub> P <sub>30</sub>	P <sub>45</sub> K <sub>45</sub>
Сорт Козырь					
Число продуктивных	3,84	4,02	4,10	4,11	4,00

стеблей, млн.шт./га					
Масса зерна с одного колоса, г.	0,80	0,93	1,07	1,10	1,02
Масса 1000 зерен, г.	37,3	39,7	40,4	41,5	40,7
Биологическая урожайность, т/га	3,07	3,73	4,38	4,52	4,33
НСР <sub>05</sub> (т/га)	2,2				
Сорт Михайло					
Число продуктивных стеблей, млн.шт./га	4,41	4,47	4,52	4,55	4,45
Масса зерна с одного колоса, г.	0,82	1,05	1,12	1,18	1,08
Масса 1000 зерен, г.	37,5	40,2	41,4	42,3	40,4
Биологическая урожайность, т/га	3,81	4,69	5,01	5,36	5,06
НСР <sub>05</sub> (т/га)	2,4				

Основными элементами продуктивности растений ячменя является число продуктивных стеблей перед уборкой и масса зерна с одного колоса. По этим показателям в лучшую сторону выделяется сорт Михайло при внесении в почву  $N_{30}P_{30}$  на фоне  $N_{45}P_{45}K_{45}$ .

Число продуктивных стеблей и масса зерна с одного колоса составили, соответственно, 455 млн. шт. и 1,18 г. – это на 15-20 % больше относительно контроля и фона.

При внесении в почву 15 кг д.в. азота и фосфора прибавка урожая ячменя составила относительно контроля 6-8 ц с гектара. Внесение же по 30 кг д.в. – увеличило еще на 2-3 центнера.

Таким образом, величина урожая озимого ячменя характеризуется более высокими показателями при внесении в почву  $N_{30}P_{30}$  на фоне  $N_{45}P_{45}K_{45}$ , которое обеспечивает более 5 т зерна с гектара с хорошими технологическими свойствами.

#### Список использованной литературы:

1. Горпинченко Т.В. Качество ячменя для пивоварения.//Пиво и напитки.- 2002.- № 1-С. 18-22.
2. Корнев Г.В. и др. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – М.: Агропромиздат, 1990. – 575 с.
3. Неттевич Э.Д., Анканова З.Ф., Романова Л.М. Выращивание пивоваренного ячменя. – М.: Колос, 1981. – 206 с.
4. Федотов В.А., Гончаров С.В., Рубцов А.Н. Пивоваренный ячмень России. – М.: ООО «Агролига России», 2006. – 272 с.
5. Хоконова М.Б., Устова М.А. Качество зерна ячменя и солода в зависимости от приемов агротехники. – Кемерово: Техника и технология пищевых производств, № 4. 2014. – С. 71-75.

©М.Б. Хоконова, М.Ш. Махотлова, 2015

УДК 93

А.А. Галимуллина, К. ист. н., преподаватель,  
ГАОУ СПО Салаватский колледж образования и профессиональных технологий  
Г. Салават, Российская Федерация

### УПРАВЛЯЮЩИЕ УФИМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА (КОНЕЦ XIX В.)

Первым управляющим Уфимским отделением Госбанка был Павел Ильич Маслов, имевший гражданский чин коллежского советника [3, с. 107]. П.И. Маслов до этого занимал должность неперменного члена Оренбургского приказа общественного призрения. Будучи в Санкт-Петербурге в отпуске, он узнал об учреждении в Уфе отделения Государственного банка и подал прошение в Правление Государственного банка о назначении его управляющим этим отделением. Правлением Государственного банка и Министерством финансов кандидатура П.И. Маслова была утверждена. Павел Ильич руководил Уфимским отделением более 15 лет, он внес огромный вклад в развертывание деятельности Государственного Банка и развитие сети кредитных учреждений на территории Уфимской губернии.

Среди руководителей Уфимским отделением Госбанка известна биография одного из его управляющих в 1893–1897 гг. – Николая Андреевича Протопопова [2, с. 145].

Николай Андреевич родился в 1854 г., отец его был священником. В 1884 г. женился на дочери священника Евгении Степановой Пановой. Вскоре у молодых родился первенец – Сергей, а через 10 лет – дочь Лидия. Глава и члены семьи вероисповедовали православие.

Пройдя все низовые ступени учебы, начиная с домашнего обучения и включая существующее тогда общеобразовательное училище, Николай Андреевич поступил в Императорскую Медико-Хирургическую академию, однако по неизвестной нам причине, он ее не окончил, и избрал себе другую дорогу деятельности – банковское дело, и с этой дороги не сходил до конца своей жизни.

В октябре 1880 года он обратился к Управляющему Уфимским отделением Госбанка Н.Н. Войцеховичу об определении его на работу банковским служащим. Внешность, кругозор знаний, убежденность в правильности выбора профессии не оставили у Управляющего отделением Госбанка сомнения о возможности хорошей перспективы молодого человека, и он был назначен по найму на должность Старшего Помощника Контролера Уфимского отделения Госбанка, а через месяц был назначен Контролером.

Усердие по службе в банковской системе Николая Андреевича было замечено и чиновниками Государственного банка, и в апреле 1882 года его командировали в Херсонское Отделение Госбанка, а в октябре 1885 г. он назначается Контролером Пермского отделения Госбанка.

Указом Правительствующего Сената по Департаменту Геральдии от 16 марта 1889 г. за №32 Н.А. Протопопову присвоен гражданский чин Коллежского Регистратора со старшинством, а 29 марта того же года Правлением Госбанка с утверждением Министра финансов назначен Директором одного из крупных филиалов Госбанка – Екатеринбургской Конторы Госбанка [1, с. 50].

В 1890 г. Николай Андреевич дважды заслужил очередного повышения степени гражданского чина: в январе указом Сената он произведен за выслугу лет в Губернские секретари со старшинством, а в ноябре – в Коллежские секретари со старшинством.

За период своей трудовой деятельности заслужил награждения его высокими Правительственными наградами. В «Формулярном списке о службе» Н.А. Протопопова есть следующая запись: «Государь Император по представлению Господина Министра финансов об отлично усердной службе и особых трудах в 21 день апреля 1891 года Всемилостивейше соизволил пожаловать Орденом Святого Станислава 3-й степени».

Уфимским отделением Госбанка Н.А. Протопопов руководил с июня 1893 г. по апрель 1897 г., т.е. около четырех лет. Заслуги Н.А. Протопопова в должности Управляющего Уфимским отделением Госбанка были отмечены повышением гражданского чина и он был награжден Правительственной наградой. В апреле 1895 г. Указом Государя Императора награжден Орденом Святой Анны 3-й степени, а Высочайшим приказом от 13 сентября 1895 г. произведен за выслугу лет в Коллежские Ассесоры со старшинством.

Н.А. Протопопов за период своей службы в системе Государственного банка (более 27 лет) прошел по лестнице гражданских чинов от Коллежского регистратора (14-й класс, самый низкий по рангу) до Статского Советника (соответствует 5-му классу), награждался тремя орденами и одной медалью. В Государственном банке дореволюционной России практиковались частые переводы руководителей Контор и отделений Госбанка с одного места на другое. Это делалось для того, чтобы управляющие, директора и контролеры «не засиделись» в одной и той же губернии, не злоупотребляли в своей службе близкой дружбой с местными чиновниками и предпринимателями. Поэтому на одном месте работали, как правило, 3–5 лет. Н.А. Протопопов был управляющим и директором Херсонского, Пермского, Екатеринбургского, Одесского, Уфимского, Смоленского, Воронежского, Ярославского отделениями и контор Госбанка. Кроме того, он семь раз был направлен Управляющим Временных (ярмарочных) отделений Госбанка, продолжительностью 1–2 месяца каждое, в том числе в городах Пятигорск, Ирбит, Мензелинск, Ялта и других.

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

1. Вестник Национального банка Республики Башкортостан. №12. 2008.
  2. Календарь и справочная книжка Уфимской губернии на 1897 год. Уфа. Типография Губернского Правления. 1897.
  3. Уфимский календарь на 1876 год. Выпуск 2. Уфа, Губернская типография, 1876.
- © А.А. Галимуллина, 2015

#### **УДК 22**

**Т.Г. Чугунова**, к.и.н., доцент кафедры всеобщей истории,  
классических дисциплин и права  
Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина  
Г. Нижний Новгород, Российская Федерация  
**М.Б. Сазонова**, студентка V курса факультета гуманитарных наук  
Нижегородский государственный педагогический  
университет им. К. Минина

#### **ВЕТХИЙ ЗАВЕТ В ПЕРЕВОДЕ РОССИЙСКОГО БИБЛЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА**

В наше время Библия является одной из самых издаваемых в мире книг, ежедневный тираж которой составляет 32876 экземпляров [3]. Ни одну другую книгу в истории нельзя



даже сравнить с Библией по числу напечатанных экземпляров. Ни одна книга не переведена на столько языков. Тем не менее, надо признать, что и ни одна другая книга в истории человечества не являлась объектом столь жестокого преследования и ненависти, как Библия. Священное Писание сжигалось на кострах, за его чтение и распространение людей сажали в тюрьмы, пытали и казнили.

С развитием текстологии большое внимание стало уделяться историко-филологическому анализу библейских текстов. В XVIII-XIX вв. все чаще стал применяться метод изучения Библии, который известен как библейская критика. Такой метод, на наш взгляд, оправдан при условии, что здесь учитывается символический язык Священного Писания. Однако именно при таком подходе, как показывает практика, ученые рассматривают библейские тексты наравне с другими древними текстами, оставляя без внимания заложенный туда богословский смысл. Таким образом, акцент делается на букве, Откровение при этом отрицается.

Примером такого подхода может послужить перевод Ветхого Завета с древнееврейского, выполненный группой переводчиков Российского Библейского Общества (РБО) в 2011 году. С 1999 года книги Ветхого Завета отдельными выпусками стали выходить в переводе с древнееврейского языка на русский язык в серии: «Ветхий Завет. Перевод с древнееврейского». Главный редактор серии М.Г. Селезнев отмечает: «Обращение непосредственно к древнему подлиннику отличает серию «Ветхий Завет. Перевод с древнееврейского» как от Синодальной Библии (ветхозаветная часть которой причудливым образом сочетает чтения еврейской, греческой и славянской традиций), так и от тех библейских переводов последнего десятилетия, за которыми просвечивает не древнееврейский, а английский «оригинал» [4, с. 3]. И далее он поясняет, что «переводы делаются со стандартного научного издания *Biblia Hebraica Stuttgartensia* (Stuttgart, 1990)». Однако стоит ли считать это издание под редакцией Эллигера воспроизведением древнего подлинника? Под древним оригиналом здесь подразумевается Масоретский текст. В связи с таким заявлением, сразу же возникают следующие вопросы: разве наука текстология даёт основание утверждать, что Масоретский текст есть подлинник Ветхого Завета и что единый подлинник вообще когда-либо существовал? Если согласиться с подобным заявлением переводчиков и признать, что Масоретский текст есть оригинальный текст Ветхого Завета, тогда следует признать иудаизм истинным богопочитанием.

Современная текстология не даёт повода говорить ни о каком текстуальном свидетельстве как о «подлиннике». При всей тщательности хранения и передачи Масоретского текста ученые находят в нем следы порчи. Кроме того, не стоит забывать, что Масоретский текст как рукопись окончательно оформился только в X–XI вв., то есть после того как произошло разделение Ветхозаветной религии. Следовательно, искажение смысла с целью приблизить этот текст к основам иудаизма уже произошло.

Если мы на мгновение допустим вероятность того, что Масоретский текст является оригинальным библейским текстом (*Urtext*), то мы не можем утверждать, что он содержится именно в рукописях Тивериадской традиции, так как в данных рукописях находят большое количество внутренних разночтений, а количество протомасоретских текстов в несколько раз превосходит количество масоретских текстов. Как справедливо отмечает Э. Тов, «невозможно определить, к какой группе протомасоретских текстов оригинальная форма библейского текста могла бы принадлежать» [5, с. 155]. Также представители РБО утверждают, что при переводе следовали принципам научной корректности и следования нормам современного русского языка. Принцип следования нормам современного русского языка мы не будем ставить под сомнение. А вот что

касается принципа научной корректности, то, на наш взгляд, некорректно называть Масоретский текст древним подлинником.

Для того чтобы оценить, как переводчики справились с поставленными задачами и насколько перевод соответствует букве т.н. «древнего подлинника», приведём простой, но в тоже время, на наш взгляд, показательный пример первых пяти стихов первой главы Книги Бытия [2]: В начале сотворил Бог небо и землю. Земля была *пустынна, ничего не было на земле* (подобного пассажа нет в Масоретском тексте [6]). Тьма *скрывала океан* (это словосочетание также отсутствует в Масоретском тексте, слово *alpeh*, которое переводчики передают как «скрывала» означает «над» или «на поверхности»). Слово *tehom* означает массу воды, собирающуюся в бездне, а океан – это один из вариантов буквального перевода, не соответствующий контексту. Далее: над водами носился Дух Божий (комментарий переводчиков: могучий ветер дул над водами). И тогда Бог сказал: Да будет свет. И *воссиял* свет (в Синодальном переводе говорится точнее: «и стал свет» [1]). Бог увидел свет и понял что *это хорошо*. В Синодальном переводе и в Септуагинте сказано точнее: «Он (свет) хорош» [1; 7]. Затем следует: Бог отделил свет от тьмы. И назвал Он свет днём, а тьму – ночью. И был вечер, *а потом* было утро. Это был день *первый* (не первый, этого нет в Масоретском тексте [6]). В еврейском тексте так же, как и в Септуагинте, стоит не порядковое, а количественное числительное, т.е. более точный перевод – день один.

Таким образом, перевод РБО далеко не всегда соответствует букве «подлинника». Кроме того, переводчики излагают текст так, как понимают его сами. Синодальный перевод, на наш взгляд, намного точнее и понятнее передаёт смысл Библии. Перевод с древнееврейского языка – весьма сложная задача, долгий и трудоёмкий процесс, хотя бы потому, что многие слова имеют по 8 – 10 значений. И выбор одного из них всегда нужно аргументировать и чем – то подтверждать (будь то иудейское предание или Новый Завет), только тогда можно передать смысл, а не просто пересказать текст.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Библия. Книги Ветхого и Нового Завета. М., 1990.
2. Библия. Книги Священного Писания Ветхого и Нового Завета канонические. Современный русский перевод. М., 2011.
3. Опарин А. А. Судьи, приговорившие себя. Археология Нового Завета. Ч. I. Слушается дело... Библии. URL: <http://nauka.bible.com.ua/sud/sud1-03.htm> (дата обращения: 09.05.2014).
4. Селезнев М.Г. Вступительная статья // Ветхий Завет. Перевод с древнееврейского. Книга Бытия. М., 2001. С. 3–6.
5. Тов Э. Текстология Ветхого Завета. М., 2001.
6. Biblia Hebraica Stuttgartensia / eds. Elliger, K., W.Rudolph, A. Alt, H. Bardtke, H. P. Ruger, G. E. Well. Stuttgart: Deutsche Bibelgesellschaft, 1990. [Электронный ресурс]. URL: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2823674> (дата обращения: 10.01.2015).
7. Septuaginta / ed. A.Rahlfs. Stuttgart, 1935. [Электронный ресурс]. URL: <http://rutracker.org/forum/viewtopic.php?t=2823674> (дата обращения: 06.01.2015).

© Сазонова М.Б., Чугунова Т.Г., 2015

## ИННОВАЦИОННОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

Понятием «инновация» обозначаются объекты общественной бытия, связанные с множественными хаотическими или сознательно управляемыми изменениями вещества, энергии и информации, осваиваемых многомерной человеческой деятельностью по различным критериям. Предложены различные определения инновации, в том числе: «1) создание нового, обновление; 2) процессы создания, распространения, использования нового» [1, с. 49]; «прогрессивная стратегия экономического развития, основанная на достижении экономических результатов методами использования в производстве и управлении совершенных достижений техники и технологии, организации труда и управления, науки и передового опыта» [2, с. 147].

Биологическим познанием (биоопознанием) называется класс человеческой деятельности, организованной специалистами и потребителями знаний с целями достижения информации о сущности, свойствах и закономерностях происхождения, функционирования и эволюции объектов жизни, или живого вещества на планете Земля. В составе биоопознания господствуют инновационные изменения, так как информация об объектах жизни имеет абсолютную закономерность превращения в исторически или объективно истинное и вещественно полезное (прагматическое) знание.

Причины инновационности биоопознания: ограниченность психических познавательных способностей человека; бесконечность объектов живой природы; исторические общественные пределы применения новейших технических средств при взаимодействии с биообъектом. Универсальная простейшая причина инноваций в биоопознании – исторически или объективно истинное знание о свойствах жизни обеспечивает здоровье и прогресс комфортности антропного бытия. Прогрессирующая экспансия биовида Человек в биосфере и распространение биоопознания в составе общей эволюции культуры и науки, по мнению академика В.И. Вернадского (1863-1945), являются существенными факторами перехода человечества на стадию ноосферной цивилизации [3, с. 252].

Исследование инновационности биоопознания по критериям «создание нового, обновление» может осуществляться по методами исторического и логического познания с учётом их дополнителности. Логические обобщения свойств объектов жизни возможны при наличии первичных фактов и их последующего эмпирического и рационального исследований.

Несистематизированные по логическим критериям знания о животных и растениях, имеющие статус жизненно-практической информации об объектах жизни и самом человеке, сопровождали людей с исторических времён выделения биорода Человек в составе царства Животные около 80-40 тыс. лет тому назад. Первичное биоопознание не оценивается профессионально научным познанием, относится к множеству жизненно-прагматического биоопознания, признаётся научным в значении не мистического знания по критерию истинности удовлетворения витальных потребностей человека. Знания о свойствах жизни растений и животных, познанные представителями биовида *Homo sapiens*

sapiens в период начала письменной эры человечества, обнаружены впервые в форме текстов на глиняных табличках, составленных специалистами цивилизации Шумер в древней Месопотамии около 3200 г. до н.э. [4, с. 95]. Умозрительные абстрактные рассуждения о сущности, свойствах и происхождении объектов жизни представлены в книгах учёных Древней Греции и Древнего Рима с 5 в. до н. э. – Демокрит, Аристотель, Теофраст, Гален и иные.

По критерию наличия логически организованных и систематизированных текстов об истинных свойствах и закономерностях существования объектов жизни первая научная версия биопознания создана в творчестве Аристотеля Афинского (384-322 г. до н.э.) - философа и теоретика естествознания Древней Греции. Аристотель в 4 в. до н.э. опубликовал 4 книги по проблемам зоологического познания, где изложил информацию о классификации животных и их анатомии.

Переход прагматично-научного биопознания к современному профессиональному научному биопознанию осуществлялся в истории культуры человечества последовательно прогрессивно, имеет цивилизационные особенности. После утверждения в культуре Западной Европы с 16-18 вв. критериев рационализма европейской цивилизации профессиональное биопознание доминирует в системе знаний о жизни, исключая ошибки и неадекватные логические обобщения о сущности, свойствах и изменениях объектов жизни.

В современной форме (версии, варианте) биопознания применяются понятия «биология», «биологическая наука». Понятие «биология» образовано по критериям отождествляющего абстрагирования, в котором «при выделении признаков предмета все предметы данного класса как бы признаются равными друг другу по данному признаку без учёта иных их признаков» [5, с. 21]. В результате в понятии биологии представлены общие признаки объектов жизни, доступные жизненному опыту без установления их внутреннего сущностного содержания. По мнению специалистов, термин «Биология» впервые предложил в 1797 г. профессор анатомии из Германии Т. Руз (1771-1803) [6, с.15], принят профессором К. Бурдахом в 1800 г.; утвердился в естествознании с 1802 г. после опубликования в этом году книги «Гидрология» биолога из Франции Ж.Б. Ламарка (1744-1829) и книги «Биология, или Философия живой природы» учёного из Германии Г.Р. Тревирануса (1779-1864).

По критериям инновационности биопознания понятие «биология» в настоящее время имеет значение синонима понятия «биологическая наука» или употребляется в предельно абстрактном значении всякой, ложной и истинной, информации об объектах жизни.

Понятие «биологическая наука» образовано по критериям логического анализа – мысленного разделения предметов (объектов) на отдельные признаки, установление связей предметов данного класса друг с другом и с предметами иных классов. По этой причине в понятии биологической науки представлены целостные и дифференцированные признаки объектов жизни, доступные познанию специалистов в формах парадигм и гипотез, концепций и теорий. Результаты бионаучного познания доступны жизненному опыту потребителя в формах адаптации научного текста пониманию цивилизованной личности [7].

Биологическая наука – научная система биологического познания о живой природе, или о жизни, в её сущности и проявлениях, закономерностях изменений и специфике свойств состава, строения и форм, происхождения и функциональной реализации, автономности и физико-химической обусловленности, объективности и антропной значимости. В кратком определении биологическая наука есть система естественных наук о живой природе в её сущности, специфике и закономерностях осуществления состояний, или объектов жизни в пределах планеты Земля.

Современная биологическая наука динамично прогрессирует как единство общих и особенных бионаук, теорий, концепций и гипотез, авторских открытий и научно-исследовательских парадигм. Классификация бионаук проводится по разным основаниям, главные из которых – объект и предмет исследования, свойства и проявления жизни, уровни жизни, прикладное применение биопознания. Специалистами выделяется около 300 названий биологических систем знаний различной степени исторической ограниченности и актуальной истинности. Предельно общие бионауки по критериям уровней бытия автономных множеств жизни и уровней биопознания: зоология, ботаника, микробиология, морфология, физиология, генетика, цитология, молекулярная биология, биофизика, биохимия, экология [8, с. 4].

Профессиональная научное биопознание представлена не менее тремя научными парадигмами, или парадигмами биологии: физико-химическая парадигма биопознания – познание биоразнообразия целостных объектов природы и их частей (структур) методами физических и химических наук; натуралистическая, или функционально-адапционалистская парадигма биопознания – множество исследований жизни по критерию закономерностей специфических способов (форм) осуществлений (реализаций) организмов в составе природы Земли; эволюционная парадигма биопознания – множество исследований жизни с её биоразнообразием уровней по критериям закономерности их преобразований в филогенезе и онтогенезе. Научной парадигмой называется система понятий, методов и оценок, согласованных специалистами для решения научной проблемы несколькими поколениями исторически длительный период времени [4, с. 70].

Профессионально значимый вариант дифференциации научного биологического познания закреплён в документе «Номенклатура специальностей научных работников» в количестве 29 специальностей современного профессионального биопознания: радиобиология; биофизика; молекулярная биология, молекулярная генетика; биохимия; ботаника; вирусология; микробиология; зоология; энтомология; ихтиология; физиология и биохимия растений; физиология; антропология; генетика; экология; гидробиология; паразитология; микология; гистология, цитология, клеточная биология; почвоведение; биоинформатика; биология развития, эмбриология; биологические ресурсы; протистология [9]. Инновационность достижений и содержания российского «номенклатурного» научного познания соответствует критериям интернациональности науки в культуре современного глобализирующегося человечества.

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

1. Баранов, Г.В. Философия: словарь понятий: учебное пособие / Г.В. Баранов. - 3-е доп. - Омск: ООО ИПЦ Сфера, 2004. - 163 с.
2. Баранов, Г.В. Современное хозяйство: словарь понятий: учебное пособие / Ред.-сост. Г.В. Баранов. Омск: Изд-во ОмГТУ, 2009. – 412 с.
3. Вернадский, В.И. Биосфера и ноосфера / В.И. Вернадский. - М.: Айрис, 2009. – 576 с.
4. Баранов, Г.В. Концепции современного естествознания: практикум: часть 1: учеб. пособие / Г.В. Баранов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2007. – 448 с.
5. Баранов, Г.В. Логика / Г.В. Баранов. - Омск: Изд-во Курьер, 2002. - 200 с.
6. Пехов, А.П. Биология с основами экологии: учебник / А.П. Пехов. – СПб.: Лань, 2007. – 687 с.
7. Баранов, Г.В. Концепции современного естествознания: практикум: часть 3: учеб. пособие / Г.В. Баранов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2008. – 548 с.
8. Баранов, Г.В. Концепции современного естествознания: биологические науки: учебное пособие / Г.В. Баранов. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2009. – 308 с.

9. Номенклатура специальностей научных работников: Утверждена приказом Минобрнауки РФ от 25.02.2009 N 59 [Электронный ресурс]. - Режим доступа [www.aspirantspb.ru](http://www.aspirantspb.ru) (дата обращения: 11.03.2015).

© Г.В. Баранов, 2015

УДК 168.5+ 52-12

**Г.В. Баранов**

Д.филос.н., профессор  
Финансовый университет при Правительстве РФ  
г. Омск, Российская Федерация

## **ИННОВАЦИОННОСТЬ АСТРОНОМИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ**

Астрономическим познанием называется класс человеческой деятельности, организованной специалистами и потребителями знаний с целями достижения информации о сущности, свойствах и закономерностях происхождения, функционирования и эволюции объектов космоса и планеты Земля как космического тела. «Исторически впервые астрономическое познание начинается в форме систематических наблюдений за небесными светящимися объектами, названными в европейской культуре понятием «небесные светила»» [1, с. 5]. Первые, предметно выраженные факты наблюдений за звёздами, установлены археологами в форме изображений созвездий на костях животных эпохи неолита. Датировка первых результатов астрономического познания человечества оценивается с вероятностью в интервале от 9-ого тысячелетия до н. э. по 5500-летию до н. э. В 3-м тысячелетии до новой эры специалисты-учёные, проживающие на территории цивилизаций Древнего Вавилона, Древней Индии, Древнего Китая и Древнего Египта, начинают регулярные наблюдения за небесными светилами. В этот период анонимными авторами создаётся исторически первый лунный календарь в цивилизации Месопотамия.

Понятие «инновация» применяется для характеристики различных объектов общественного бытия с признаками множественных хаотических или сознательно управляемых изменений вещества, энергии и информации, осваиваемых многомерной человеческой деятельностью. Например: инновация в абстрактном значении - «1) создание нового, обновление; 2) процессы создания, распространения, использования нового» [2, с. 49]; «инновация экономическая (ИЭ) – 1) в абстрактном значении – модернизация экономики; 2) прогрессивная стратегия экономического развития, основанная на достижении экономических результатов методами использования в производстве и управлении совершенных достижений техники и технологии, организации труда и управления, науки и передового опыта» [3, с. 25].

Инновационность астрономического познания означает состояние прогрессирующей эволюции превращения вещественных объектов космоса в формы идеальной информации и знания с целями их использования для решения жизненно-практических, хозяйственных и интеллектуальных потребностей индивида, социума и человечества. Исторический контекст инновационности познания объектов космоса исследуется историками науки и отличается противоречиями в оценках достоверности знаний, так как учёные-астрономы прошлого не имели приборов и методов для изучения достоверных количественных показателей удалённых от человека космических тел и создавали варианты ошибочного и неточного знания.

Современное научное астрономическое познание создано учёными 20 века и превратилось в социальный институт астрономических наук под действием факторов внутренней теоретической и эмпирической обоснованности и фактора внешнего признания его цивилизационной функции для глобализующегося человечества.

Для координации исследований астрономов человечества, планирования прогресса астрономических наук в 1919 г. создаётся международная организация – Международный астрономический союз (МАС; IAU). МАС на начало 2015 г. включает 73 государства и 10886 индивидуальных членов, в том числе, СССР и Россия в составе МАС с 1935 г. [4]. МАС (IAU) является высшей международной инстанцией по проблемам официальных решений, требующих сотрудничества и стандартизации астрономических достижений и организации научной деятельности на территориях государств человечества. Показатель цивилизационного значения астрономических наук - решение Генеральной Ассамблеи ООН об объявлении 2009 г. Международным годом астрономии (МГА-2009; IYA 2009). Девиз (слоган) МГА-2009 – «Вселенная – для Вас». МГА-2009 был связан с 400-летним юбилеем – в 1609 году астроном и физик из Италии Галилео Галилей впервые использовал телескоп для наблюдения за планетами Солнечной системы.

По критерию адаптации содержания астрономического познания к возможностям социализации личности человека используется понятие «астрономия» - «группа естественных наук о свойствах и закономерностях изменений объектов, находящихся в околосреднем ближнем и отдалённом пространстве, или космосе» [5, с. 3].

По критериям профессиональной специализации астрономическое познание характеризуется термином «астрономические науки»: «Астрономические науки, или в абстрактном обобщении – астрономия – множество естественных наук о физических и химических свойствах состояний и закономерностях изменений объектов космоса и планеты Земля как одного из объектов Солнечной системы» [6, с. 3]. Космосом в научном естествознании называется часть природы, состоящая из вещественных энергетических и физических полевых объектов, расположенных за пределами 75-100 км от уровня поверхности планеты Земля в пределах Вселенной. Линейные размеры Вселенной, познанные методами современной оптической телескопии, оцениваются величиной в  $5 \times 10^{21}$  км; размеры Вселенной, познанные методами современной радиотелескопии, оцениваются величиной вдвое большей; масса Вселенной составляет  $10^{51}$  кг [7, с. 101]. Время существования Вселенной, по расчётам астрофизиков НАСА США, обоснованных в 2006-2007 гг., оценивается в пределах 13,7 млрд. лет.

Профессионально значимый вариант множества астрономических наук на проблемные специализации и формальные специализированные науки закреплён в номенклатуре специальностей научных работников Российской Федерации: астрометрия и небесная механика; астрофизика и радиоастрономия; физи-ка Солнца; планетные исследования [8].

Множество наблюдаемых и теоретически исследуемых объектов астрономических наук: планеты; звёзды; планетные системы; межпланетное вещество; галактики; метagalктики – скопления галактик; Вселенная, искусственные спутники небесных тел, спутники; космические электромагнитные излучения; гипотетические объекты космоса, в том числе антимир, «белая дыра», «тёмная галактика», «тёмное вещество», «тёмная энергия», «чёрная дыра» и иные.

На основе достижений физики элементарных частиц и иных результатов физических наук в астрономических науках с 20 в. принят принцип «барионная асимметрия». По критерию барионной асимметрии в наблюдаемой части Вселенной преобладает вещественное состояние природы, или вещество преобладает над антивеществом [9, с. 7].

Пространственные масштабы разнородных объектов астрономии находятся в пределах от сотен километров у орбит искусственных спутников Земли до миллионов парсек, где представлены галактики и скопления галактик. Учитывая, что три световых года составляют один парсек, а один световой год равен приблизительно  $10^{13}$  км, размеры в миллионы парсек не могут быть соизмеримы с рецепторными сенсорными познавательными способностями че-ловека. Ограниченность познавательных способностей человека является причиной вероятностного качества астрономических знаний об объектах космоса.

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

1. Baranov Gennadij. Concepts of astronomy (Концепции астрономии: учебник): учебник/ Г.В. Баранов. - Гамбург: Anchor Academic Publishing, 2014. - 214 с.
2. Баранов, Г.В. Философия: словарь понятий: учебное пособие / Г.В. Баранов. - 4-е изд. стер. - Омск: ООО ИПЦ Сфера, 2006. - 196 с.
3. Баранов, Г.В. Теория хозяйства и права: терминологический словарь: учеб. пособие: в 3 ч. / Г. В. Баранов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2012. – Том И-К – 108 с.
4. Международный астрономический союз [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dic.academic.ru/dic.nsf/es/82245/МЕЖДУНАРОДНЫЙ>.
5. Баранов, Г.В. Концепции современного естествознания: практикум: часть 2: учеб. пособие / Г.В. Баранов. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2007. – 448 с.
6. Баранов, Г.В. Концепции современного естествознания: астрономические науки. Химические науки: учеб. пособие / Г.В. Баранов. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2010. – 344 с.
7. Гушин, В. Н. Основы устройства космических аппаратов / В.Н. Гушин. – М.: Машиностроение, 2003.
8. Номенклатура специальностей научных работников [Электронный ресурс]. - Режим доступа [www.aspirantspb.ru](http://www.aspirantspb.ru) (дата обращения: 11.03.2015).
9. Баранов, Г.В. Современное естествознание: концепции астрономии: учебное пособие/ Г.В. Баранов. - Омск: Изд-во ОмГТУ, 2013. - 180 с.

© Г.В. Баранов, 2015

**УДК 128**

**Д.В. Долгова**

Бакалавр

Информационно-библиотечного факультета

Краснодарский государственный университет культуры и искусств

Г. Краснодар, Российская Федерация

#### **ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ О ЧЕЛОВЕКЕ И ЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНИИ В ТВОРЧЕСТВЕ Л.Н. ТОЛСТОГО**

Человек – главная тема философии и центральная проблема всех философских школ и направлений. Философский подход к изучению человека и его жизненного предназначения основывается на нескольких этапах. Прежде всего, выявление сущности и структуры личности человека, определение соотношения в нём биологического и социального. Необходимо определить конкретно-историческую взаимосвязь и взаимообусловленность



форм активности человека. Также, важно раскрыть различные исторически существовавшие формы его бытия.

Сущность человека, его природа и смысл существования рассматриваются не только в философской антропологии, но и в художественных произведениях многих русских писателей XIX века. Необходимо обратить внимание на тот факт, что именно в XIX веке сложились особые взаимоотношения между русским литературным творчеством и философией. С этого момента русская литература и поэзия становятся философичными и представляют собой «колыбель» русской философии. Без всякого сомнения, этому феномену способствовали такие широко-известные русские писатели и мыслители, как Н.В. Гоголь (1821-1852), Ф.М. Достоевский (1821-1881) и Л.Н. Толстой (1828-1910). На протяжении всего XIX века характерно постоянное взаимодействие литературного творчества и философской мысли. Вероятнее всего, именно поэтому XIX век был «золотым» не только для русской литературы, но и для русской философии. В данной статье проанализировано творчество и философские рассуждения Л.Н. Толстого.

По мнению Л.Н. Толстого, во 2 половине 19 века отсутствовала постоянная стабильность, она была достаточно зыбкой и подверженной постоянным изменениям. Не было ничего устойчивого, переформированию подвергались как отдельные личности и семьи, так и общество в целом. Л.Н. Толстой полагал, что человек - не факт, а дрящущийся акт. Он считал, что люди в процессе их жизни меняют свое мировоззрение. Живут в вечном поиске себя и своего жизненного предназначения. Этот постоянный поиск совершенствует людей, помогает им на разных этапах их жизни, взглянуть на что-то с другой стороны, переосмыслить действия и ситуации, понять ошибочность многих своих суждений. «Он (человек) один и тот же, то злодей, то ангел, то мудрец, то идиот, то силач, то бессмысленнейшее существо»[1]. Основная тема творчества Л.Н. Толстого это его размышления о смысле жизни человека, его смерти и бессмертии, вере и безверии, отчаянии и надежде, о взаимоотношениях между людьми, человеком и обществом. Бытие для Л.Н. Толстого это, прежде всего существование в данный момент, здесь и сейчас. Неудивительно, что многие мужские образы в его произведениях имеют непоколебимое сходство с его многогранной натурой. Образ Офицера Оленина (повесть «Казак»), совершенно разные, но одинаково любимые автором Пьер Безухов, Андрей Болконский и Платон Каратаев (роман «Война и мир»), помещик Левин (роман «Анна Каренина»).

Л.Н. Толстой утверждает необходимость абсолютно нового измерения истории. С полной определенностью его взгляды сказались в полемике с историком С.М. Соловьевым. Где «истории-науке» противопоставлялась «история-искусство», которая «идет не в ширь, а в глубину, а предмет её может быть описание всей Европы и описание месяца жизни одного мужика в XVI веке»[2]. Однако, история-искусство, в принципе является мифологическим способом освоения действительности. После написания романа «Война и мир», Л.Н. Толстой все больше мифологизирует персонажей, факты и героев своих произведений. Он пытается лишить персонажей индивидуальности, полагая, что именно безликость и некая анонимность являются основой и завершением этого мира. Л.Н. Толстой представляет индивидуальность как текущую душевную жизнь в непрерывной трансформации общего в индивидуальное. В творчестве Толстого противопоставление общего и индивидуального присутствует всегда. Его герои взаимодействуют друг с другом, под влиянием сил, которые не зависят от них. Самым главным вопросом философии Толстого является возможность разрешения жизненного противоречия. Уникальность человеческой жизни сталкивается с бесконечностью мирового целого и это взаимодействие «уничтожает» человеческую индивидуальность. В автобиографии «Исповедь», Л.Н. Толстой пишет: «Нужно и дорого - разрешение противоречия конечного с бесконечным и

ответ на вопрос жизни такой, при котором возможна жизнь». Проблему смерти человека он объединяет с душой, которая соприкасаясь с идеей вечной нравственности, становится бессмертной.

Эталоном для Толстого является коллективное крестьянское сознание как целостность «вечного человека». Сущность нравственного коллективного сознания основывается на принципе: «не делай другим того, чего не хочешь, чтобы делали тебе». Толстой считает, что в этом мире абсолютно все плохо и человек лишь прикрывается нормами общепринятой нравственности. Он понимает, что не в состоянии признать мир, в котором существуют и добро и зло. На этом этапе его творчества появляются такие произведения, как: «Отец Сергий», «Посмертные записки старца Федора Кузьмича», «Живой труп». Толстой в своем воображении преобразовал собственную жизнь в миф, который диктовал ему правила повседневной жизни и законы творчества.

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

1. Философия. Справочник студента. , 2000. С. 302
2. Толстой Л.Н. Полное собрание сочинений Т. 48. М., 1952. С. 126.

© Д.В. Долгова, 2015

**УДК 1:(091)**

**В.П. Евлаников**

Д.ф.н., проф. кафедры философии  
Государственный экономический университет,  
СПб, Российская Федерация.

### **ВОТЧИННОЕ ПРАВЛЕНИЕ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ**

Прежде чем приступить к рассмотрению исторической эволюции вотчинного правления, как социально-экономической основы русского радикализма, необходимо описать природные условия, в которых развивались социально-экономические процессы в России. «Традиционная геополитическая концепция утверждает, что характеристики народа, проживающего на территории России, обусловлены географическим положением, климатом, почвой, что влияет на менталитет людей. Поэтому культура народа, экономика, тип государственности, форма правления и политическая система в целом обусловлены географией» [1, с. 112].

Россия невероятно бедна, её жители вели скудное хозяйство. Бедность предоставляла населению незначительную свободу действий. Тундра, покрытая мхами и лишайниками, неспособна обеспечить жизнь человека. В лесной зоне преобладающим типом почвы является подзол, здесь множество болот, обширных песчаных и глинистых участков. В лесостепи и степи – чернозем, содержащий от 2 до 16% перегноя, продукта гниения травы и валежника.

Климат – континентальный. Зимняя температура понижается в восточном направлении, самые холодные районы лежат не в северных, а в восточных областях, производимый Гольфстримом теплый воздух, согревающий Европу, охлаждается, удаляясь от атлантического побережья. Следовательно, Сибирь по большей части непригодна для земледелия.

Осадки обильнее на северо-западе, там, где почва беднее, вдоль балтийского побережья, куда их приносят теплые ветра, а по мере продвижения к юго-востоку, они уменьшаются. Дожди обыкновенно льют сильнее всего во второй половине лета. Реки России текут с севера на юг и наоборот; ни одна из крупных рек не протекает с востока на запад, или с запада на восток. В результате Россия обладает единственной в своем роде сетью судоходных водных путей, состоящих из больших рек с их многочисленными притоками, соединяющихся меж собой удобными волоками. Расстояния так велики, а стоимость починки дорог при резком перепаде температур высока, что если бы не было бы водного пути, то путешествовать по суше можно было, лишь зимой.

Что касается условий социального характера, то, надо отметить, что орография России не благоприятствует единоличному земледелию. Причины связаны с краткостью периода полевых работ, которые приходится проводить за четыре-шесть месяцев, а, следовательно, труд, напряженный с использованием людских и материальных ресурсов и домашнего скота. Русскому крестьянину-единоличнику, не обойтись без помощи женатых детей и соседей.

Коллективный характер земледелия оказал влияние на структуру крестьянской семьи и деревенской организации. Традиционный тип – большая семья, состоявшая из отца, матери, малолетних детей и женатых сыновей с женами и потомством. Глава (обычно отец) звался «большаком», или хозяином. После его смерти семья разделялась на более мелкие семьи, хотя иногда сложная семья продолжала существовать под началом одного из братьев. За ним оставалось последнее слово во всех семейных делах; он устанавливал порядок полевых работ и проводил сев. Власть, первоначально проистекавшая из обычного права, в 1860-х гг. была узаконена волостными судами, и помещики делали все от них зависящее, чтобы сохранить этот институт, так как он давал им определенные политические и социальные преимущества. Чиновники и помещики предпочитали иметь дело с главой семьи.

Основная социальная единица у древних россиян – племенная община, состоявшая из 50-60 человек, находящихся в кровном родстве. Постепенно коллективы, основанные на кровном родстве, распались, уступив место общности нового типа, основанной на совместном владении пахотной землей и выпасами и называвшейся «миром», или «общиной».

Во второй половине XIX века русский «мир», или «община», становится отправной точкой целого ряда теорий об общинном земледелии в первобытном обществе. В 1856 году ведущий историк западнического лагеря Борис Чичерин, заявил, что крестьянская община не являлась по своему происхождению ни древней, ни автохтонной, а была создана российской монархией в середине XVIII века, для удобства налогообложения. До этого времени, земля находилась во владении отдельных крестьянских дворов. Проведенные в дальнейшем исследования лишь запутали вопрос [3].

К общине крестьяне были весьма расположены, членство позволяло не тревожиться о будущем, и не стесняло свободы передвижения. Община давала право пользоваться лугами и делала возможной координацию полевых работ, необходимую при существующих климатических условиях и системе неогороженных участков, превращаемых после снятия урожая в выгон. Крестьяне упорно держались за общину, и им дела не было до критики, которой подвергали ее экономисты, смотревшие на нее как на камень, висящий на шее наиболее предприимчивых крестьян. В силу ряда причин ее политическое развитие пошло по несколько иному пути.

Режимы типа «восточной деспотии» появлялись, не в ответ на военную необходимость, а из потребности в эффективном центральном управлении, могущем организовывать сбор и распределение воды для ирригации. Но в России не было нужды в том, чтобы власть

помогала извлекать богатство из земли. Россия традиционно была страной широко разбросанных мелких хозяйств, а не латифундий, и понятия не имела о централизованном управлении экономикой до установления военного коммунизма в 1918 году.

Способ, которым было разрешено это затруднение, представляет ключ к пониманию политического развития России. Государство не выросло из общества, и не было навязано сверху, оно росло рядом с обществом. Первоначально средоточием власти было личное поместье князя или царя. Князь был абсолютным повелителем, отправляя власть в двух ипостасях – суверена и собственника, здесь он распоряжался всем был господином, хозяином, полным собственником всех людей и вещей. Население княжеского поместья состояло из рабов и прочих лиц, попавших в кабалу. За пределами владений, там, где жило вольное и подвижное население, русский правитель пользовался поначалу совсем незначительной властью, сводившейся в основном к сбору дани. В XII-XIII вв. в Англии, Франции и Испании начало складываться современное западное государство как нечто, отделенное от правителя. Отталкиваясь от крепкой базы своих частных владений, русские князья распространили свою личную власть и на вольное население. Московско-Владимирская княжеская династия перенесла учреждения и порядки, своего поместья на все государство в целом, превратив Россию в гигантское княжеское поместье. Однако, провозгласив Россию своим частным владением, у русского правительства не было иного выхода, как смириться с продолжением старого двоевластия и отдать большую часть страны на откуп помещикам, духовенству и чиновникам в обмен на определенную сумму налога или службу. Однако принцип, что Россия является собственностью своего суверена, своего *dominus'a*, установился вполне твердо.

Термин «вотчинный (patrimonial) режим» введен в современный научный оборот Максом Вебером. Он выделяет три типа политической власти, отличающиеся друг от друга административным характером, и определяет «вотчинный строй» как вариант личной власти, основанный на традиции. «Там, где власть строится, прежде всего, на традиции, но на деле претендует быть неограниченной личной властью, она будет называться «вотчинной» [2, с. 318].

Вотчинный режим – самостоятельная форма правления, а не извращение какой-то другой формы. Здесь нет конфликтов между суверенитетом и собственностью, они есть одно и то же. Вотчинный правитель не признает за своими подданными права собственности, следовательно, при вотчинном строе нет четкого разграничения между государством и обществом, поскольку такое разграничение предполагает наличие не только у суверена, но и у других лиц права осуществлять контроль над вещами и над людьми. В вотчинном государстве нет ни официальных ограничений политической власти, ни закона, ни личных свобод. Однако в нем есть высокоэффективная политическая, хозяйственная и военная организация, происходящая из того, что всеми ресурсами страны распоряжается один и тот же человек или люди.

Главным назначением такого устройства было обогащение суверенного собственника. В отсутствие свободного рынка вместо общественных классов были сословия, организованные иерархически имевшие тенденцию застывать в касты. Не было знати с четко определенными правами и обязанностями, но лишь ранги или «чины» служилых людей, чье положение всецело зависело от монаршей милости. Бюрократия обладала большой силой, но ей не давали стать наследственной. Как и знать, своим положением и привилегиями она была обязана царю. Соответственно, он располагает особыми, технически подготовленными орудиями господства, которые также не выросли первоначально из данной страны, но связались с династическим правителем чисто личными узами.

Вотчинная форма правления в России, которая является предметом данной статьи, исходит из посылки, что основополагающие черты российской, политической жизни происходят из отождествления суверенитета и собственности, иными словами, из «собственнического» подхода к политической власти, которым обладают стоящие у кормила правления, в которых можно безошибочно разглядеть зачатки позднейшего российского тоталитаризма.

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

1. Евланникова Г.Е. Русская история в геополитической парадигме. Общество, наука, инновации. Сборник статей международной научно-практической конференции. Уфа, 2015.
2. Weber M. The Theory of Social and Economic Organization. London, 1947.
3. Чичерин Б.Н. Обзор исторического развития сельской общины в России//Русский вестник. М., 1856.

© В.П. Евланников, 2015

**УДК 009, 001**

**Г.Е. Евланникова**

К.ф.н., доцент кафедры философии  
Государственный экономический университет,  
СПб, Российская Федерация.

### **ПСЕВДОРЕЛИГИОЗНОСТЬ РЕВОЛЮЦИОННОЙ ЭТИКИ В.В. БЕРВИ-ФЛЕРОВСКОГО**

Революционная этика одного из наиболее ярких представителей революционного народничества 70-х годов XIX века, В.В. Берви-Флеровского, соответствует духу своего времени, с необходимостью включает в себя религиозный компонент, аксиоматику божественного, попытку сопрягать свою теорию, не только с наукой, но и с религией. Как отмечал Л. Фейербах: «... философия человека должна включать в себя в соответствующей форме то, что составляет сущность религии» [5. Т.1, с. 110].

В.В. Берви-Флеровский, в своей этике, обширно использует заимствованные из религии универсальные символы, олицетворяющие лучшие качества человека. Христос, по его мнению, тот идеал, к которому следует стремиться, поскольку он принес себя в жертву ради человечества [1].

Героический образ Христа, призванный организовать под себя человечество, всех людей, без различия нации, богатства, пола, возраста, назначенного выстроить Град Божий на земле, изгоняющего «торгующих из храма» Отца Своего, пекущегося об сырых и убогих, восстающего против богатых (которым, как известно так же трудно попасть в царство Божие, как верблюду пройти сквозь игольное ушко), всё это вдохновляет В.В. Берви-Флеровского, при построении его этики. Героический образ, подобный образу Христа, в той или иной форме, непременно присутствует в этике Флеровского, критика же религии, свойственная революционным демократам, направляется преимущественно против традиционного христианства, «...заковавшего своего Бога в железные цепи покорности и бездействия, прислужничества государству и власть предержавшим» [4. Т.39, с. 491].

Таким образом, можно говорить, что этика В.В. Берви-Флеровского содержит своего рода «псевдохристианство», секуляризированное под воздействием просвещения, однако

исповедующим те же моральные человеческие ценности: свободу, равенство, любовь и другие. В.В. Берви-Флеровский, неоднократно обращается к известному высказыванию Маркса, ставшему своего рода атеистическим кредо В.В. Берви-Флеровского: «Религиозное убожество есть в одно и то же время выражение действительного убожества и протест против этого действительного убожества. Религия – это вздох угнетённой твари, сердце бессердечного мира, подобно тому, как она дух бездушных порядков. Религия есть опиум народа» [4. Т.39, с. 452]. В данном случае, он не столько критикует, сколько оправдывает религию, отмечая большое значение религии в жизни общества. Кредо В.В. Берви-Флеровский переносит акцент критики на социальные условия, порождающие религиозность, как единственное средство сохранить человечность в бесчеловечном обществе. Вера здесь предстает, как наиболее доступное для народа средство защиты от социальных проблем, с которыми следует бороться в первую очередь, а не с иллюзиями сознания. Берви-Флеровский согласен с ним и не призывает избавиться от религиозности немедленно, а лишь говорит о направлении, в котором следует продолжать совершенствования человека, причем, совершенно не собираясь исключить религию из арсенала средств достижения совершенства, вернее исключать её он предлагает лишь тогда, когда иллюзии сознания станут препятствием движению к совершенству [3. с. 147].

Этика В.В. Берви-Флеровского, таким образом, выступает не против религии, а против того положения вещей, которые делают религию необходимой. Именно такое отношение к религиозности и характерно для В.В. Берви-Флеровского, это, по его мнению: «...свободная религиозность, не предписанная ни государством, ни традицией общества» [1. с. 312]. Религиозность этики В.В. Берви-Флеровского, указывает на пристрастие общества к абсолютизму, к «светской форме иудейства», в виде рецидивов национализма, антисемитизма, как реакции на фактическое господство религиозного еврейского принципа в традиционном обществе, эманиацией общества от абсолютизма догматических форм. При этом В.В. Берви-Флеровский отмечает гуманистический потенциал христианства и новый, недогматический образ самого Христа [1].

Берви-Флеровский преодолевает в своей этике, традиционное, для революционных народников, противопоставление двух символов религиозной европейской культуры – Прометей и Христа, символы материального и идеального. Революционное разрушение феодальных отношений, ликвидация сословного неравенства, уравнивание всех людей, перед законом, было первым шагом к так называемому «обществу равных возможностей». Этическое кредо философии В. В. Берви-Флеровского – жертвенность во имя благополучия большинства человечества, борьба против всякого угнетения, которое противно человеческой природе, ненависть к любым угнетателям, и здесь образы мучеников за счастье людей, будь то Прометей или Христос, становятся знаковыми фигурами его философии, в пределе которой стоит Человек.

Вторым шагом, по мнению В.В. Берви-Флеровского, надлежит сделать следующее: ликвидировать всякое неравенство, сословное, классовое, национальное, уравнивать людей экономически и духовно. Человек, по мнению В.В. Берви-Флеровского, в его могуществе, религиозном прозрении целостности мира, становится проявлением практического целеполагания, меняется смысловой акцент с идеального начала на практический результат. По мнению В.В. Берви-Флеровского, революционная этика возникает в недрах религии, после чего, противопоставляет себя ей, тем не менее, продолжая оставаться в той же религиозной парадигме, при этом она, включать в себя, многообразие религиозных форм, развиваясь уже в русле квазирелигиозной парадигмы. В.В. Берви-Флеровский устанавливает универсальный критерий, как для революционной этики, так и для квазирелигиозной сферы – практика, предлагая решать все проблемы в посюсторонней

сфере, практическими средствами. То есть осознать содержательно проблему, произвести с нею познавательные манипуляции, и реализовать результаты в практической жизни [2, с. 12]. Революционная этика В.В. Берви-Флеровского, предстаёт перед нами, таким образом, как ...учение, превозмогшее абстракции философского и религиозного прозрения, как учение о новых социальных отношениях людей, как практика организации новых общественных форм, форм радикального спасения человечества от порабощения его капиталом, отчуждённой социальностью, возвращаясь при этом, опять, к религиозному идеалу, в его социально-политическом значении [3, с. 149].

Итак, в революционной этике В.В. Берви-Флеровского религия и философия сомкнулись в одной точке: экзистенциальной целостности человека. Экзистенциальные истоки его этики, восходит к идеям Просвещения, они формируются в эпоху всеобщего разочарования в религии, идеализме, особенно в философии Гегеля.

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

1. Берви-Флеровский В.В. Критика основных идей естествознания. СПб. 1904.
2. Евлаников В.П. Теория революции в социологии В.В. Берви-Флеровского. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата философских наук/ Санкт-Петербург, 1992.
3. Евланикова Г.Е. Социальная философия В.В. Берви-Флеровского. Монография. СПб: СПбГИЭУ, 2012.
4. Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения в 39 т. М., 1955-1966.
5. Фейербах Л. Избранные философские произведения. М., 1955.

© Г.Е. Евланикова, 2015.

#### **УДК 130.2**

**С.В. Казьмина**

К.ф. н., доцент кафедры философии  
Московский государственный университет дизайна и технологии  
Г. Москва, Российская Федерация

#### **К. МАЛЕВИЧ КАК ТЕОРЕТИК БОГОБОРЧЕСТВА**

Всплеск русской религиозной мысли в начале XX века проявился не только в вершинных творениях православных богословов (П.Флоренского и других), не только в художественном творчестве крупных художников слова и – одновременно – религиозных мыслителей (Д.С. Мережковского, В.В.Розанова), но и в таких явлениях, как кружки интеллигентов-богоискателей и далее, по нисходящей, духовное приключенчество брусковского типа, богостроительство, секты и религиозные авантюристы, «старцы» из престоляродья. Имея в виду литературно-агитационную деятельность основателей всякого рода сект, братств и согласий, характерных для смутных эпох, современный исследователь пишет: «Уча о полной переделке мира и человека, постулируя чудо и не стесняясь соображениями реальности, хилиастические тексты показывают мир таким, каким сделал бы его автор, если бы был Богом; и авторы этих текстов с поразительной регулярностью объявляли себя богами» [1, с.11]. Среди тех, кто, с гипнотизирующее-веской убедительностью сектантского пророка, писал подобные тексты в поистине апокалипсическое время, был и К. С. Малевич.

Автор «Черного квадрата» в своих дореволюционных теоретических работах вынужден был поневоле быть сдержанным там, где речь заходит о Боге. В тексте 1915 года «От кубизма и футуризма к супрематизму» он выступает как отрицатель *всего* искусства прошлого, поскольку оно, по Малевичу, является дурной копией несовершенного мира, и противопоставляет творениям прошлых эпох грядущее «интуитивное творчество»: «Интуитивная форма должна выйти из ничего».

Так же, как и Разум, творящий вещи для обихода жизни, выводит из ничего и совершенствует» [2, с.47]. Человеческое творчество «из ничего» противопоставлено здесь заявленному с прописной буквы Разуму (формально цензуре придаться не к чему), доселе обладавшему монопольным правом на творение из ничего.

Малевич, нигде, впрочем, не отрицающий существование Бога, гораздо откровеннее в работе 1920 года «Бог не скинут. Искусство. Церковь. Фабрика», хотя и этот его теоретический труд написан не без оглядки на цензуру, ибо в атеистическом обществе позиция богоборца, предполагающая существование Бога, не может не выглядеть подозрительной. Художник, кстати, не избежал нареканий со стороны официальной критики, связанных с опубликованием этой брошюры. Малевич, в частности, пишет следующее: «Мысль его (человека. – С.К.) напряжена, и первым словом на устах его есть слово совершенство, ... а т.к. совершенство – Бог, то первое слово его всегда будет Бог. Через все свои производства он, в надежде достигнуть Бога, или совершенства, собирается достигнуть трона мысли как абсолютного конца, на котором он уже не как человек будет действовать, но как Бог, ибо он воплотится в Него, станет совершенством» [2, с. 244]. Для достижения этого совершенства, полагает Малевич, солидаризуясь здесь с Н. Ф. Федоровым, не упомянутым, впрочем, в тексте, нужно, «управлять звездным пространством солнц, вселенными системами».

Место Бога в мире человеку необходимо занять уже потому, что созданный Богом мир – несовершенен. «В чем же заключается ошибка? Вся ошибка в том, что в системе был установлен предел. Система, не имеющая предела, не имеет дефектов. Бог, очевидно, как будто для испытания установил предел, и испытание Его дорого после обошлось» [2, с. 245].

Итак, человек ставит себя на место Бога, и вот, наконец, желанная цель достигнута: «Пусть же скажет человек, когда будет тот день, когда последний раз прогудит свисток на фабрике труда, когда скажет научный техником, что все кончено, последняя смена, «все» узнано, и человек на фабрике крикнет – довольно, труд окончен, исследовано все. Я на вершине миров, или миры поглощены мною, я овладел совершенствами, «я – Бог» [2, с. 256].

Но достигнутое совершенство тут же, по мысли Малевича, должно обернуться воистину сатанинской скукой, ибо Бог, полагает художник, это абсолютный покой, абсолютная самодостаточность. «Но человек не выносит покоя, вечный покой его страшит, ибо он означает небытие, и когда приближается вечный покой, приближается к Богу, он подымается со всеми своими силами своего безумия (творчество = безумию, по Малевичу, а не богоборчество приравнивается здесь к безумию. – С.К.) и кричит «Нет, я хочу быть», иначе говоря, «Я не хочу быть Богом!» [2, с. 257-258].

Итак, весь мир оказывается маревом и бессмыслицей. Бог построил из ничего Вселенную, так же, как и человек строит все из ничего своего представления. «...И то, что представилось ему, не знает, что (он) есть сам творец всего и сотворил Бога тоже как представление свое, но если человек всю представляемость посчитал за Бога и нашел, что душа и тело не смертны, то очевидно, что нет ничего во Вселенной, как только «он», ибо «он» не смертный. Человек же смертный, но так как нет ничего смертного, то нет человека.



чтобы разрушить Бога, нужно доказать смерть души и тела как материи, но так как науки... доказать последнее не могут, то и скинуть Бога нельзя. Итак, Бог не скинут» [2, с. 264].

Однако при том, что рассуждения Малевича обрываются на этой точке, ясно, что не Бог как Абсолют «не скинут», а, напротив, человек, построивший «все из ничто своего представления» самим фактом этого «строительства» утвержден в божественных правах и обречен на вечную скуку богоборчества как восстания против самого себя и против – якобы – им самим сотворенного мира. Ибо в последних словах художника относительно недоказуемости смерти души и тела таится возможность сомнения в собственных силах и признания того, что несовершенный мир все-таки создан Богом, а это значит, что в своих рассуждениях Малевич неизбежно возвращается к исходной точке – и так без конца.

Искусство Малевича завершает собой магистральную линию развития русской живописи начала XX века. Она представляется нам следующим образом: творчество Нестерова, Васнецова, Врубеля как религиозных живописцев, отошедших от православного канона – творчество Кандинского как «самочинно» вторгшегося в область «невидимого телесными очами» – творчество Малевича как богоборческое. Его «Черный квадрат» становится символом того самого *ничто*, куда провалился разрушенный человеком «несовершенный» Божий мир, символом *ничто*, из которого якобы вот-вот человек вызовет к жизни мир, куда более совершенный, нежели разрушенный. Тоталитарные тенденции русского художественного авангарда прорастут в политической практике тоталитарного режима сталинской эпохи.

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

1. Эткинд А. Хлыст (Секты, литература и революция) – М.: Новое литературное обозрение, 1998.
2. Малевич К.С. Собрание сочинений в пяти томах. Т. 1.– М.: Гилея, 1995.

© С.В. Казьмина, 2015

УДК 17.03

**Е.Ю. Мартьянов**

Аспирант

Кафедра философии и культурологии

Факультет искусств, социальных и гуманитарных наук

Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого

г. Тула, Российская Федерация

**Е.Г. Якимова**

К.ф.н, старший преподаватель

#### **«НЕОРТОДОКСАЛЬНАЯ ЭТИКА»: ИСТОРИЯ И ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Понятие «неортодоксальная этика» впервые было предложено В.Н. Назаровым, одним из ведущих современных философов и исследователей истории отечественной этики. Синонимичным данному понятию он предлагает считать прилагательное «неклассический», подчеркивая тем самым различия между политически и идеологически ангажированными исследованиями и объективно научными системами советских ученых.

Выступая подчас против официальной идеологии классического понимания марксизмом основных этических категорий, философам приходилось тщательно шифровать, вуалировать и избегать прямых несоответствий с идеологическим курсом. Так, характеризуя оригинальные этические разработки эмоционального интуитивизма отечественного философа А.И. Титаренко, В.Н. Назаров употребляет такое синонимичное понятие «неортодоксальной этики» как «маргинальная этика» [1]. Ошибочно полагать, что эмоционально-окрашенный термин относится лично к философам или к их образу жизни. Напротив, термин «маргинальная этика» подчеркивает оригинальность рассматриваемых идей, отличие их от классического марксизма и уход от прямой конфронтации в криптосистемы (от греч. κρυπτός – «тайный», «скрытый») самобытные оригинальные этические системы советских ученых, имеющие в своей основе скрытые, несоответствующие идеологическому и политическому курсу СССР идеи). Таким образом, под «неортодоксальной» советской этикой мы понимаем оригинальные этические криптоидеи, возникшие в советской этико-философской мысли в 60-е-80-е годы XX века. Создатели подобных этических концепций стремились выйти за идеологические границы исторического и диалектического материализма, создавая свои оригинальные научные системы.

В своей книге «История русской этики» (2006) В.Н. Назаров прямо указывает на наличие целого ряда философских школ и направлений в советской этике, которые могут быть названы «неортодоксальными» [2, с. 182]. По сути, в данной книге впервые воспроизводится периодизация советской этики XX века, выходя при этом за рамки классического разделения исторического и диалектического материализма. В.Н. Назаров анализирует историю советской этики по годам, определяя наиболее значимые события и публикации. Подобный подход открыл широкие возможности для систематизации и выделения периодов в советской этической мысли.

В 2013-2015 годах под влиянием работы «История русской этики» В.Н. Назарова публикуется ряд статей, посвященных криптосистемам советской этики [3], [4], [5], [6]. В 2014 году на своем персональном сайте В.Н. Назаров выкладывает уникальные материалы своего общения с отечественным философом А.И. Титаренко [1] и прямо говорит о существовании в советской этике уникальных криптосистем. В этом же году коллективом тульских исследователей Е.Ю. Мартьяновым, Е.Н. Чесновой, Е.Г. Якимовой был опубликован ряд статей, посвященных псевдорелигиозным основаниям этики культа личности И.В. Сталина [7], [8], [9]. Несомненным достоинством научных работ было то, что авторы рассматривали систему этических категорий как псевдорелигиозную. Последний раз подобные исследования проводились еще в XX веке отечественным исследователем Р.Н. Редлихом в его книге «Сталинщина как духовный феномен» [10]. Актуальные исследования этики периода культа личности ставят перед собой попытку рассмотреть систему этики через ее категории. Так, например, в работах анализируются категории долга, морали, нравственности, представленные в аутентичном словарно-энциклопедическом корпусе. Важной исследовательской задачей стало определение причин периода морального теоретизирования в советской этике, следующего за эпохой культа личности. В 2015 году в своей статье [6] мы прямо указываем на ряд философов, таких как О.Г. Дробницкий, В.П. Тугаринов, Я.А. Мильнер-Иринин, А.И. Титаренко, Г.Д. Бандзеладзе, определяем криптосодержание их этических систем и постулируем необходимость исследования их научного наследия. Вышеперечисленная хроника указывает на сложившийся вектор исследований и глубокую разработку криптосистем в русле «неортодоксальной этики».

Что же такое «неортодоксальная этика»? Данный термин, как уже было написано выше, впервые использовал В.Н. Назаров, описывая в своей работе «История русской этики» эпоху морального теоретизирования [2, с. 182], сложившуюся в отечественной философской мысли после смерти И.В. Сталина. Хронология данного периода включает 60-е-80-е года XX века, ведь именно этот период стал научным триумфом таких философов как О.Г. Дробницкий, В.П. Тугаринов, А.И. Титаренко. Темпоральная, или светская этика, появилась на свет в результате отказа от псевдорелигиозной этики, существовавшей в годы правления И.В. Сталина. Этика, впервые за всю отечественную историю, принимает ярко выраженный светский характер. Именно в это время, создается теоретический фундамент будущей науки.

Обращаясь к воспоминаниям доктора философских наук, профессора кафедры философии Гуманитарного университета профсоюзов, члена Академии гуманитарных наук, ученика В.П. Тугаринова В.Г. Иванова, отметим, что «...в 1922 году дискуссия на тему марксизма и этики была завершена принятием резолюции, где утверждалось, что в марксизме никакой этики нет и быть не может, потому что этика – буржуазная наука. И до 60-го года даже словом «этика» пользовались только в одном ключе – партийная этика, имея в виду моральный облик коммуниста. Ни книг на эту тему не писалось, ни, тем более, никакого преподавания в вузах не было...» [11, с. 9]. И лишь в 60-е годы XX века вводится преподавание этики. Огромную роль в этом сыграл и В.П. Тугаринов, принявший живое участие в создании кафедры этики и эстетики Ленинградского государственного университета, ставший ее создателем и вдохновителем. Под руководством В.П. Тугаринова разрабатывались смелые и новаторские идеи в рамках этики и эстетики. Не случайно, в своей монографии «О ценностях жизни и культуры» (1960) к ценностям культуры Василий Петрович относит именно категории морали и эстетики.

Желание ученых того времени создать самобытные этические системы, качественно новые идеи, позволило В.Н. Назарову назвать это время «периодом морального теоретизирования» [2, с. 182]. Развитие качественно новой, теоретической и методологической базы этики в рамках диалектического материализма приводит к рождению целого ряда ярких научных систем, ориентированных не на замкнутую «огрубевшую» идеологическую систему, в своей основе имевшую псевдорелигиозную догму, а систем, стремящихся расширить исследовательское поле марксизма как конкретной историко-философской школы, принесшей ряд плодотворнейших идей для мировой философской мысли. Это и «этика теней» А.И. Титаренко, «марксистская аксиология» В.П. Тугаринова, «криптокантианство» О.Г. Дробницкого. Созвучно исследовательским задачам звучат и слова В.Г. Иванова, посвященные новаторству научной мысли В.П. Тугаринова: «...идеи Василия Петровича – не с этим, умершим и отжившим, что было в марксизме, а с тем, что было живое и что продолжает развиваться...» [11, с. 9].

Раскрытие криптосистем «неортодоксальной» советской этики, актуализация исследований тех лет, – вот цели, которые преследуют исследователи в своих публикациях, общая тема которых – неизвестные страницы «неортодоксальной» советской этики.

### **Список использованной литературы:**

1. Назаров, В. Н. Неизвестные страницы советской этики: из творческого общения с А.И. Титаренко [Электронный ресурс] / В.Н. Назаров // Персональный сайт Владимира Назарова. URL: [#!untitled/c1cr9](http://vladimimazarov.wix.com/vladimimazarov) (дата обращения: 22.09.2014)

2. Назаров, В.Н. Опыт хронологии русской этики XX в.: третий период (1960–1990) [Текст] / В.Н. Назаров // Этическая мысль. Вып. 4. М.: ИФ РАН, 2003. С. 179–197
3. Мартьянов, Е.Ю. Дефинитивный период в развитии отечественной этики 60-х-70-х годов XX века [Текст] / Е.Ю. Мартьянов // Науковий діалог «Схід-Захід». Матер. II всеукр. наук. конфер. з міжнар. участю. (м. Бахчисарай, 12 жовтня 2013 р.): у 4-х частинах. Д.: Видавництво «Інновація», 2013. Ч. 1. С. 80-82.
4. Мартьянов, Е.Ю. Проблема ценностей в отечественной философии второй половины XX века [Текст] / Е.Ю. Мартьянов // Позиция. Философские проблемы науки и техники/ Сб. статей под ред. С.И. Некрасова и Н.А. Некрасовой. Вып. 7. Москва-Орёл, Изд-во ОГУ, 2013. С. 170-175.
5. Мартьянов, Е.Ю. К вопросу о возникновении морального теоретизирования как основного способа функционирования этического знания в советской этике: причины и предпосылки [Текст] / Е.Ю. Мартьянов // Интеграция мировых научных процессов как основа общественного прогресса: сборник по материалам международных научно-практических конференций Общества Науки и Творчества (г. Казань) за февраль 2014 года/ Под общ. ред. С.В. Кузьмина. Казань, 2014. С. 115-119.
6. Мартьянов, Е.Ю. «Этика теней»: чувственная интуиция в философии морали А.И. Титаренко [Текст] / Е.Ю. Мартьянов // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2015. № 1 (51): в 2-х ч. Ч. I. С. 115-118.
7. Мартьянов, Е.Ю. Эсхатологические основания этики культа личности И.В. Сталина [Текст] / Е.Ю. Мартьянов, Е.Г. Якимова // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2014. № 6 (44): в 2-х ч. Ч. I. С. 208-212.
8. Martianov, E. Ethic of Stalinism: Eschatology and Religious Components [Text] / E. Martianov, E. Chesnova, E. Yakimova // Young Scientist USA. Humanities. Auburn, State of Alabama, WA: Lulu. 2014. P. 133-135.
9. Мартьянов, Е.Ю. Квазирелигиозные и эсхатологические основания этики сталинизма [Электронный ресурс] / Е.Ю. Мартьянов, Е.Н. Чеснова, Е.Г. Якимова // Гуманитарные ведомости ТГПУ им. Л.Н. Толстого: научный журнал. Вып. 2 (10). Тула, 2014. С. 59-67. URL: [http://tsput.ru/fb/hum/2\(10\)2014/index.html#59/z](http://tsput.ru/fb/hum/2(10)2014/index.html#59/z)
10. Редлих, Р.Н. Сталинизна как духовный феномен [Текст] / Р.Н. Редлих. Франкфурт-на-Майне: Посев, 1971. 239 с.
11. Агамалян, Е. Василий Петрович Тугаринов – ценитель жизни и культуры [Текст] / Е. Агамалян // Санкт-Петербургский университет. 1999. № 2. С. 8-12.
- © Е.Г. Якимова, Е.Ю. Мартьянов, 2015

## УДК 129

**А.О.Милых**, Студент 4 курса (бакалавриат) кафедры этики  
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова  
Г.Москва, Российская федерация

### **СМЕРТЬ КАК ПРЕКРАЩЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ В ФИЛОСОФИИ ЭПИКУРА**

В данной статье автор решает несколько задач: обосновать актуальность темы рассматриваемой в ней, описать взгляды Эпикура на проблему смерти, дать собственную оценку возможности применить его танатологию для решения проблем современных людей, выявить свое отношение к освещению темы смерти в учении Эпикура.

Тема этой статьи является остроактуальной, поскольку с проблемой смерти сталкивается каждый человек. Но при этом он не может самостоятельно ее решить из-за отсутствия у него нужного для этого опыта. Поскольку никто не возвращался к нам из загробного мира, он не может иметь достоверных свидетельств о нем. Поэтому он испытывает отягчающий его жизнь массой томлений страх перед смертью. Из-за этого страха он становится рабом беспочвенных суеверий, совершает аморальные поступки. Человек боится умирать, потому что не знает, что его ждет после смерти. Он боится уйти в мир, который он не может увидеть на карте мира или в астрономическом атласе. Загробная жизнь – это нечто абсолютно новое для человека. Следовательно, мы не можем помыслить загробный мир по аналогии с земным миром, какими-либо его атрибутами. «Всякий уходит из жизни, как будто он только родился» [6; с. 233]. Умершему человеку настолько же незнаком потусторонний мир, как только что родившемуся земной. Но человек знает о своей смертности, поэтому он не может отодвинуть этот вопрос на периферию собственного сознания. Для повышения качества жизни человека (оно невозможно без освобождения от страхов) необходимо решить вопрос о его посмертном бытии. Ведь без точного ясного и отчетливого представления о наших врагах мы не можем их обезвредить. Поскольку смерть и страх перед ней как наших врагов нельзя постичь эмпирически, адекватно познать их сущность нам помогает философия как дисциплина занимающаяся постижением метафизических вопросов. «Нельзя рассеивать страх о самом главном, не постигнув природы Вселенной и подозревая, будто в баснях что-то все-таки есть» [4; с.438]. Она не только дает нам ответы на них, но и показывает нам, как сообразовывать свой образ жизни с велениями бытия, поскольку философия это не только теория, но и искусство правильно жить. Сообразовывать свое существование с природой необходимо, поскольку мы не можем достичь счастья и блаженства без учета законов мироздания. Мы сами являемся частью природы, наша жизнь подчиняется ее законам.

Эпикур (с точки зрения автора) дает адекватное решение проблемы смерти. Оно основано на походе к ней с точки зрения разума, науки, материалистических познавательных установок, поиска истины о мире в явлениях и процессах его самого. Поскольку решение Эпикура правдоподобно, его можно применить для решения практических задач, встающих перед людьми. Ведь для создания гармонии в их жизни нужно сначала сотворить гармонию в их душе. Поэтому для того, что помочь современным людям преодолеть страх перед смертью, нам будет весьма полезно узнать о его танатологии, проанализировать её, извлечь из неё полезные для нашего времени выводы.

Перейдем к изложению взгляда Эпикура на сущность смерти. Для него смерть полностью параллельна жизни. Либо мы существуем, а смерть не существует; либо смерть существует, а мы не существуем. «Смерть для человека – ничто» [3, с.200]. После смерти мы не можем что-либо чувствовать. Чувства связаны с существованием, а поэтому они невозможны за пределами посюстороннего мира. Поэтому в загробной жизни не может быть ни адских мук, ни райских наслаждений. Наше посмертное бытие не положительно или отрицательно для нас, а нейтрально. Небытие как чистая негация не может восприниматься сквозь призму ценностей. К нему не применимы наше мышление и его инструменты – понятия, поскольку они появились только под воздействием жизни и предназначены для анализа ее феноменов и адаптации людей к ним. Нас самих после нашей смерти нет. Смертности подвержены все люди. Наша смертность уникальна по сравнению со смертностью животных тем, что мы осознаем смертность. Смерть есть в наших мыслях, хотя она есть чистое небытие. Следовательно, оценивать происходящее в загробном мире будет некому. Переход человека в небытие уничтожает какую-либо потенцию дальнейшего бытия. Вся наша личность основана на психической деятельности,

она (по Эпикуру) невозможна без ощущений. «Смерть есть лишение ощущений» [4; с.433]. Следовательно, после её наступления, личность не может существовать, поскольку лишается своей основы. Как дом разрушается без фундамента, так и душа без ощущений гибнет. «Ибо материя тут в беспорядок сильнейший приходит и расторгается в нас со смертью: никто не проснется, только лишь холодный конец положит предел нашей жизни» [5; с.120]. Смерть – это прыжок человека в беспросветную пропасть Ничто. В конце туннеля умирания света нет, поскольку небытие не может светить. Смерть ведет не к продолжению, а к завершению нашего существования. Небытие есть чистое отрицание, поэтому оно не может производить никакого действия. Вообще наше понятие о смерти (переход нашей души из земной жизни в загробный мир) противоречиво. Загробная жизнь – настолько же абсурдное понятие как круглый квадрат. Если бы жизнь личности не прекращалась после отделения души от тела, то смерти как расставания с жизнью не было бы, был бы всего лишь переход души из состояния ее бытия в теле в бестелесное. Смерть была бы не смертью, а продолжением жизни через её трансформацию. Эпикур дает нам логически непротиворечивое определение смерти как полного прекращения жизни. Ведь живой человек не умер, мертвый человек не живет. Иначе бы живые лежали на кладбищах, мертвые ходили ли бы по улицам.

Автор обращает внимание читателя на то, что смерть по Эпикуру – это закон природы, неминуемый конец нашего существования. Её нельзя избежать в той же степени, что действия закона всемирного тяготения. «Сознание конечности должно привести человека к принятию существования таким, какое оно есть» [2, с.167]. Смерть можно отсрочить благодаря ведению здорового образа жизни, но ее нельзя преодолеть, отменить. Она все равно возьмет свое рано или поздно. Мы обречены на поражение борьбу за нашу жизнь со смертью. «Против всего можно добыть себя безопасность, а что касается смерти, мы все люди, живем в неукрепленном городе» [6; с.220]. Борьба с ней – это сизифов труд. Наша жизнь – это секунда по сравнению с миллиардами лет прошедших до нашего рождения и с миллиардами лет, которые начнутся после смерти. Наши разум и воля не могут приказать смерти отступить. Душа имеет телесную природу, как и остальные органы человеческого организма. «Она состоит из тонких частиц и рассеяна по всему телу, она похожа на ветер с примесью тепла» [3; с.199]. Она может действовать и реагировать на действия других объектов. Для Эпикура – это свидетельство её телесности, поскольку из двух существующих родов бытия (тела и пустота) только тела могут действовать и испытывать претерпевания. Страдание основано на претерпевании, следовательно, страдать может только тело. Душа подвержена изменчивости, а изменяться могут только материальные объекты. Также душа не может существовать без взаимодействия с телом. Чувства как способ нашего реагирования на происходящее в мире основаны на взаимодействии души и тела. «А утверждать, что глаза ничего не способны увидеть, но что глядит через них наш дух в открытые двери, трудно: ведь зрение само восстает против этого мнения и заставляет считать, что зрачками мы видим предметы» [5; с.103]. Душа и тело взаимозависимы. Ведь нечто бестелесное не может взаимодействовать с телом. Бестелесна только полностью пассивная пустота. Телу, в свою очередь, не может жить без души. Тожество смерти и небытия является таким же фактом природы, как превращение воды при достижении 100 градусов по Цельсию в пар. «Следовательно, волнения о том, что будет после смерти, лишены физического и вместе с тем разумного смысла» [3; с.199]. То, что бессмысленно должно быть выброшено из нашей жизни, как пустой звук должен быть удален из музыкального произведения. Бояться того, что еще не настало бессмысленно, поскольку оно нереально. Оно существует только в нашем превратном воображении. Страх перед будущим еще не пришедшим бытием подобен страху перед орками и гоблинами.

Автор считает, что необходимо остановиться на возражениях против способности танатологии Эпикура преодолеть наш страх перед смертью. Во-первых, наш страх перед смертью – это не только страх перед наступлением адских мук, но и перед её непостижимостью. Мы боимся того, что мы не в силах постичь. Мы впадаем в трепет перед всем непостижимым для человека, поскольку наше состояние сознания перестает быть нормальным при соприкосновении с хаосом, ведь смерть – это состояние чистого небытия, к которому неприменимы какие-либо характеристики бытия, включая структурированность, системность. Все что мы не можем упорядочить, выходит за пределы нашей власти над феноменами. А то, чем мы не можем управлять (структурирование чего-либо – это власть над ним нашего мышления), доставляет нам страдания своей непредсказуемостью. Как мы боимся бродить по абсолютно мрачным пещерам, так мы боимся странствовать по абсолютно неведомому нам потустороннему миру. Нам нужна точка опоры везде, даже в загробном мире. Во-вторых, мы испытываем страх перед смертью, поскольку она может прийти внезапно. Даже самый здоровый человек может вдруг случайно погибнуть в автокатастрофе. Человек не может до конца быть свободным от случайности. Мы боимся не успеть выполнить свое жизненное предназначение, например, воспитать детей и оставить им нормальное наследство. В-третьих, мы испытываем страх перед смертью как полным переходом из бытия в небытие. Мы не хотим превратиться в бездушный труп, разьедаемый червями. Люди не желают исчезнуть навсегда. Мы привыкли жить. Человек слишком тесно связан с миром, чтобы расстаться с ним спокойно, с улыбкой на лице. Прощание с нашими привычками (пускай даже самыми вредными, например, с курением) очень тяжело для нас. Мы не можем смириться с роком судьбы, который забирает нас помимо нашей воли в царство ничто. Нам не хочется лишиться всех радостей вместе с прекращением нашего бытия. Ведь существование есть основа всех радостей. Адские муки можно представить на основе тягот жизни, а состояние полного бесчувствия нам непредставимо. Даже во сне у нас есть ощущения, но они просто не осознаются нами. Человек есть основа бытия для себя, и он видит посмертное состояние универсума как покинутое, оставленное, угасшее. Состояние бытия, которое настанет после нашей смерти, для нас кажется тусклым. А на самом деле все падает в бездну без начала и конца. Со смертью человека исчезает целый мир. А исчезновение целого мира приводит к оскудению Вселенной. Нам не хочется сделать мир, доставлявший нам чувство удовольствия от созерцания его красоты безобразным из-за исчезновения в нем яркости, красок. В-пятых, человек не может смириться со смертью, поскольку он обладает потенцией бессмертия в оставленных им детях, внуках, творческих и материальных результатах его труда. Если человек может быть бессмертным; то он не может понять, зачем ему погибать, прощаться с самым дорогим для него – самим собой и окружающими его вещами и людьми. Его в данном случае не удовлетворит простое тотальное исчезновение его самого после его смерти. Даже то, что смерть – это естественный феномен, не успокаивает людей, поскольку мы являемся частью природы, которая противопоставляет себя ей. Хоть человек является конечным в биологическом плане, он бесконечен как духовное существо. У него безграничные творческие потенции, которые не могут быть полностью реализованы за ограниченный период времени. Он может жить вечными ценностями, идеалами в то время, как его жизнь ограничена десятилетиями существования и функционирования его организма. Наши мысли, идеи могут пережить нас. Они могут прожить как эвдемонизм Эпикура больше, чем 2 тысячи лет после гибели их творца? Почему если дух человека, плоды его активности бессмертны, то он сам смертен? В-шестых, танатология Эпикура слишком упрощает феномен смерти. Жизнь и смерть могут пересекаться между собой, а не быть полностью параллельными друг другу.

Жизнь - это не логика, где утверждение полностью противоположно своему отрицанию. В ней смерть присутствует через ощущение печали расставания с умершим человеком, через факт его исчезновения, если он был тебе дорог; а не только через её предвосхищение и понятие смерти. Ведь есть не только смерть как состояние уже умершего человека и её ожидание при жизни, но и промежуточное состояние – процесс умирания, когда люди еще живы, но необратимо уходят в мир иной. Умиравший человек ясно понимает приближение неминуемого конца его жизни, но он еще не умер. Но смерть вошла в его жизнь не как иллюзия загробной судьбы души, но как предчувствие. Интуиция может давать верное знание о будущем, поскольку она является шестым чувством. А все знание по Эпикуру основано на нашем чувственном опыте. Между жизнью и смертью также находится такое состояние человеческого организма как смерть мозга. Организм продолжает функционировать; но его функционирование безразлично для нас, поскольку после его наступления человек не может мыслить и чувствовать. Жизнь становится отблеском самой себя, поскольку исчезает чувство жизни у субъекта. Его значимые (психические) характеристики пропадают. В данной ситуации человек одновременно есть, и его одновременно нет.

Переходим к рассмотрению предполагаемого ответа Эпикура на эти возражения. Он считал бы их некорректными, поскольку они не акцентируют наше внимание на главной задаче человека – достижении счастья и не ведут к его достижению. Ведь достижение бесконечно долгой жизни не есть задача человека как разумного существа. Человек должен повысить качество жизни, а не сделать свои страдания бесконечными. Для этого он должен получать удовольствия прямо сейчас, в эту секунду. Иначе мы их не получим никогда, поскольку мы смертные существа. «Мы рождаемся один раз, а дважды родиться нельзя, но мы должны уже целую вечность не быть. Ты же, не будучи властен над завтрашним днем, откладываешь радость; а жизнь гибнет в откладывании, и каждый из нас умирает, не имея досуга» [6; с.219]. Осознание скоротечности жизни и неминуемости её конца должны привести нас к пониманию её ценности и значимости. Ведь мы больше всего ценим то, что является редким, дефицитным, уникальным. Если мы признаем уникальность земного существования, то мы начинаем больше ценить его. Мы начинаем ценить только то, с чем мы можем расстаться. Достижение бессмертия без достижения счастья будет абсолютно бесполезно для нас. Страдания будут продолжаться, наша жизнь не улучшится. Она пропадет зря. Если горе и муки жизни нельзя преодолеть, лучше умереть, чем продолжать жить. «Если же все достояние твое растеклось и погибло, в тягость вся жизнь тебе стала, - к чему же ты ищешь прибавки. Раз она так же опять пропадет и задаром исчезнет, а не положишь конца этой жизни и всем ее мукам?» [5; с.120]. Наше счастье не уменьшается от конечности нашей жизни, поскольку оно (если его достичь) самодостаточно и неизменно. Благо находится в абсолютно другом измерении, чем жизнь и смерть. Путь к подлинному бессмертию – это путь не к бесконечно долгой жизни, а к подлинному блаженству. «Он лежит через бессмертные блага, через свободу, через самотождественность индивида, состоящую в безмятежности души и безболезненности тела» [3; с.201]. Эпикурец не боится смерти, поскольку он поднялся над ней. Его эвдемония находится по ту сторону жизни и смерти. «А мудрец не уклоняется от жизни и не боится не-жизни» [4; с.433]. Мудрец наслаждается не продолжительностью своей жизни, но её совершенством. Он относится к жизни не как к данности, а как к чуду. Наша смерть будет закономерной, а наше рождение не является необходимым. Ведь большинство тех, кто мог бы родиться так и не появляется на свет. Большинство яйцеклеток не оплодотворяются сперматозоидами. Жизнь – это поистине волшебный подарок судьбы. Само наше рождение – маловероятный факт. Освобождение от страха перед смертью через разоблачение его как ложного дает нам



насладиться им в полной мере. Мы начинаем удовлетворять подлинные потребности, а не мнимые. «Кстати мы не только можем, но должны быть счастливы сейчас же. Срочность именно в том, что будущее не определено, и угрожает смертью» [1; с.273]. Мы перестаем откладывать подлинную соль жизни – радость на потом, поскольку понимаем, что после земного существования ничего не будет.

Насчет страха перед смертью как тотальным поглощением нас бездной ничто Эпикур сказал бы, что он вздорен, поскольку основан на обывательской точке зрения на мир (она не ведет к блаженству). В то время как в нашей смерти следует видеть не вселенскую трагедию, а часть вечного бытия космоса. Мы должны смотреть на нашу смерть не с нашей субъективной точки зрения, а с точки зрения универсума. Для того чтобы стать мудрецами (следовательно, счастливыми людьми) нам следует выйти за пределы собственного я; сделать свое созерцание универсума отрешенным. Надо освободить свое видение космоса от корыстных эгоистических мотивов. Мы должны увидеть в себе не самоценную, целиком автономную сущность; а часть Вселенной. Ведь Вселенная прекраснее и совершеннее отдельных объектов, будь то камни или люди. Мы должны увидеть в нашей будущей гибели не только грядущее поглощение нас бездной ничто; но и продолжение жизни Вселенной, ведь после нашей смерти, как и после смерти Александра Македонского небо не упадет на землю, все не исчезнет. Космос продолжит жить так же, как и до прекращения нашего существования. Его величие не померкнет с нашим исчезновением. Тела будут разрушаться и заново возникать, но универсум и атомы как его физическая основа будут существовать. Жизнь природы продолжиться. Наша смерть будет её питать через поглощение червями и микроорганизмами питательных веществ нашего трупа, без которых они бы погибли, не успев размножиться, продолжить свой род. Вещества нашего тела продолжают жить через участие во вселенском круговороте веществ. При беспристрастном анализе мы должны понять, что смерть – это незначимое, рядовое, обыденное событие, наше внимание не стоит акцентировать на нем, его будущем наступлении для нас.

Но автор считает, что современный человек не может спокойно принять свою смерть как крохотную часть гигантского цикла кругооборота веществ во Вселенной. Он считает себя не частью природы, а автономным началом бытия. Человек сегодня видит в себе господина Вселенной, вся жизнь которой строится вокруг него. Для него все в мире будет бессмысленно после его исчезновения. Он считает себя центром Вселенной. Неподражаемость нашей личности стоит для нас бесконечно много. Современный человек привык слишком превозносить свою личность, чтобы безразлично относиться к ее исчезновению. Она для него дороже, чем весь остальной космос. Он ведь существует для него только сквозь призму его восприятия. Для современных людей то, что их не касается, попросту не существует. Самость для них – первична, космос – вторичен. Если после нашей смерти нас нет, то ничто другое после разделения наших тела и душа не имеет право на существование с нашей точки зрения. К тому же мы привыкли противопоставлять себя природе, нам кажется, что мы в нашей подлинной сущности – абсолютно трансцендентные ей существа. Мы считаем себя сверхприродными существами. Современные люди считают, что мы настолько люди, насколько мы не принадлежим царству природы; а принадлежим царству разума, духа, культуры. Мы считаем себя венцом бытия. Его исчезновение для нас – нонсенс. Нам кажется, что мы слишком значимы для исчезновения нас без остатка.

Автор считает, что у танатологии Эпикура есть определенная ценность для нас. Она логична, снимает противоречие с определения феномена смерти (её утверждения имеют ясный и четкий смысл, они поддаются конкретной интерпретации); показывает, что нам не

надо следовать абсурдным суевериям; соотносится с научной картиной мира (согласно данным нейрофизиологии и психологии сознание, а с вместе ним и личность невозможны без тела; гипотеза о загробном бытии души не подтверждена экспериментально). Также она призывает обратить наше внимание на ценность и значимость посюстороннего земного бытия и усилий, направленных улучшить нашу нынешнюю жизнь. Помимо этого, она дает нам понять, что подлинное бессмертие достигается не через продолжение своей жизни до бесконечности, а через приобщение к бессмертным благам.

Но автор утверждает, что концепция смерти Эпикура не в силах помочь современному человеку полностью преодолеть страх перед смертью. Эпикур мыслил этот феномен и преодоление страха перед ним, исходя из особенностей менталитета античного человека, для которого его я было лишь частью космоса. Для него человеческая индивидуальность не мыслилась как нечто особенное, уникальное, неповторимое. Она не имела особой ценности по сравнению с природой и обществом. Понятие субъекта было слабо развито в античной культуре по сравнению с культурой средневековья и Нового Времени. Концепция смерти как полного исчезновения нашего я не отвечает запросам наших современников, которые мыслят как эгоцентрики. Для них перспектива тотального растворения в небытии не слаще адских мук. Также далека от действительности идея Эпикура о мгновенности смерти как секундного перехода из бытия в небытие. Ведь на самом деле смерть имеет длительность, агония заболевшего неизлечимым недугом человека может длиться месяцами и даже годами.

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

1. Адо П. Духовные упражнения и античная философия. М; СПб, 2005.
2. Адо П. Философия как способ жить. М; СПб, 2005.
3. Гусейнов А.А. Великие пророки и мыслители. Нравственные учения от Моисея до наших дней. М., 2009.
4. Диоген Лаэртский. О жизни учениях и изречениях знаменитых философов. М., 1979.
5. Лукреций. О природе вещей. М., 1958.
6. Материалисты Древней Греции. Собрание текстов Гераклита, Демокрита и Эпикура. Общая редакция и вступительная статья М.А.Дынника. М.,1955.

© А.О.Мильх, 2015

УДК 80

**В.Б. Крячко**, доцент кафедры иностранных языков, к.ф.н.,  
Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ, г. Волгоград  
**В.П. Алимова**, студентка 1 курса автомеханического факультета,  
Волжский политехнический институт (филиал) ВолгГТУ, г. Волгоград,

### ПОНЯТИЕ «ПАТРИОТИЗМ» В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ: PRO ET CONTRA

В настоящее время в российском обществе на фоне «патриотичного» большинства резко обозначилось «антипатриотичное» меньшинство, высказывающее критическую оценку по отношению к власти и социокультурным процессам в стране. Между тем, обе стороны апеллируют к одному понятию патриотизма, показывая тем самым, что проблема носит концептуальный, а не понятийный характер. Действительно, в основе конфликта находятся смысловые противоречия, которые не выявляются при анализе понятийных характеристик патриотизма. Так, анализ девяти лексикографических источников показал, что **Патриотизм** – это: 1) «**любовь, преданность** и привязанность к **отечеству**, своему *народу*» [2, с. 630]; 2) «**преданность и любовь** к своему **отечеству**, к своему *народу*» [8, с. 617]; 3) «**любовь** к своему **отечеству**, **преданность** своему *народу* и *ответственность* перед ним, готовность к любым *жертвам* и *подвигам* во имя интересов своей **Родины**; (разг.) **преданность** чему-л., горячая **любовь** к чему-л.» [3].

Анализ лексикографических источников показал, что критерием сходства, объединяющим все разночтения, является семы ‘любовь’, ‘преданность отечеству’ (родине). С точки зрения несходства была выявлена следующая особенность: более половины источников (5 из 9) в качестве предмета любви указали сему ‘народ’, а также семы ‘ответственность’, ‘жертва’, ‘служение’, ‘земля’, ‘язык’, ‘культура’, ‘традиции’ (по 1 единице) [4, с. 110]. Таким образом, подчеркивается полисемантический характер концепта «патриотизм», формирующий отношение, которое не может быть одномерным.

Обращает на себя внимание то, что понятие «патриотизм» не является общим и неизменным ни сточки зрения культур, ни с точки зрения времени. Так, анализ английских лексикографических источников показывает, что присутствие семы ‘народ’ в английском языковом сознании совсем не обязательно [5, с. 48]. Подобным образом относились к патриотизму наши предки примерно сто лет назад. Например, словарь В.И. Даля дает следующее определение патриотизма:

- «любовь к отчизне» [6, с. 21]. Это все. Под патриотом понимается тот, кто «предан своей родине – употребляется иногда иронически» [7, с. 16]. Что касается иронии к патриотизму, то оно было знакомо и А.С. Пушкину: «Некоторые люди почитают себя *патриотами*, потому что любят ботвинью и что дети их бегают в красной рубашке» [там же].

Как видим, ирония и самоирония не мешают патриотизму: вспомним знаменитое пушкинское «ни за что на свете я не хотел бы переменить отечество, или иметь другую историю» [8, с. 872].

Дальнейшее возрастание понятийного объема связано с историей концепта и его идеологизацией, приведшей к смещению семантического центра тяжести. Так, в определении, связанном с понятием «советский патриотизм» слова ‘народ’ и ‘трудящиеся’ являются наиболее частотными (8 и 5 употреблений), почти вдвое превышающими

частотность слов 'любовь' и 'преданность' (4 и 3 употреблений) и более чем вдвое превышающими частотность слов 'родина' и 'отечество' (4 и 2 употреблений) [9, с. 616].

Подобное искусственное надстраивание понятийного объема теряет всякий смысл, когда сталкивается христианской контрверсией патриотизма, поскольку «любовь к земной родине не является чем-то таким, что выражает суть христианского учения, или входит в его состав, как непрменная и обязательная часть, без которой христианин – не христианин» [10].

Таким образом, выясняется ограниченность всяких логических построений концепта «патриотизм» взятых вне религиозного контекста.

### Список использованной литературы

1. Большой толковый словарь русского языка / под ред. Д.Н. Ушакова. М.: АСТ: Астрель, 2009. – 1268 с.
2. Толковый словарь русского языка с включением сведений о происхождении слов / под ред. Н. Ю. Шведовой. М.: Издательский центр «Азбуковник», 2008. – 1175 с.
3. Ефремова Т.Ф. Современный толковый словарь русского языка в 3 томах. Том 2. М.: АСТ, Астрель, Харвест, 2006. – 1168 с.
4. Мишина Н.Е., Мишина В.Е., Крячко В.Б., Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2013. № 8 (75) – с. 109-111.
5. Гаан А.С., Крячко В.Б. Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, 2013. № 8 (75) – с. 48-49.
6. Даль В.И. Толковый словарь живаго великорусскаго языка. Издание книгопродавца-типографа М.О. Вольфа. С.-Петербург, Москва, 1882. Т.3 – 578 с.
7. Михельсон М.И. Русская мысль и речь: Свое и чужое: Опыт русской фразеологии: Сборник образных слов и иносказаний: В 2 т. Т. 2. – М.: ТЕРРА, 1997. – 832 с.
8. Пушкин А.С. Письма. П.С.С. в 10 т. Т. 10. – М.: Издательство Академии Наук СССР, 1958. – 904 с., с. 872
9. Энциклопедический словарь под ред. Б.А. Введенского. – М.: Большая Советская Энциклопедия, 1954. Т.2. 720 с.
10. Мещеринов П. о. Доклад о патриотизме на конференции «Церковь и СМИ» [http://www.damian.ru/Cerkov\\_i\\_sovremennost/Petr\\_Mesherinov/Mesherinov\\_Dokl.htm](http://www.damian.ru/Cerkov_i_sovremennost/Petr_Mesherinov/Mesherinov_Dokl.htm) (Дата обращения 12.02.2015г.)

© В.П. Алимова, В.Б. Крячко, 2015

УДК 821.161.1

**Е. В. Кузнецова**

магистрант кафедры журналистики и речевой коммуникации

МГТУ им. Носова

г. Магнитогорск, Российская федерация

### ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО И М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА В ЖУРНАЛЬНОЙ ПОЛЕМИКЕ

Дискуссия, которая стала центром нашего внимания, проходила между «Современником» - изданием Н.А. Некрасова и журналами братьев Достоевских: «Временем» и сменившей его «Эпохой». Мы считаем, что изучение средств ведения

журнальной полемики представляется актуальным, так как знание и использование обозначенных творческих приемов значительно расширит репертуар современных публицистов.

Объектом исследования стали шесть статей литературной полемики. Из них Ф.М.Достоевского: «Молодое перо», «Опять молодое перо», «Господин Щедрин, или раскол в нигилистах» и М.Е.Салтыкова-Щедрина: «Литературная подпись А. Скавронского», «Тревоги "Времени"», «Литературные мелочи».

В процессе исследования нами были решены следующие задачи:

1) Описаны исторические условия возникновения и развития журнальной полемики 1863 - 1864 годов.

2) Проведен анализ полемических статей М.Е. Салтыкова-Щедрина и Ф.М. Достоевского по выявлению творческих приемов публицистов.

3) Проведен сопоставительный анализ статей писателей с установлением общих и индивидуально-авторских творческих приемов.

В ходе нашего исследования выделены общие приемы публицистов:

1. Ритм подобия, который втягивает в себя обоих полемистов и заставляет создавать похожие аллегории, образы;

2. Прием аллегории – тезиса. Публицисты выдвигают тезис, облачают его в аллереорию, а затем доказывают. Разница заключается в способе аргументации. Достоевский идет по дедуктивному пути, а Щедрин - по индуктивному;

3. Прием ироничной характеристики. Здесь отличие в употреблении приема заключается в том, что Щедрин в каждой статье муслирует одну характеристику, а Достоевский создает целый комплекс характеризующих образов;

4. Прием пародирования творческих находок оппонента.

К индивидуально - авторским приемам М.Е. Салтыкова-Щедрина отнесены:

- классификация качеств субстанции «дряни», как «стигмата человека»;

- прием «опознавания»;

- навязывание истинности приводимого факта, путем неоднократных упоминаний о нем;

Индивидуально - авторские приемы Ф.М.Достоевского:

- сложный ритмический рисунок;

- использование комплекса ролей;

- введение субъектно - объектных отношений при создании образной системы.

В исследовании мы ограничились рассмотрением шести статей, но анализируемая полемика продолжалась в десяти публикациях. Оба литератора в каждой работе демонстрировали силу своего таланта, с легкостью используя средства художественной образности. И хотя Достоевский принял решение прекратить дискуссию, можно смело предположить, что писатели получали своеобразное удовольствие от литературной перебранки.

### **Использованная литература:**

1. Кузнецова Е. В. Идеальный образ отца семейства в романе Ф.М. Достоевского «Идиот» / Е.В. Кузнецова // Современная наука: теоретический и практический взгляд / сб. ст. Международной научно-практической конференции (25 февраля 2015 г). Часть 1. - Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", - 2015 - С. 176-178.

2. Кузнецова Е.В. Аксиологическое «поле битвы» в сердцах героев романа «Идиот»/ Е.В. Кузнецова // Проблемы истории, филологии, культуры. -2009. - № 23. - С. 315-323.

3. Кузнецова Е.В. Вмешательство золотого тельца в художественный мир Достоевского/ Е.В. Кузнецова // Общество, наука и инновации / сборник статей

Международной научно-практической конференции. - г. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", - 2014. - С. 93.

4. Кузнецова Е.В. Деяния «Бога жестокости» в романе Ф.М. Достоевского «Идиот»/ Е.В. Кузнецова // Приоритетные научные направления: от теории к практике. – Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью "Центр развития научного сотрудничества". – 2014 г. - № 14. - с. 154-158.

5. Кузнецова Е.В. Мотив неблагополучной семьи в романе Ф.М. Достоевского «Идиот»/ Е.В. Кузнецова // Сборник научных трудов Sworld. – Одесса. - Т. 31. - № 2. - С. 31-36.

6. Кузнецова Е.В. Неоднозначность образа Настасьи Филипповны в романе Ф.М. Достоевского «Идиот» / Е.В. Кузнецова // Наука и современность – 2015: сборник материалов XXXV Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ЦРНС. - 2015. –С. 149-153.

7. Кузнецова Е. В. Об актуальности проблемы изучения публицистического стиля в методике развития речи учеников 7-го класса / Е.В. Кузнецова // Современное состояние и перспективы развития психологии и педагогики / сб. ст. Международной научно-практической конференции (28 февраля 2015 г.). - Уфа: «Аэтерна», - 2015. - С. 86-88.

8. Кузнецова Е.В. Семейное зеркало в романе Ф.М. Достоевского "Идиот"/ Е.В. Кузнецова // Современная наука: теоретический и практический взгляд / Сборник статей Международной научно-практической конференции. - г. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", - 2014. - С. 145-147.

9. Кузнецова Е.В. СММИ между молотом и наковальней: политикой и экономикой / Е.В. Кузнецова // Система ценностей современного общества. – Новосибирск: Общество с ограниченной ответственностью "Центр развития научного сотрудничества". – 2014 г - № 38. - С. 37-40.

10. Кузнецова Е.В. Философские грани художественного смысла в мире героев Ф.М. Достоевского / Е.В. Кузнецова // Современная наука: теоретический и практический взгляд/ сборник статей Международной научно-практической конференции. - г. Уфа: Общество с ограниченной ответственностью "Аэтерна", - 2014. - С. 147-148.

11. Кузнецова Е.В. Художественная аксиология в романе Ф.М. Достоевского "Идиот"[текст]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. филол. наук (10.01.01) / Евгения Викторовна Кузнецова; Магнитогорский государственный университет. - Магнитогорск, 2009. – 23с.

12. Кузнецова Л.И., Кузнецова Е.В. Перекрестные связи несчастливых семейств в романе Ф.М. Достоевского «Идиот» / Л.И. Кузнецова, Е.В. Кузнецова // Инновации в науке/ Сб. ст. по материалам XLII междунар. науч.-практ. конф. № 2 (39). Новосибирск: «СибАК», 2015. - С. 110-114.

13. Кузнецова Е. В. К проблеме ценностного воспитания школьников на уроках литературы / Е. В. Кузнецова // Актуальные проблемы психологии и педагогики: сб. ст. Международной научно-практической конференции (10 марта 2015 г в г. Уфа). - Уфа: Аэтерна, 2015. С. 48-50.

14. Кузнецова Е. В. Альтернативный вариант судьбы для Рогожина в романе Ф.М. Достоевского «Идиот»/ Е. В. Кузнецова // Роль науки в развитии общества: сб. ст. Международной научно-практической конференции (5 марта 2015 г., г. Уфа). в 2ч. - Ч.2 / - Уфа: Аэтерна, 2015. - С. 98-100.

15. Элементы теории поля: учебное пособие / В.А. Кузнецов, Л.И. Кузнецова. - Магнитогорск, 1997. – 36 с.

© Е.В. Кузнецова 2015 г.

## О ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В ТЕКСТАХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В статье обоснована необходимость квалифицированного перевода специализированных терминов на примере книги «Physical Chemistry of Foods».

Неотъемлемой частью современного развития науки в области технологий является обмен информацией между специалистами, решающими аналогичные задачи в различных странах мира. Инженерно-технические работники, менеджеры, ученые и специалисты, занятые в прикладных отраслях промышленности, постоянно ведут активные поиски новейших разработок в сфере науки и техники. Огромным научным потенциалом обладают иностранные издания, содержащие большое количество актуальной и полезной информации. Кроме того, большинство международных библиометрических баз цитирования (Web of scientist, Scopus, Agris, Web of Knowledge и др.) содержат источники с самой современной информацией на английском языке.

Возникает острая необходимость перевода, которая остается весьма актуальной, поскольку в условиях экономического кризиса модернизация промышленности является первостепенной задачей, а научные тексты насыщены специальной терминологией. В связи с этим, грамотная и четкая трактовка при переводе научно-технической литературы имеет определяющее значение. Непоследовательность и неточность использования терминов может стать причиной выбора неверных направлений развития отрасли, а также отсутствия взаимопонимания между специалистами в процессе совместной производственной деятельности [2].

Упрощенный или неточный перевод терминологии может привести к серьезным последствиям, связанным, в частности, с нарушением технологического процесса, повлиять на репутационные, имиджевые и экономические позиции предприятия, отрасли или даже государства в целом, усилить риски реализации социально-экономических проектов и т.д.

Одно из сложных направлений технического перевода с точки зрения узкоспециальной терминологии представляет пищевая промышленность. Эта отрасль, к примеру, динамично развивается в Кемеровской области и играет большую роль в формировании ее экономики. Учитывая кризис в угольной отрасли, регион относится к субъектам, развивающим агропромышленный комплекс: доля производства по виду экономической деятельности «производство пищевых продуктов, включая напитки и табака» составил около 8 процентов от общего объема продукции, отгруженной в 2014 году промышленными предприятиями области. На территории области работают пятьдесят шесть крупных перерабатывающих предприятий и более пятисот малых цехов, выпускающих разнообразный ассортимент продуктов питания. Для производства сельскохозяйственной продукции в Кемеровской области имеется 2,6 млн. га земель сельскохозяйственного назначения, в том числе 1,5 млн. га пашни и 0,9 млн. га кормовых угодий [3].

Целью действий, направленных на социально-экономическое развитие Кемеровской области, является формирование эффективной конкурентоспособной пищевой промышленности, обеспечивающей устойчивое повышение объемов производства

продуктов питания и напитков как для внутреннего, так и для межрегиональных рынков, и стимулирующей развитие смежных отраслей.

Научную составляющую на региональном уровне обеспечивает Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, который является единственным специализированным вузом в стране по направлению пищевой промышленности. Также существует ряд вузов, осуществляющих подготовку специалистов в отдельных областях пищевых производств. Кроме того, проблема научно-технической литературы актуальна и для осуществляющих научно-исследовательскую деятельность отраслевых НИИ. Особая потребность в качественном переводе обусловлена функционированием основанных на базе вузов диссертационных советов, а также развитием системы подготовки кадров в аспирантурах и докторантурах, поскольку обучающиеся нуждаются в современной иностранной литературе по профилю своих исследований.

В дополнение следует отметить, что на предприятиях отрасли активно внедряется и вводится в эксплуатацию зарубежное оборудование, происходит освоение новых марок продукции, и, несмотря на экономические санкции, развивается международное сотрудничество, что предполагает обмен опытом с иностранными специалистами. В процессе освоения новых мощностей и технологических процессов возникает необходимость изучения инструкций, руководств по эксплуатации, проектной документации и технических заданий, которые составлены, как правило, на английском языке. Они насыщены техническими терминами, значение которых незнающие языка носителя специалисты вынуждены определять с помощью специализированных словарей, что невозможно назвать профессиональным переводом, сохраняющим смысл и обеспечивающим верную интерпретацию.

Сложности технического перевода в сфере пищевой промышленности усугубляются тем, что специальная терминология и условные обозначения зачастую разрабатываются людьми, не являющимися носителями английского языка. Иногда техническая терминология может поставить в затруднительное положение и человека с инженерным образованием, особенно, если в различных технических областях применяются совершенно разные значения одного и того же слова [1].

К тому же, пищевая промышленность, кроме различных терминов из самых разных областей производства, таких как молочного, хлебопекарного, бродильного, мясного и др., содержит богатую терминологию из смежных с пищевой промышленностью областей: процессов и аппаратов пищевых производств, физической и коллоидной химии, физиологии питания, медицины, биотехнологии и множества других.

В этой связи изучение особенностей перевода терминов в текстах пищевой промышленности являются актуальными.

### **Список используемой литературы:**

1. Андрианов, С.Н. Некоторые вопросы построения словарей специальной терминологии. Тетради переводчика. Вып.2. / С.Н. Андрианов. - М.: Международные отношения, 2004. - 241 с.

2. Скороходько, Э.Ф. Вопросы перевода английской технической литературы (перевод терминов): учебное пособие / Э.Ф. Скороходько. - Киев: Изд. КГУ, 2006. - 274 с.

3. Пумпянский, А.Л. Чтение и перевод английской научной и технической литературы. Лексика. Грамматика. Фонетика: учебник / А.Л. Пумпянский. - М.: Наука, 2006. - 303 с.

© О.Е. Просекова, 2015



## ОМОНИМИЧНЫЕ ЛЕКСЕМЫ "АТ" В ЯКУТСКОМ И ХАКАССКОМ ЯЗЫКАХ

В первой половине прошлого столетия акад. В.В. Виноградов считал, что "теоретические основы учения об омонимии пока еще не разработаны" [3, с. 239]. Современная отечественная и тюркологическая лингвистическая литература отражает широкий круг исследования проблем омонимии. В связи с этим привлекает внимание ученых вопрос подачи омонимов в словарях. В нашей статье рассматривается лексикографический аспект омонимичных единиц **ат** в словарях по якутскому и хакасскому языкам.

В якутском языке лексикографическая интерпретация омонимов **ат** показывает следующую картину:

1) в "Словаре" акад. О.Н. Бетлингга: **ат** 'разевать рот' – **ат** 1. 'лошадь'; 2. 'кастрированный самец' [1, с. 425];

2) в "Словаре якутского языка" Э.К. Пекарского: **ат** 1. 'лошадь как единичное существо, конь, мерин (ср. **сылгы**)'; 2. 'осел'; 3. 'кладеный самец, вол'; 4. 'велосипед' (тюрк. **ат**) – **ат** 'восклицание удивления' – **ат** 1. 'открывать, раскрывать, разевать рот; растворять зев, зиять'; 2. 'расходиться, разъединяться; отходить (ср. шор., саг. **адын**)' – **ат** 'распускаться (о деревьях); пускаться (ростки, ср. алт., крым. **ат**)' [5, с. 182-183];

3) в "Якутско-русском словаре": **ат** 1. суц. 'конь, лошадь'; 2. 'кастрированный, холощеньый' – **ат**- 1. 'разевать, открывать (рот)'; 2. 'отходить, отделяться, отставать'; 3. 'отрываться от кого-чего-л.; опережать кого-что-л.'; 4. 'раскрываться, распускаться'; 5. 'погибать, подыхать; засыпать (о рыбе)' [10, с. 50-51];

4) в I томе "Толкового словаря якутского языка" (далее ТСЯЯ): **ат** I суц. 1. 'открывать, разевать (рот)'; 2. 'отходить, отделяться от чего-л. одного целого'; 3. 'отрываться от кого-чего-л.; опережать кого-чего-л.'; 4. 'раскрываться, распускаться (о листьях, цветах)'; 5. 'пропадать, подыхать от недостатка воздуха, гниения воды (о рыбе)'; 6. фольк. 'погибать, подыхать' – **ат** II 1. суц. 1. 'домашняя верховая, тяговая скотина (лошадь, конь)'; 2. 'шахматная фигура с головой лошади'; 2. в знач. прил. 'кастрированный, холощеньый' [7, с. 621-622].

Иллюстрированный материал показывает, что во всех словарях по якутскому языку лексема **ат** составляет омопару и впервые была зафиксирована еще в середине XIX века (1849 г.) акад. О.Н. Бетлинггом. Очевидно, что с тех пор омопара **ат** сохранила свои основные лексико-семантические особенности. Э.К. Пекарский зафиксировал в своем словаре (1907 г.) значение 'осел', которое в современном якутском языке не функционирует. В наше время якуты употребляют в разговорном стиле составное слово **тимир ат** 'велосипед' [2, с. 348]. Современные лексикографы справедливо отражают в словаре значение 'погибать, подыхать', которое употребляется в фольклорном произведении олонхо. Также нами выявлено, что второе значение **ат** II употребляется как шахматный термин.

Далее рассматривается характер подачи омонимичных единиц в словарях по родственному хакасскому языку:

1) в "Хакасско-русском словаре" (1953): **ат I** 1. 'лошадь, конь; мерин'; 2. 'лошадиный; конский; конный' – **ат II** 1. 'имя'; 2. 'название, наименование' [8, с. 34];

2) в современном "Хакасско-русском словаре": **ат I** 1. 'лошадь, конь (как животное верховое, рабочее)'; 2. 'мерин'; 3. южн. 'лошадь (мерин, жеребец)'; 4. сев., перен., шутол. 'кастрат, скопец' – **ат II** 1. 'имя, название; доброе имя'; 2. 'слава, известность'; 3. 'кличка' – **ат- III** 1. 'бросать'; 2. 'стрелять'; 3. '(о птице) взмыть'; 4. южн. 'пробиваться на поверхность (напр., о растении); выступать (напр., о сыпи)' – **ат- IV** 'учащенная форма вспомогательного глагола **жат-**' [9, с. 77];

3) в современном "Словаре омонимов хакасского языка": **ат I** сущ.1. 'лошадь//лошадиный, конь//конский' – **ат II** сущ. 'имя, название' – **ат- III** гл. 'стрелять' – **ат- IV** гл. 'рассветать' [4, с. 28-29]. Рассмотренный нами материал демонстрирует, что в современном хакасском языке употребляются следующие значения, которые ранее не были зафиксированы в словарях: **ат I** – в северном диалекте в шутовском тоне 'кастрат, скопец'; **ат II** 'слава, известность', 'кличка'. Также следует отметить, что в современном хакасском языке образовались две омонимичные лексемы-глаголы.

Таким образом, по результатам сравнительного анализа омонимичных лексем **ат** в современных словарях по якутскому и хакасскому языкам можно сделать следующие выводы:

1) в структурно-гнездовом отношении они не совпадают;

2) в лексико-семантическом плане совпадают: значения 'лошадь', 'конь'; имеют соответствия следующие значения: в хакасском языке 'пробиваться на поверхность (напр., о растении), а в якутском 'раскрываться, распускаться (о листьях, цветах). Значения хакасского **ат II** 'имя, название', 'слава, известность' соответствуют значениям якутского **аат I** 'слово, называющее предмет, понятие, явление; имя, название кого-чего-л.' и 'известность, популярность' [7, с. 191-192]. Это отличие связано с тем, по мнению известных ученых-тюркологов (Бетлингк, Рсянен, Севортян, Щербак, Серебренников, Антонов и другие), в якутском и туркменском языках наблюдаются первичные долгие гласные, которые в некоторых тюркских языках не распространяются [6, с. 77]. Значения хакасского **ат- III** 'бросать', 'стрелять', '(о птице) взмыть', 'выступать (напр., о сыпи)' и **ат- IV** 'учащенная форма вспомогательного глагола **жат-**' не имеют параллелей в якутском языке. Нами выявлено, что в лексико-семантическом плане в хакасском языке не обнаружено аналогов 1, 2, 3, 5, 6 значений современной омонимичной лексемы **ат I**, которые отражены в словарях по якутскому языку. Также отличие наблюдается в том, что в современном якутском языке функционируют значения 'шахматная фигура с головой лошади' и 'кастрированный, холощень'.

### Список использованной литературы:

1. Бетлингк О.Н. О языке якутов / Пер. с немецкого Рассадина В.И. – Новосибирск: Наука. сиб. отд-ние, 1990. – 646 с.
2. Большой толковый словарь якутского языка: в 15 т. Т. X (Буква Т: т-төһүүллэ) / Под ред. П.А.Слепцова. – Новосибирск: Наука, 2013. – 575 с.
3. Виноградов В.В. Лексикология и лексикография. – Москва: Наука, 1977. – 312 с.
4. Каскаракова З.Е. Словарь омонимов хакасского языка. – Абакан: Хакасское книжное издательство, 2009. – 256 с.
5. Пекарский Э.К. Словарь якутского языка. Т. I. – Ленинград, 1958. – 1280 с.
6. Слепцов П.А. Саха тылын историята = История якутского языка. – Дьокуускай, 2007. – 290 с.

7. Толковый словарь якутского языка: в 15 т. Т. I (А) / Под ред. П.А.Слепцова. – Новосибирск: Наука, 2004. – 680 с.
  8. Хакасско-русский словарь. – Москва, 1953. – 487 с.
  9. Хакасско-русский словарь. – Новосибирск: Наука, 2006. – 1114 с.
  10. Якутско-русский словарь. – Москва: Советская энциклопедия, 1972. – 605 с.
- © Е.В. Семенова, 2015

**А.И.Алиева** -к.и.н.,  
доцент кафедры гражданского и  
уголовного права ФГБОУ ВПО «ДГПУ»  
**Рамазанова Альбина Бадрудиновна**-магистрант 1 года  
обучения, факультета права  
ФГБОУ ВПО «ДГПУ»

### **ОБ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ ГРАЖДАНСКО – ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ СДЕЛОК С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ**

Недвижимое имущество представляет собой одну из основ функционирования любой экономической системы. Поэтому оптимальная организация оборота недвижимости является одной из главных задач в области экономической политики. Ведущую роль в организации такого оборота играет правовое регулирование отношений, связанных с недвижимым имуществом. Можно с уверенностью сказать, что от правильного выбора правовой модели отношений в сфере недвижимости во многом зависит динамика экономических процессов, инвестиционный климат и благосостояние населения. В то же время недостатки правового регулирования в данной области, пробелы в законодательстве и ошибочные решения не могут не сказываться негативно на многих факторах экономического и социально-политического развития.

Сделки с недвижимым имуществом составляют сегодня значительную часть хозяйственного оборота и имеют большое значение в жизни и деятельности граждан и юридических лиц, а также в гражданском обороте.

В расцвет рыночных отношений в России, который многие, и не без оснований, именуют «разгулом», когда сфера обращения недвижимости постоянно расширяется, а элементарные основы, цивилизованный рынок ещё не устоялись, не приобрели законченных форм, тема правового регулирования отношений, касающихся недвижимости, сделок с недвижимым имуществом очень актуальна в настоящее время. Поэтому в своей дипломной работе я хочу рассмотреть наиболее важные аспекты этого вопроса.

Особый характер предмета сделок с недвижимостью требует признания и подтверждения государством прав их участников. Являясь гарантией законности заключения сделок с недвижимым имуществом, эти меры позволяют сделать рынок недвижимости прозрачным и снизить возможности для мошенничества и преступлений. Поэтому законодательно было закреплена обязательная государственная регистрация сделок с недвижимостью, включающая проведение правовой экспертизы документов, необходимых для государственной регистрации и проверки законности сделки.

Начиная с середины 90-х гг. прошлого века, законодательство в области недвижимости развивалось достаточно интенсивно. От практически полного правового вакуума, в котором происходил оборот недвижимости в начале 90-х гг., мы пришли к существованию системы правовых установлений в области недвижимого имущества, среди которых главное место занимают Гражданский кодекс РФ и Федеральный закон "О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним".

Вместе с тем практически всеми исследователями правового регулирования оборота недвижимости признается, что оно весьма далеко от совершенства. В науке, законодательстве, судебной и правоприменительной практике не решены многие

проблемы, среди которых главными являются вопросы о понятии недвижимого имущества и правовых принципах регистрации прав на недвижимость. Нерешенность именно этих проблем лишает правовое регулирование в сфере недвижимости необходимой упорядоченности и эффективности.

Закономерной реакцией на такое положение является, с одной стороны, весьма активная работа законодателя по изменению и дополнению правовой базы в сфере недвижимости. С другой стороны, это вызывает активизацию теоретических исследований в данной области.

Однако анализ законодательства за последние 15 лет свидетельствует о том, что изменения законодательства не носят системного характера, во многих случаях подчинены решению частных проблем. При этом изменению в основном подвергается законодательство о регистрации прав на недвижимость в части организационной и процессуальной его составляющих, в то время как в существенной ревизии нуждается концепция правового регулирования недвижимости в целом.

Научные исследования правовых проблем недвижимого имущества развиваются по нескольким направлениям.

Во-первых, различные аспекты правового режима недвижимости рассматриваются в работах, посвященных объектам гражданских прав и вещным правам.

Во-вторых, в последнее время появились значительные работы, посвященные непосредственно правовой проблематике недвижимости. Особое место среди этих исследований занимает Концепция развития гражданского законодательства о недвижимом имуществе, в которой отражены многие недостатки действующего законодательства и пути его совершенствования.

В-третьих, наиболее активно разрабатываются отдельные аспекты правового механизма регулирования отношений в сфере недвижимости, административно-правовые и организационные вопросы регистрации прав на недвижимость, правового режима отдельных видов недвижимого имущества.

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

1. Мозолин В.П. - "Гражданское право" учебник. Москва, 2014
2. Сурков С.А. - О вопросах правового регулирования сделок в гражданском законодательстве. Ж. Вестник академии права и управления, М., - 2013г. №2

©А.И.Алиева

**УДК 347.642**

**Я.В. Гармышев, Е.Д. Иванова**

К.ю.н. доцент, студент

Юридический институт ИГУ

г. Иркутск, Российская Федерация

### **НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО УСЫНОВЛЕНИЯ**

Правовое регулирование международного усыновления на сегодняшний день достаточно подробно оговаривается в таких международных актах, как Женевская декларация прав ребенка 1924 г., Декларация прав ребенка (провозглашена Резолюцией 1386 (XIV) Генеральной Ассамблеи ООН от 20 ноября 1959 г.), Конвенция о юрисдикции,

применимом праве и признании решений об усыновлении (заключена в г. Гааге 15 ноября 1965г.), Постановление Правительства РФ от 29.03.2000 N 275 "Об утверждении правил передачи детей на усыновление (удочерение) и осуществления контроля за условиями их жизни и воспитания в семьях усыновителей на территории Российской Федерации и Правил постановки на учет консульскими учреждениями Российской Федерации детей, являющихся гражданами Российской Федерации и усыновленных иностранными гражданами или лицами без гражданства". В выше перечисленных международных актах указано, что каждый ребенок имеет право на семью, любовь и заботу о нем, что благополучие ребенка зависит непосредственно от благополучия его семьи. Основная цель усыновления заключается в обеспечении постоянной семьи для ребенка, заботу о котором не могут проявлять его родители.[1, с.2].

На практике достаточно часто иностранные граждане усыновляют детей из других стран. Больше всего российских детей усыновляют граждане пяти государств: США (37 %), Испании (22 %), Италии (16 %), Франции (8 %), ФРГ (5 %).[5, с.55].

Последнее время со страниц информационных изданий не сходят сообщения о трагических случаях, жертвами которых являются дети. В связи с этим Россия высказывает мнение о запрете международного усыновления, хотя это неправомерно и неоправданно по отношению к самим детям, тем самым Россия лишает детей «права на семью».

«Закон Димы Яковлева», принятый в память о двухлетнем российском мальчике, который погиб, когда приемный отец-американец запер его на солнцепеке в автомобиле, а также в память обо всех маленьких россиянах, погибших и пострадавших от рук приемных родителей в США, вызвал неоднозначную реакцию в обществе.[5, с.1]. Данный закон так сказать «защитил» российских детей от усыновления их гражданами США. Возможно, не стоило предпринимать столь категоричные меры, полагаем, что было бы более эффективно и разумно повысить контроль за проживанием усыновленных детей на территории иностранных государств.

Немаловажна проблема усыновления детей однополыми семьями. Во многих странах признают однополые браки, но что касается того момента, как усыновление этими «семьями» детей? Во Франции разрешены однополые браки, и в таком случае принятый закон будет вступать в противоречие. Вроде бы есть Соглашение об усыновлении, но в июле 2013 года в России был введен запрет на усыновление детей однополыми семьями.[6, с.2].

В соответствии с международным и российским законодательством, защита прав и обеспечение интересов детей – одна из основных задач государства. Для реализации прав детей и усыновителей, стоило бы создать всестороннюю поддержку деятельности организаций по усыновлению детей гражданами из России. Если ребенок передается на воспитание в иностранную семью, возможно на международном уровне выработать единую социальную политику, которая будет выражаться в четком законодательстве, возможности сохранения и развития ценностей, культуры, традиций исторической родины, а так же следует разработать четкий механизм контроля за иностранными усыновителями, до достижения ребенком совершеннолетия.

Подводя итог вышесказанного, цель усыновления состоит не только в том, чтобы ребенок приобрел свою семью, но и в том, чтобы интересы ребенка были максимально учтены в результате усыновления.

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

1. Декларация о социальных и правовых принципах, касающихся защиты и благополучия детей, особенно при передаче детей на воспитание и их усыновлении на

национальном и международном уровнях. [Электронный ресурс]. URL.: [http://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/declarations/childpri.shtml](http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/declarations/childpri.shtml). (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

2. С начала года 12 амурских детей усыновили испанцы и итальянцы. [Электронный ресурс]. URL.: <http://www.ampravda.ru/2014/10/09/052229.html>. (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

3. Усыновление в Казахстане. [Электронный ресурс]. URL: [http://tengrinews.kz/kazakhstan\\_news/usynovlenie-v-kazahstane-66-detey-obreli-inostrannyih-roditeley-261770](http://tengrinews.kz/kazakhstan_news/usynovlenie-v-kazahstane-66-detey-obreli-inostrannyih-roditeley-261770). (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

4. О некоторых проблемах международного усыновления детей\*. [Электронный ресурс]. URL.: <http://elibrary.ru/download/64118325.pdf>. (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

5. Проблемы финансирования среднего образования в развивающихся странах. [Электронный ресурс]. URL.: <http://elibrary.ru/download/13964364.pdf>. (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

6. Останется только Италия. Госдума запретит усыновление. [Электронный ресурс]. URL.: [http://tvrain.ru/articles/ostanetsja\\_tolko\\_italija\\_gosduma\\_zapretit\\_inostrannoe\\_usynovlenie-376280](http://tvrain.ru/articles/ostanetsja_tolko_italija_gosduma_zapretit_inostrannoe_usynovlenie-376280). (дата обращения: 22 февраля 2015г.).

© Я.В. Гармышев, Е.Д. Иванова, 2015

## УДК 341

**Н.А. Долматова**

студентка 4 курса факультета истории и юриспруденции  
Елабужского института  
Казанского (Приволжского) федерального университета,  
Г. Елабуга, Российская Федерация

### **ЕВРОПЕЙСКИЙ СУД ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА ДЛЯ ГРАЖДАН РОССИИ**

В Российской Федерации (далее – РФ, Россия) защита и восстановление нарушенных прав человека с помощью международных механизмов стремительно набирает популярность.

Причиной этому становится то, что решения, принятые Европейским Судом по правам человека (далее – Европейский Суд, ЕСПЧ) по искам со стороны граждан РФ, становятся обязательными для исполнения судебными органами Россией. Данное положение закрепляют такие нормативно-правовые акты, как Конвенция о защите прав человека и основных свобод [1, ст. 46], Федеральный закон «О ратификации Конвенции о защите прав человека и основных свобод и Протоколов к ней» [2], Гражданский процессуальный кодекс РФ [3, ч. 2 ст. 1], Арбитражный процессуальный кодекс РФ [4, ч. 3 ст. 3] и др. Согласно ст. 2, 45, 46 Конституции РФ [5] гражданам РФ гарантируется право на судебную защиту от неправомерных действий (бездействий) органов исполнительной власти, должностных лиц. Реализация закрепленного Конституцией РФ права на судебную защиту осуществляется через судебную власть [5, ст. 118], в частности деятельности суда. Возможность обращения в суд и само по себе наличие такого права у граждан РФ сейчас активно пропагандируется в СМИ, сети «Интернет», в связи, с чем у большего количества граждан, которые не смогли защитить свои права в национальных судебных инстанциях, возникает желание обратиться

в Европейский Суд (г. Страсбурга). Порой обращение в данный международный судебный орган является единственной возможностью ошибочное решение.

Необходимо отметить, что юрисдикция ЕСПЧ распространяется лишь на государства, являющиеся членами Совета Европы, которые ратифицировали Европейскую конвенцию о защите прав человека и основных свобод [1], и включает вопросы, которые относятся к толкованию и применению конвенции, включая межгосударственные дела и жалобы отдельных лиц. Его юрисдикция распространяется на РФ с 5 мая 1998 года, что дало возможность российским гражданам обращаться в Страсбургский Суд, ведь это было закреплено ст. 46 ч. 3 Конституции РФ [5]. Европейский Суд не пересматривает решения отечественных судов, следовательно, он не является апелляционной или кассационной инстанцией для решений судов РФ.

Обращенные в ЕСПЧ судебные иски и жалобы рассматриваются только после того, как все действенные средства правовой защиты для восстановления нарушенных прав в России были использованы и исчерпаны.

Стоит отметить, что имеющаяся статистика не слишком утешительна: процент принятых к рассмотрению и удовлетворенных Европейским Судом по правам человека жалоб граждан РФ намного ниже процента признанных обоснованными жалоб граждан других государств.

В 2014 году ЕСПЧ зарегистрировал на 15% меньше жалоб против всех государств-ответчиков, чем в 2013 году (56250 против 65800, т.е. разница составляет 9550). Необходимо отметить, что это не вызвано уменьшением количества подаваемых жалоб, а связано с ужесточением требований к их оформлению, так как в 2014 году в сравнении с предшествующим годом на 84% (11450) увеличилось число отказов в регистрации жалоб [6].

Общее количество зарегистрированных жалоб против России (8952) уменьшилось почти на треть в сравнении с 2013 годом (12328) [6].

Также одним из критериев приемлемости жалобы является то, что она должна быть подана в течение 6 месяцев после даты принятия решения на национальном уровне и не должна быть анонимной.

По данным за 2012 год, Россия занимала 1-е место по числу жалоб, переданных на рассмотрение судейскими составами и 21-е место из 47 по числу этих жалоб на душу населения. Всего за 2012 год на рассмотрении судейских составов находилось 28,6 тысяч жалоб против РФ, или 22,3 % всех рассматриваемых жалоб. На март 2014 года Россия передвинулась с первого места по числу рассматриваемых жалоб на третье [7].

Чаще всего в российских делах ЕСПЧ усматривал нарушения права на справедливый суд. Нарушение статьи 6 Конвенции о защите прав человека и основных свобод было усмотрено в таких делах, как «Никитина против России» (Nikitina v. Russia, жалоба № 47486/07), «Зеневич против России» (Zenevich v. Russia, жалоба № 4567/02), "Мухутдинов против России" (Mukhutdinov v. Russia, жалоба № 13173/02) [8].

Одним из примеров рассмотрения и вынесения пилотного решения по жалобе россиян в ЕСПЧ можно назвать Постановление Европейского Суда по правам человека по делу «Герасимов и другие против России» (Gerasimov and Others v. Russia, жалобы №№ 29920/05, 3553/06, 18876/10, 61186/10, 21176/11, 36112/11, 36426/11, 40841/11, 45381/11, 55929/11 и 60822/11) [7].

По делу рассматривалась жалоба заявителей (11 человек), проживающих в различных субъектах РФ, на продолжительное неисполнение судебных решений, обязавших власти предоставить им жилье или коммунальные услуги. Установлено, что было допущено нарушение требований статьи 6 и статьи 13 Конвенции о защите прав человека и основных свобод [1] в отношении всех заявителей, а также статьи 1 Протокола № 1 данной Конвенции.



Также заявителям присуждена справедливая компенсация морального вреда, в остальной части жалобы объявлены неприемлемыми.

По нашему мнению, для обращения в ЕСПЧ необходимо пройти нелегкий путь и не стоит ожидать быстроты рассмотрения жалобы и разрешения спорной ситуации. Но, необходимо отметить, что Конвенция о защите прав человека и основных свобод, Федеральные законы и другие нормативно-правовые акты, принятые на ее основе, несомненно, показывают свою эффективность. Решения, принятые на международном уровне, в том числе и Европейским судом по правам человека не только восстанавливают нарушенные права и интересы в каждом конкретном случае, но и предотвращают повторное нарушение этих прав и оказывают давление с целью приведения внутригосударственных стандартов каждого государства в соответствие с Конвенцией.

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

1. Конвенция о защите прав человека и основных свобод (Заключена в г. Риме 04.11.1950) (с изм. от 13.05.2004) (вместе с Протоколом [№ 1] (Подписан в г. Париже 20.03.1952), Протоколом № 4 об обеспечении некоторых прав и свобод помимо тех, которые уже включены в Конвенцию и первый Протокол к ней (Подписан в г. Страсбурге 16.09.1963), Протоколом № 7 (Подписан в г. Страсбурге 22.11.1984)) // СЗ РФ. – 2001. – № 2. – Ст. 163.
2. Федеральный закон от 30.03.1998 № 54-ФЗ «О ратификации Конвенции о защите прав человека и основных свобод и Протоколов к ней» // СЗ РФ. – 06.04.1998. – № 14. – Ст. 1514.
3. Гражданский процессуальный кодекс Российской Федерации от 14.11.2002 № 138-ФЗ (ред. от 31.12.2014, ФЗ № 505-ФЗ) // СЗ РФ. – 18.11.2002. – № 46. – Ст. 4532.
4. Арбитражный процессуальный кодекс Российской Федерации от 24.07.2002 № 95-ФЗ (ред. от 31.12.2014, ФЗ № 527-ФЗ) // СЗ РФ. – 29.07.2002. – № 30. – Ст. 3012.
5. 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) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
6. Официальная статистика Европейского Суда по правам человека – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://europeancourt.ru/statistika-evropejskogo-suda/> (дата обращения: 04.03.2015).
7. Постановления Европейского Суда по правам человека – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://genproc.gov.ru/documents/espch/> (дата обращения: 04.03.2015).
8. Официальные данные службы Интерфакс от 09.04.2014 г. [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL <http://www.interfax.ru/world/370607> (дата обращения: 04.03.2015).

© Н.А. Долматова, 2015

**УДК 341**

**А.В. Землянова**

студентка 4 курса факультета истории и юриспруденции Елабужского института Казанского (Приволжского) федерального университета, Г. Елабуга, РФ

### **НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ МЕЖДУНАРОДНОГО И ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВА**

Взаимодействие международного и внутригосударственного (национального) права обуславливается взаимосвязью внешней и внутренней политики. Международное и внутригосударственное право – это, с одной стороны, две автономные, с другой, тесно

взаимосвязанные системы, которые активно взаимодействуют вплоть до проникновения норм международного права в национальное законодательство, и наоборот.

Система международного права и система внутригосударственного права не существуют отдельно друг от друга и объясняется это тем, что основными субъектами выступают государства [1, с. 90].

Исторически в вопросе о взаимодействии международного и национального права выделяется два основных направления – монистическое, которое состоит в признании единства обеих правовых систем, и дуалистическое, в рамках которого международное право и право национальное представляют собой два различных правопорядка [2].

Между этими самостоятельными правовыми системами существует тесная взаимосвязь. Внутригосударственные (национальные) правовые системы влияют на формирование норм международного права (например, двусторонние соглашения о режиме государственной границы отражают национальные законы о границах соответствующих граничащих стран), а международное право, в свою очередь, оказывает влияние на национальное законодательство, и это влияние постепенно возрастает (например, обеспечение основных прав человека).

Поскольку внутригосударственное и международное право активно взаимодействуют, вплоть до применения международно-правовых норм во внутригосударственных отношениях, возникает переход норм одной системы в другую. Такой переход норм одной системы в другую получил название «имплементация». Имплементация, как способ включения международно-правовых норм в национальную правовую систему, осуществляется в таких формах, как рецепция, трансформация, инкорпорация и отсылка. Где, под рецепцией понимается восприятие внутригосударственным (национальным) правом международно-правовые нормы без изменения их содержания; трансформация представляет собой преобразование норм международного права в нормы внутригосударственного, посредством издания законов, иных нормативно-правовых актов, реализующих те же вопросы, что и в международном праве. Инкорпорация – это включение норм международного права во внутригосударственное. Отсылка предусматривает включение в национальное законодательство нормы, отсылающие к международному праву (например, к международному договору).

В большинстве государств ратифицированные международные договоры становятся составной частью внутригосударственного (национального) законодательства автоматически. В законах многих государств устанавливается правило, которое гласит, что в случае расхождений положений внутреннего законодательства и договорными международными обязательствами государства, преимущественную силу имеют международные обязательства. Так, например, согласно ч. 4 ст. 15 Конституции Российской Федерации «общепризнанные принципы и нормы международного права и международные договоры Российской Федерации являются составной частью ее правовой системы. Если международным договором Российской Федерации установлены иные правила, чем предусмотренные законом, то применяются правила международного договора» [3, ст.15].

Важное значение данной нормы проявляется в признании непосредственного действия международно-правовых норм во внутригосударственной деятельности и внутригосударственной юрисдикции, в предписании непосредственного применения международных норм судами, другими органами государственной власти, субъектами Российской Федерации, должностными лицами и гражданами. Такой вывод можно сделать, исходя из понимания текста ч. 4 ст. 15 Конституции РФ и других конституционных норм, в частности, ч. 3 ст. 46, ст. 62, 63, 67, 69, а также многочисленных законодательных актов РФ,

которые предусматривают их совместное применение с международными договорами. Самостоятельное юридическое положение международных принципов, норм международных договоров подчеркивается особым статусом, а именно их приоритетном применении в случаях несоответствия им норм законов [4, с. 99].

Таким образом, из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что для формирования устойчивой правовой системы необходимо, чтобы внутригосударственное (национальное) право было согласовано с международным.

Еще следует отметить, что развитие и соблюдение норм международного права будет содействовать совершенствованию механизма сотрудничества между государствами и обеспечению безопасности в мире [1, с. 93].

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

1. Жадан В.Н. Международное право в системе российского законодательства // Армия и общество. – 2012. – № 2 (32). – С. 88-93.
2. Батычко В.Т. Международное право. Конспект лекций. Таганрог: ТТИ ЮФУ. – 2011. – [электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: <http://www.aup.ru/books/m232/> (дата обращения: 04.03.2015).
3. 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) // СЗ РФ. – 2014. – № 31. – Ст. 4398.
4. Международное право: Учебник для вузов / Отв. ред. Г.В. Игнатенко, О.И. Тиунов. 5-е изд., перераб. и доп. – М.: НОРМА. – 2009. – 783 с.

© А.В. Землянова, 2015.

**УДК 343.72**

**М.А. Зинковский**

Кандидат юридических наук, доцент  
кафедры гражданского права и процесса  
Юридического института, адвокат  
Белгородский государственный национальный  
исследовательский университет НИУ «БелГУ»  
Г.Белгород, Российская Федерация

#### **ЛЕГАЛИЗАЦИЯ (ОТМЫВАНИЕ) КРЕДИТНЫХ ДЕНЕГ<sup>1</sup>**

В ходе анализа положения клиента следует иметь в виду, что клиент, нацеленный на отмыывание денег за счет коммерческого банка имеет только эту цель. С усложнением способов предварительного анализа финансового и делового положения клиента со стороны банка усложнились и способы презентации клиента банку как клиента выгодного и благонадежного. Канули в лету клиенты, не умеющие вести себя на переговорах, клиенты с витиеватыми уставными документами, клиенты с «многоквартирным» юридическим и

---

<sup>1</sup> Материал является результатом научного исследования Зинковского М.А. в рамках работы над Грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (Конкурс - МК - 2014. МК-1571.2014.6). Тема гранта: «Проблемы гражданско-правового регулирования оборота безналичных денежных средств в условиях национального экономического кризиса».

фактическим адресом, клиенты, сочетающие в одном лице директора, главного бухгалтера, кассира, охранника и юриста с резьбовым способом открытия печати предприятия.

Перспективный клиент, нацеленный на финансовые махинации с кредитным портфелем предстанет, как среднестатистический выгодный для банка клиент. И при всех показателях (юридических, финансовых, производственных) банк сам будет идти на уступки в продаже кредита, чтобы удержать клиента. И это самая опасная ситуация. При последующей потере кредитного портфеля схема невозврата кредита будет прикрыта фундаментальными юридическими основаниями, а все санкции и оргвыводы банк осуществит в отношении других клиентов - но не таких успешных и прибыльных. Фокус аферы состоит в том, что любой коммерческий банк современной России исходит из учредительных документов, оборотов по расчетному счету, величины собственных средств, идеального баланса и кредитной истории клиента и иных аналогичных показателей, которые открывают двери к заключению кредитного договора на значительные суммы.

Цель такого клиента - как правило, очень крупные кредиты, которые уходят в очень разработанные и не менее крупные, а порой и имиджевые бизнес-проекты. Деньги выдаются, тратятся, происходит их легализация законными сделками и действиями. Банк в традиционном ему свойстве участвует в процедурах банкротства, получает на руки определение арбитражного суда о ликвидации должника из ЕГРЮЛ/ЕГРИП и небольшое количество неликвидного имущества. Итог односложен. Выгодному клиенту - особая процентная ставка (как правило сниженная), специальные залоговые условия, персональные иные кредитные продукты (карты, бонусы, зарплатные программы, вклады и т.д.), выгодное перекредитование (рефинансирование) и т.д. Но главное все это за счет коммерческого банка.

В настоящее время коммерческие банки сами создали себе собирательный образ идеального клиента и сами себе его оплатили.

По закону понятие легализации денег наделено эмоциональной составляющей. Слово легализация дополняется термином отмывание. Легализация с точки зрения права однозначна, представляет собой процесс, направленный на придание деньгам законного вида или законного способа их получения. Отмывание с позиций юридической терминологии объяснить сложно, так как этот процесс связан в буквальном смысле с очищением какого-либо объекта от иных элементов. В законе нет признаков того, как отделить в гражданском обороте кредитные деньги от оборотных средств клиента и иных основных средств.

В банковской практике легализация кредитных денег сводится к приданию законного вида сделке, которая прикрывает или осуществляет процесс отмывания безналичных денежных средств, поэтому трудно доказуемыми в договорной и судебной практике являются положения гражданского и уголовного права: ст. 168 - 174.1, ст. 178, 179 ГК РФ; ст. 159, ст. 159.1, ст. 159.2, ст. 159.3, ст. 159.4, ст. 159.5, ст. 159.6, ст. 160, ст. 170.1, ст. 171, ст. 172.1 - 179, ст. 185.5 УК РФ.

Собственно отмывание денег в банковской практике связано с двумя вещами - обналичиванием безналичных денег и рисковыми операциями в сфере рынка розничной торговли, коммерческого представительства (в компетенции службе банка категория риска связана с оформлением доверенностей). Ошибочно внесены в перечень риска - культурные ценности, антиквариат, ломбарды и прочая деятельность, не поддающаяся разовой оценки с точки зрения товар-деньги.

В заключении необходимо сказать, что легализация (отмывание) кредитных денег - это скрытый процесс незаконного присвоения денег коммерческого банка под видом кредитного договора.

**Примечание:** Материал является результатом научного исследования Зинковского М.А. в рамках работы над Грантом Президента РФ для государственной поддержки молодых российских ученых - кандидатов наук (Конкурс - МК - 2014. МК-1571.2014.6). Тема гранта: «Проблемы гражданско-правового регулирования оборота безналичных денежных средств в условиях национального экономического кризиса».

© М.А. Зинковский, 2015

УДК 347

**А.Ю. Климанова**

К.ю.н., доцент

Кафедра гражданского права и процесса  
Российская академия народного хозяйства и  
государственной службы (Липецкий филиал)  
г.Липецк, Российская Федерация

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ**

На сегодняшний день инновации являются неотъемлемым элементом экономического прогресса. Они рассматриваются в качестве составляющей стратегии развития не только отдельных компаний, но и целых отраслей, деятельность которых основывается на наукоемком производстве либо на постоянно обновляемых технологиях оказания услуг, в том числе в обеспечении управленческих процессов корпоративными субъектами.

Несмотря на это, в Российской Федерации так и не определены единые методологические подходы к созданию необходимой нормативно-правовой базы в сфере регулирования инновационной деятельности как последовательного, единого инновационного процесса, направленного на ускорение экономического развития России. В результате неустранения указанных пробелов действующее законодательство по-прежнему не учитывает реально существующих экономических и социальных условий, а его элементы несогласованы между собой и носят несистемный характер.

При этом, если действующее федеральное законодательство так и не раскрывает содержание таких категорий, как «инновация» и «инновационная деятельность», то в правовой науке, напротив, сформировались различные подходы к их пониманию, в том числе как деятельности, связанной с нововведениями.

Процесс создания «инновационного продукта» можно разделить на два этапа. Первый этап - создание интеллектуального продукта и обеспечение его правовой охраны. Второй этап - воплощение результатов интеллектуальной деятельности в материальные носители, являющиеся объектом оборота на товарном рынке, его практическое применение [4, с. 255-256].

Результатом инновационной деятельности могут быть новые изобретения, технологии, изделия, управленческие механизмы. Исходя из этого, инновацию можно определить как конечный итог творческой деятельности, получивший объективное выражение в виде нового или усовершенствованного продукта или технологического процесса, реализуемых соответственно на рынке либо используемых в практической деятельности [2, с. 17].

Понятие объекта инновационной деятельности, как нами уже отмечалось, не определено в действующем законодательстве, в теории и на практике чаще всего оно рассматривается в

неразрывной связи с понятием интеллектуальной собственности. При этом, как правило, объектами инновационной деятельности признаются результаты интеллектуальной деятельности и приравненные к ним средства индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

Возникает вопрос: все ли результаты интеллектуальной деятельности, перечисленные в ст. 1225 Гражданского кодекса РФ, можно рассматривать в качестве объектов инновационной деятельности?

Термин "интеллектуальная деятельность" отражает использование человеком способностей рационального познания, с максимальным исключением эмоций, личных мнений. Учитывая техническую природу инноваций, представляется правильным исключить из перечня объектов инновационной деятельности объекты авторского и смежных прав, товарные знаки и знаки обслуживания; наименования мест происхождения товаров и коммерческие обозначения. Действующая нормативная база в области инноваций признает под инновациями не только новую продукцию, но и существенно усовершенствованные товары и услуги.

В литературе высказывается мнение, что наиболее емким понятием применительно к инновациям и инновационной деятельности следует считать понятие сложного объекта - объекта, включающего несколько охраняемых результатов интеллектуальной деятельности [3, с. 142]. И с этим сложно не согласиться.

Институт инновационной деятельности в настоящее время находится на этапе формирования. Во многом он носит комплексный характер, так как нормы, регулирующие инновационную деятельность, закреплены в налоговом, таможенном, гражданском и ином законодательстве.

Несовершенство законодательства, именуемого инновационным, заключается в отсутствии между большим числом нормативных актов необходимой согласованности. Многие из них перегружены нормами различных отраслей права (гражданского, административного, налогового, финансового), причастных к регулированию экономических отношений.

В связи с отсутствием четкой нормативной базы в настоящее время невозможно точно определить, что именно является объектом инновационной деятельности, какими средствами правовой охраны он обладает и какие льготы может получить его производитель/создатель. Решением указанной проблемы могло бы служить принятие на федеральном уровне Закона «Об инновационной деятельности в РФ», который закрепил бы четкий понятийный аппарат в области инноваций, а также перечень объектов инновационной деятельности либо критерии, позволяющие признать тот или иной объект инновацией.

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

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) (с изм. от 22.10.2014 г.) // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1994. – № 32. – Ст. 3301.
2. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / Под ред. О.П. Молчановой. М., 2001. 534 с.
3. Коршунов Н.М., Харитонов Ю.С. Инновации и четвертая часть Гражданского кодекса Российской Федерации // Актуальные проблемы правоповедения. – 2008. - № 1(19). С. 140-146.
4. Мухамедшин И.С. Проблемы правового регулирования интеллектуальной деятельности // Право и бизнес: сборник статей I ежегодной научно-практической

конференции, приуроченной к 80-летию со дня рождения профессора В.С. Мартемьянова/ Под.ред. И.В. Ершовой, - М.:Юрист, 2012. 288 с.

5. Худокормова О.И. Объекты инновационной деятельности // Предпринимательское право. – 2010. - № 2. – С. 8-12.

© А.Ю.Климанова, 2015

**УДК 343.1**

**А.В. Шигуров**

К.ю.н., доцент

Юридический факультет

Средне-Волжский филиал Российской правовой академии Минюста РФ

Г. Саранск, Российская Федерация

**Д. Сарайкин**

Студент 3 курса юридического факультета

НОУ ВПО «Мордовский гуманитарный институт»

Г. Саранск, Российская Федерация

## **ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ПРИ ДОПРОСЕ НА ДОСУДЕБНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ**

Современные технологии видеоконференцсвязи в настоящее время находят себе все более широкое применение: с их помощью проводятся пресс-конференции Президента РФ, служебные совещания в исполнительных органах власти, общие собрания участников (акционеров) обществ. Не осталось в стороне и уголовное судопроизводство. Федеральным законом от 20.03.2011 № 39-ФЗ «О внесении изменений в УПК РФ» [1] был урегулирован порядок допроса свидетелей и потерпевших в судебном заседании путем использования систем видеоконференцсвязи. На наш взгляд, следующим этапом развития уголовно-процессуального законодательства в этом направлении должна стать легализация допроса участников уголовного процесса на предварительном расследовании путем использования систем видеоконференцсвязи [4, с. 136]. Необходимость введения в Уголовно-процессуальный кодекс РФ положения об использовании видеосвязи при производстве предварительного расследования убедительно аргументирована современными учеными [2, 3].

Однако возникает множество вопросов о том, как должен быть организован допрос с использованием видеоконференцсвязи [5, с. 214; 6, с. 114]. На наш взгляд, при создании данного института должны быть учтены следующие моменты.

1. Поскольку видеоконференцсвязь не ущемляет какие-либо права свидетелей или потерпевших, а участие в допросе и дача показаний для них обязательны в силу требований закона, использование видеоконференцсвязи не должно ставиться в зависимость от их согласия. Решение о проведении допроса в форме видеоконференцсвязи вправе принять следователь, ведущий производство по делу, по своему усмотрению. Для иных лиц такое решение должно являться обязательным.

2. Решение следователя о проведении допроса в такой форме должно оформляться поручением в конкретный следственный отдел или орган дознания о проведении допроса в форме видеоконференцсвязи. Руководитель отдела или органа направит данное поручения для исполнения конкретному следователю, который обязан будет организовать проведение

допроса. Для этого он обязан: обеспечить работу оборудования и каналов связи в месте нахождения допрашиваемого во время допроса; вызвать допрашиваемого на допрос, установить его личность, разъяснить ему права и обязанности, ответственность, организовать составление протокола в соответствии с требованиями ст. 166 УПК РФ, приложить к протоколу видеозапись, фиксирующую ход видеоконференцсвязи, направить протокол следственного действия следователю. Таким образом, целесообразно разграничение функций двух следователей, принимающих участие в этом следственном действии: следователь, инициировавший данное следственное действие, должен быть активным участником допроса: он задает вопросы. Следователь, выполняющий запрос, помогает вести допрос, готовит для этого материально-техническую базу, информирует следователя о важных обстоятельствах, не попадающих в объектив камеры, выполняет поручения, оформляет протокол.

3. Протокол допроса остается в данном случае основным способом фиксации показаний допрашиваемого и все правила его оформления должны быть соблюдены. В протоколе должна быть отражена форма участия второго следователя в допросе, а также данные о техническом оборудовании, использованном для организации видеоконференцсвязи. Обязательным дополнительным средством фиксации должна быть в данном случае видеозапись на электронном носителе, приложенная к протоколу следственного действия.

### **Список использованной литературы**

1. О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации: Федеральный закон от 20.03.2011 № 39-ФЗ [Электронный ресурс]. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

2. Волеводз А.Г. Правовые основы взаимной правовой помощи по уголовным делам с использованием видеоконференц-связи // Военно-юридический вестник Приволжского региона: Сб. науч. тр. Самара, 2003. Вып. 1. С. 70 - 96; URL: <http://www.mgimo.ru/files/114971/114971.pdf> (дата обращения: 14.03.2015).

3. Новиков С.А. Допрос с использованием систем видеоконференц-связи: завтрашний день российского предварительного расследования // Российский следователь. 2014. № 1. С. 2-6

4. Шигуров А.В. Проблемы регулирования порядка проведения следственных действий, сопровождающихся изъятием электронных носителей информации // Библиотека криминалиста. Научный журнал. 2013. № 5 (10). С. 135-140.

5. Шигурова Е.И. Актуальные проблемы возбуждения уголовных дел частного обвинения // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. 2012. № 1-1. С. 214-216.

6. Шигурова Е.И. Юридическая техника регулирования статуса потерпевшего по УПК Украины, Эстонии, Латвии // Актуальные проблемы юридической техники в правотворческой и правоприменительной деятельности: Материалы Всероссийской научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых. Саранск, 2014. С. 114-120.

© А.В. Шигуров, Д. Сарайкин, 2015



УДК 616.127-06:616.12-008.31

**Д.В. Богданов**

К.м.н., доцент

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

**А.А. Болотов**

К.т.н., доцент

Кафедра математики, медицинской информатики, информатики и статистики, физики

Южно-Уральский государственный медицинский университет

Г.Челябинск, Российская Федерация

### **ОЦЕНКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ**

Гипертрофическая необструктивная кардиомиопатия (ГНКМП) изучена существенно хуже, чем обструктивная форма данного заболевания. Существует относительно небольшое число работ, где рассматривались бы вопросы длительного наблюдения и оценки предикторов прогрессирования ГНКМП [1,2,3,4]. Фактически, наибольшее внимание уделяют развитию при ГНКМП терминальной стадии заболевания с дилатацией полостей и падением сократимости либо случаям развития фибрилляции предсердий (ФП) [1,4]. В то же время, другим вариантам прогрессирования уделяли меньше внимания. Известны математические модели для оценки риска внезапной сердечной смерти при гипертрофической кардиомиопатии, но они наиболее применимы для обструктивной формы [5]. Таким образом, существует необходимость разработки подобных методик для оценки прогрессирования ГНКМП.

Цель исследования – выделение предикторов прогрессирования ГНКМП и создание с помощью дискриминантного анализа математической модели для оценки возможности прогрессирования заболевания.

Материал и методы исследования. Обследованы 64 пациента с ГНКМП, женщин – 25, мужчин – 39. Средний возраст составил  $44,2 \pm 13,9$  года. В анализ были включены пациенты с наибольшим числом отслеженных в динамике клинических и структурно-функциональных параметров, включая больных, для которых клиническая динамика была отслежена ретроспективно. Диагноз ГНКМП выставляли согласно существующим клиническим рекомендациям [4]. Наблюдение в срок до 10 лет проведено за 20 (22%) больными, в сроки более 10 лет – за 45 (50%), в том числе более 20 лет – за 5 (5,6%). Средняя длительность наблюдения –  $15,0 \pm 0,73$  года (от 1 до 25 лет). Длительность заболевания более 10 лет выявлена у 43 (47%) больных, 10 лет и менее – у 47 (53%), в среднем длительность заболевания составила  $11,0 \pm 1,28$  лет. Методы исследования включали в себя, помимо общеклинического исследования, ЭКГ покоя с оценкой признаков гипертрофии желудочков по общепринятым критериям, а также ЭхоКГ с доплерографическим исследованием по стандартной схеме. Из показателей структуры и функции сердца определяли толщину межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка (ЛЖ), размеры полости ЛЖ в диастолу и систолу, подвижность стенок ЛЖ. Критерием ГНКМП считали увеличение толщины стенки ЛЖ в любом сегменте более 1,5 см, при градиенте обструкции в выносящем тракте ЛЖ менее 30 мм рт.ст. в отсутствие других причин развития такой гипертрофии [5]. Оценивали также размер полости и толщину передней стенки правого желудочка (ПЖ), экскурсию передней стенки ПЖ.

Измеряли размер полости левого предсердия (ЛП) и его индекс (ИЛП). Рассчитывали фракцию выброса ЛЖ, минутный объем (МО). При статистической обработке для построения математической модели использовали методику пошагового дискриминантного анализа.

Результаты исследования и их обсуждение. Любое прогрессирование заболевания (как клиническое, в виде нарастания основных клинических проявлений, так и структурно-функциональное) имело место у 37 (58%) больных.

Проведен дискриминантный анализ с целью создания математической модели для предсказания прогрессирующего течения ГНКМП. Дискриминантный анализ предполагал разделение группы по показателю прогрессирования заболевания (учитывали как клиническое, так и структурно-функциональное прогрессирование), где прогрессирование обозначали как 1, стабильное течение – 0. В таблице 1 представлены полученные коэффициенты канонической дискриминантной функции для выделенных предикторов прогрессирования и собственно полученная функция.

Таблица 1. Коэффициенты канонической дискриминантной функции для оценки возможности прогрессирования заболевания и вид полученной функции

Предиктор	Коэффициенты
Аритмические жалобы (АЖ, 0 - нет, 1 - есть)	4,040
Фибрилляция предсердий (ФП, 0 - нет, 1 - есть)	5,983
Депрессия ST <sub>T</sub> (Д ST <sub>T</sub> , 0 - нет, 1 - есть)	-1,780
S <sub>V1(V2)</sub> ≤ 2 мм (S <sub>V1(V2)</sub> , 0 - нет, 1 - есть)	5,392
ЧСС, уд/мин	-0,117
МО, л	0,046
Экскурсия передней стенки ПЖ (ЭПСПЖ), см	-6,901
ИЛП, см/м <sup>2</sup>	-1,808
(Константа)	14,329
Функция = АЖ*4,040 + ФП *5,983 - Д ST <sub>T</sub> *1,780 + S <sub>V1(V2)</sub> *5,392 – ЧСС*0,117 + МО*0,046 – ЭПСПЖ*6,901 – ИЛП*1,808 + 14,329	

В таблице 2 представлены значения выделенных предикторов в зависимости от наличия прогрессирования ГНКМП.

Таблица 2. Значения выделенных предикторов в зависимости от наличия прогрессирования ГНКМП.

Показатель	Прогрессирующее (n=37)	Стабильное (n=27)	p
Аритмические жалобы, число больных	18	8	0,00
Фибрилляция предсердий, число больных	4	0	0,00
Депрессия ST <sub>T</sub> , число больных	20	13	0,13
S <sub>V1(V2)</sub> ≤ 2 мм, число больных	6	2	0,08
ЧСС, уд/мин	67,3 ± 16,6	69,4 ± 10,9	0,29
МО, л	7,70 ± 19,6	5,65 ± 1,62	0,01

ЭПСПЖ, см	0,68 ±0,16	0,71 ±0,21	0,71
ИЛП, см/м <sup>2</sup>	3,85 ±0,36	3,67 ±0,39	0,70

Как видно из приведенной таблицы, по большинству выделенных предикторов группы достоверно не различались. Однако число больных с «аритмическими» жалобами, с фибрилляцией предсердий а также значения минутного объема были выше при прогрессировании ГНКМП. В таблице 3 представлены функции в центроидах групп и значение точки разделения.

Таблица 3. Функции в центроидах групп и значение точки разделения

Прогрессирование	Функция
0	1
1	-3,475
1	2,941
Ненормированные канонические дискриминантные функции вычислены в центроидах групп. Прогрессирование заболевания соответствует значению функции выше -0,267 (точка разделения групп)	

По результатам классификации 67,2% исходных сгруппированных наблюдений было классифицировано правильно. Чувствительность полученной модели составила 78,6%, специфичность – 58,3%.

По результатам построения математической модели нам удалось включить в число предикторов прогрессирования как клинические данные (аритмические жалобы), так и данные ЭКГ (фибрилляция предсердий, нарушения реполяризации, ЭКГ-признак SV1(V2) ≤ 2 мм, ЧСС) наряду с данными ЭхоКГ (МО, экскурсия передней стенки ПЖ, ИЛП). Интересно, что в число предикторов прогрессирования вошли не только показатели, отражающие состояние левого предсердия и левого желудочка, общепризнанные в качестве предикторов прогрессирования ГКМП [1, 2, 3, 4, 5], но и параметры, относящиеся к состоянию правого желудочка. Их роли в развитии картины заболевания ранее уделяли внимание немногие авторы [3, 4, 432]. Это подтверждает роль выраженной и распространенной гипертрофии миокарда в развитии прогрессирования заболевания.

#### Список использованной литературы:

1. Комиссарова С.М. Первичная гипертрофическая кардиомиопатия: частота встречаемости в республике Беларусь, варианты течения, выбор терапии, определение прогноза//«Кардиология в Беларуси» № 1 (02), 2009. С. 64-74.
2. Беленков Ю. Н., Привалова Е. В., Каплунова В. Ю. Гипертрофическая кардиомиопатия. – М.: ГЭОТАР-Медиа. –2011.–392 с.
3. Шапошник И. И., Богданов Д. В. Гипертрофическая кардиомиопатия. – М., Медпрактика-М., 2008. – 127 с.
4. Свечников Е.В. Клинико-инструментальные предикторы оценки тяжести гипертрофической необструктивной кардиомиопатии, переносимость физических нагрузок и результаты проспективного наблюдения за больными: автореф. дис. канд. мед. наук: шифр спец. 14.00.06/ УГМАДО. Челябинск., 2004. 23 с.
5. Elliott P.M., Anastakis A., Borger M.A. et al. 2014 ESC Guidelines on diagnosis and management of hypertrophic cardiomyopathy: The Task Force for the Diagnosis and Management

of Hypertrophic Cardiomyopathy of the European Society of Cardiology (ESC) // Eur Heart J. 2014 Oct 14;35(39):2733-79.

6. Maron M.S., Hauser T.H., Dubrow E. et al. Right ventricular involvement in hypertrophic cardiomyopathy // Am J Cardiol 2007, 100:1293-8.

7. Prinz C., van Buuren F., Faber L et al. Myocardial fibrosis is associated with biventricular dysfunction in patients with hypertrophic cardiomyopathy // Echocardiography. 2012 Apr;29(4):438-44.

©Д.В. Богданов, А.А. Болотов

## УДК 614.2

**О.Г. Богза**

Заочный аспирант кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение»  
ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»  
Минздрава Российской Федерации, г. Омск, РФ

**О.П. Голева**

Д.м.н., профессор, заведующий кафедрой  
«Общественное здоровье и здравоохранение»  
ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»  
Минздрава Российской Федерации, г. Омск, РФ

**М.В. Богза**

Ассистент кафедры судебной медицины с курсом правоуказания  
ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»  
Минздрава Российской Федерации, г. Омск, РФ

## **РОЛЬ МАССЫ ТЕЛА РЕБЕНКА ПРИ РОЖДЕНИИ В ФОРМИРОВАНИИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ**

### **Введение**

Смертность детей на первом году жизни (младенческая смертность) является важнейшим интегрированным демографическим показателем, отражающим социально-экономическое благополучие общества, качество и доступность медицинской помощи, эффективность здравоохранения, и достаточно ярко свидетельствует о степени заинтересованности государства в охране здоровья женщин и детей, а в конечном итоге – об эффективности социальной политики, проводимой в стране [1, с. 7].

Одним из наиболее важных параметров здоровья рождающегося потомства является структура новорожденных по массе тела при рождении, поскольку масса тела ребенка характеризует условия внутриутробного развития плода, отражая состояние репродуктивного здоровья женщины, течение беременности и качество жизни женщины [2, с. 6].

Особую актуальность в свете перехода на рекомендации Всемирной Организации Здравоохранения по учету перинатальной смертности, приобретает значение изучение преждевременных родов, заканчивающихся рождением новорожденных с экстремально низкой массой тела [5, с. 45].

Положительная динамика в снижении младенческой смертности в Российской Федерации регистрировалась до 2011 года (с 11,6% в 2004 году до 8,2% в 2013 году). После перехода на новые критерии живорождения в 2012 году отмечен рост младенческой

смертности на 16,2% по сравнению с предшествующим периодом. В целом за 2004-2013 годы показатель младенческой смертности в Российской Федерации снизился на 29,3% по сравнению с исходным уровнем [6].

Рост показателя младенческой смертности, а также изменение структуры показателя трактуют необходимость разработки мероприятий направленных на снижение показателя и оптимизирующих работу учреждений родовспоможения и детства[3, с. 74].

Целью настоящего исследования стало изучение динамики показателя младенческой смертности, роль массы тела при рождении на формирование младенческой смертности в Омской области за период с 2004 года по 2013 год.

#### Материалы и методы

Использованы данные официальных статистических отчетов лечебно-профилактических учреждений Омской области: форма № 32 «Сведения о медицинской помощи беременным, роженицам и родильницам», форма № 80 «Сведения о деятельности патологоанатомического бюро и патологоанатомического подразделения медицинской организации», архивные данные Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области за период с 2004 по 2013 годы.

Статистическая обработка материала включала традиционные параметрические методики (программное обеспечение Microsoft Excel XP, Statistica 6,0). При статистической обработке использованы методы: графический анализ, t-критерий Стьюдента, выравнивание динамического ряда методом скользящей средней, прогнозирование с помощью полиномиального типа регрессии и с приведением достоверности аппроксимации  $R^2$

#### Результаты исследования

В Омской области в период с 2004 года показатель рождаемости имеет стойкую тенденцию к росту. Выравнивание динамического ряда рождаемости методом скользящей средней обнаружило четко выраженную тенденцию к росту показателя, темп роста которого в 2013 году по отношению к 2004 году составил 38,3% (табл. 1).

На фоне положительной динамики рождаемости до 2012 года отмечалось снижение уровня младенческой смертности. По результатам выравнивания динамического ряда младенческой смертности, несмотря на колебания показателя в отдельные годы, прослеживается четко выраженная тенденция к его снижению в период с 2004 по 2011 годы. В 2011 году по отношению к исходному уровню показатель младенческой смертности снизился на 47,8%, в последующие годы начинаются неблагоприятные изменения его уровня.

После перехода на новые критерии живорождения в 2012 году отмечен рост младенческой смертности на 38,9% по сравнению с предшествующим периодом. Но уже в 2013 году отмечено снижение уровня младенческой смертности. В целом за анализируемый период показатель младенческой смертности снизился на 34,5% по сравнению с исходным уровнем, различия достоверны ( $t=4,5$ ;  $p=0,0001$ ).

Таблица 1

Динамика фактических и выровненных показателей рождаемости и младенческой смертности в Омской области в период с 2004 по 2013 годы

Показатели	Годы									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013

Рождаемость (на 1000 населения)	10,7	10,4	10,5	11,7	12,4	12,8	13,0	13,6	14,9	14,8
Выровненный динамический ряд рождаемости	-	10,5	10,9	11,5	12,3	12,7	13,1	13,8	14,4	-
Младенческая смертность (на 1000 родившихся живыми)	11,3	9,9	8,8	9,1	7,8	7,1	6,4	5,9	8,2	7,4
Выровненный динамический ряд младенческой смертности	-	10,0	9,3	8,6	8,0	7,1	6,5	6,8	7,2	-

Одним из важных аспектов анализа младенческой смертности является структура новорожденных по массе тела при рождении.

Анализ младенческой смертности на территории Омской области за период 2004-2013 годы среди детей различной весовой категории при рождении позволил выявить ряд закономерностей.

В период с 2004 по 2011 годы показатель младенческой смертности у детей, рожденных с экстремально низкой массой тела (далее – ЭНМТ), колебался в диапазоне 0,32%-0,58%. В 2012 году отмечен рост младенческой смертности среди детей, рожденных с ЭНМТ, в 6,5 раз в сравнении с исходным уровнем. Данный специфический скачок показателя обусловлен переходом на новые критерии живорождения.

С учетом увеличения показателя в 2012 году, в целом за анализируемый период младенческая смертность среди детей, рожденных с ЭНМТ, увеличился в 5,5 раз, различия достоверны ( $t=5,3$ ;  $p=0,0001$ ) (рис. 1).

Анализ младенческой смертности среди детей, рожденных с очень низкой массой тела (далее – ОНМТ), свидетельствует о положительной динамике снижения показателя за весь анализируемый период. Темп убыли в 2013 году по отношению к 2004 году составил 36,0% (с 1,5% в 2004 году до 0,96% в 2013 году), однако различия не достоверны ( $t=1,7$ ;  $p=0,0891$ ) (рис. 1).

Аналогичная направленность снижения уровня показателя младенческой смертности прослеживается и среди детей, рожденных с массой тела 1500-2499 грамм и более 2500 грамм (рис. 1). В период с 2004 года отмечается непрерывное снижение уровня показателя. Темп убыли в 2013 году по отношению к исходному периоду составил:

- среди детей, рожденных с массой тела 1500-2499 грамм – 65,6% (с 3,9% в 2004 году до 1,34% в 2013 году), различия достоверны ( $t=5,4$ ;  $p=0,0001$ );
- среди детей, рожденных с массой тела более 2500 грамм – 40,5% (с 5,58% в 2004 году до 3,32% в 2013 году), различия достоверны ( $t=3,8$ ;  $p=0,0002$ ).

Сглаживание кривой динамики младенческой смертности на основе аппроксимирующей функции с помощью полинома 6-й степени свидетельствует, что максимальная тенденция к снижению зарегистрирована в весовой группе 1500-2499 грамм ( $R^2=0,94$ ). Наиболее выраженный рост смертности отмечен в группе детей с массой тела при рождении 500-999 грамм ( $R^2=0,96$ ) (рис. 1).

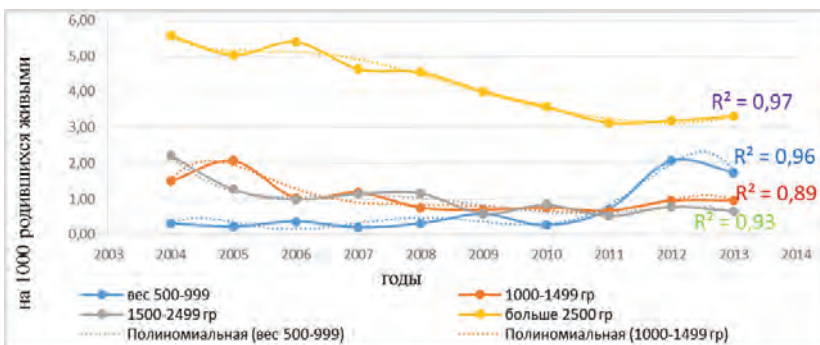


Рисунок 1 - Изменение показателя младенческой смертности по массе тела ребенка при рождении в Омской области в 2004 - 2013 гг., (на 1000 родившихся живыми)

### Выводы

1. В Омской области в период с 2004 года до 2011 года показатель младенческой смертности имеет стойкую тенденцию к снижению.
2. В 2012 году отмечается рост показателя младенческой смертности на 38,9% в сравнении с 2011 годом, что может быть объяснено вступлением с 1 января 2012 года новых критериев живорождения преимущественно за счет роста смертности детей, рожденных с экстремально низкой массой тела.
3. Переход на новые критерии живорождения обусловил рост младенческой смертности среди детей, рожденных с ЭНМТ, в 2,9 раза в сравнении с 2011 годом и в 5,5 раз в сравнении с 2004 годом.
4. За анализируемый период положительная динамика в снижении младенческой смертности отмечена во всех остальных весовых категориях детей: 1000-1499 грамм - на 36,0%, 1500-2499 грамм - на 65,6%, более 2500 грамм - на 40,5%.
5. Рост показателя младенческой смертности после введения новой системы регистрации живорождения с 2012 года обуславливает необходимость дальнейшего изучения данной проблемы и внесения корректив в организационно-методические мероприятия по оптимизации работы учреждений родовспоможения и детства.

### Список использованной литературы:

1. Баранов А.А.. Смертность детского населения в России (тенденции, причины и пути снижения): монография / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий. – М.: Изд-во Союз педиатров России, 2009. – 387 с.
2. Байбарина Е.Н.. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения: исторические, медико-экономические и организационные аспекты / Е.Н. Байбарина, Д.Н. Дегтярев // Российский вестник перинатологии и педиатрии – 2011. - № 6. - С. 6-9.
3. Боброва И.Н. Состояние младенческой смертности и пути ее снижения в субъекте Российской Федерации: дис. ... канд. мед.наук / И.Н. Боброва. – Москва, 2011. – 176 с.
4. Смертность новорожденных с экстремально низкой массой тела при рождении / В.Ю. Альбицкий, Е.Н. Байбарина, З.Х. Сорокина // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2010. - № 2. – С. 16-21.

5. Углева Т.Н. Анализ летальных исходов новорожденных с экстремально низкой массой тела / Углева Т.Н., Колмаков И.В., Хадиева Е.Д. // Материалы VII Ежегодного конгресса специалистов перинатальной медицины. – Москва, 2012. – С. 45.

6. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] – Режим доступа. - URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 08.01.2015).

© О.Г. Богза, 2015

**УДК 616.31-085**

**А.У. Бормотова**

**Ю.Д. Корнеева**

студентки 25 группы 3 курса

стоматологического факультета ВолгГМУ

**С.В. Крайнов**

ассистент кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ

**А.Н. Попова**

доцент кафедры терапевтической стоматологии ВолгГМУ

Волгоградский государственный медицинский

университет (ВолгГМУ)

г. Волгоград, Российская Федерация

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНПРОСВЕТА РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ В УСЛОВИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА**

**Введение.** Гигиена полости рта – это комплекс мер, направленных на очистку органов и тканей ротовой полости, профилактику возникновения и развития стоматологических заболеваний с использованием различных средств и методов. Полноценная гигиена полости рта является первичной профилактикой стоматологических заболеваний, поскольку предупреждает развитие кариеса и его осложнений путем устранения одной из главных причин – зубной бляшки. В современном мире проблема неудовлетворительной гигиены полости рта особенно актуальна для людей молодого возраста, в частности студентов. Для данной социальной группы характерны: нехватка времени и финансовых средств, наличие вредных привычек и неправильного питания (фастфуд, газированные напитки и т.д.), недостаточность навыков правильной чистки зубов и др. Именно поэтому следует подчеркнуть важность проведения санитарно-просветительской работы среди студентов, которая включает в себя обучение процедуре чистки зубов, консультации по выбору средств и методов гигиены, рекомендации по рациональному питанию, объяснение необходимости регулярного посещения врача-стоматолога [2]. Целью санпросвета работы является воспитание у человека правильных убеждений, направленных на сохранение и поддержание здоровья, профилактику стоматологических заболеваний. Немаловажным также является наглядный метод мотивации пациентов к соблюдению гигиены полости рта – контролируемая чистка зубов, которую пациент осуществляет самостоятельно в присутствии врача-стоматолога, с использованием демонстрационного окрашивания для выявления участков, не подвергшихся достаточному очищению. Вышеперечисленные манипуляции позволяют повысить эффективность гигиены полости рта пациентов, а, следовательно, и показатели стоматологического здоровья населения [1].



**Цель исследования:** оценить эффективность санитарно-просветительской работы со студентами в условиях стоматологического приема.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на кафедре терапевтической стоматологии ВолгГМУ. Для реализации поставленной цели нами был проведен осмотр 23 студентов различных вузов Волгограда в возрасте 18-23 лет. Пациенты были разделены на 2 группы: в I – 11 человек, во второй – 12. После профилактического осмотра, в обеих группах проводилась санитарно-просветительская работа, включающая обучение правильной чистке зубов (демонстрация на фантоме), консультирование по предметам и средствам гигиены полости рта. В дополнение к этому, во II группе осуществлялась контролируемая чистка зубов (на каждом из этапов обследования) с последующим их окрашиванием и демонстрацией тех областей, которые вычищаются недостаточно хорошо. Обследование включало в себя 4 этапа: первичный осмотр, а также осмотры через 3, 7 и 14 дней. Для оценки уровня гигиены полости рта (зубного налета), а также эффективности проводимой нами санпросвет работы, был использован индекс гигиены полости рта по Green-Vermillion (ОНИ-S). Для определения индекса обследовали 6 зубов: вестибулярные поверхности 16, 11, 26, 31; язычные: 36, 46. Критерии оценки зубного налета: 0 – нет зубного налета; 1 – налет покрывал до 1/3 зуба; 2 – до 2/3 зуба; 3 – налет покрывал более 2/3 зуба. Индекс рассчитывался, как частное между суммой показателей каждого из обследованных зубов и их числом (6). Значение показателей зубного налета от 0,0 до 0,6 говорили о хорошем уровне гигиены; 0,7 – 1,8 – о среднем; 1,9 – 3,0 – о плохом. Индексная оценка проводилась на каждом из этапов обследования (во II группе – дополнительно, после каждой контролируемой чистки).

**Результаты и их обсуждение.** Полученные в ходе обследования данные гигиенического индекса заносились в таблицу.

Таблица 1

**Динамика значений ОНИ-S**

Группа	Значение ОНИ-S			
	Первичный осмотр	Через 3 дня	Через 7 дней	Через 14 дней
I группа	2,12	1,54	1,14	0,62
II группа	2,18	1,11	0,64	0,24

Как видно из таблицы 1, в обеих группах, на момент первичного осмотра, имели место сопоставимые значения ОНИ-S, соответствующие плохому уровню гигиены. Далее, на каждом этапе наблюдалось снижение данных значений, причем во второй группе (с включением этапа контролируемой чистки и демонстрационного окрашивания) данная динамика была значительно более выражена. Так, уже через 3 дня и в I и во II группах индексы снизились, причем, в I – на 27,4%, во II – на 49,1%. Подобная тенденция отмечалась и через 7 дней: в I группе – снижение на 26% (по сравнению с предыдущим осмотром), во II – на 42,3%. И, наконец, через 14 дней: в I – на 45,6%, во II – на 62,5% (по сравнению с предыдущим обследованием). В целом, снижение значений индекса гигиены (при сравнении данных первичного осмотра и осмотра через две недели) произошло на: 70,8% в I группе, и на 89% во II (рисунок 1).

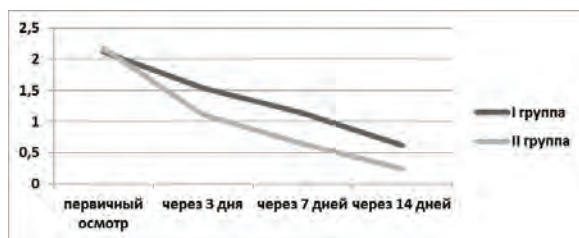


Рис. 1. График динамики значений индекса гигиены в обследованных группах

**Выводы.** Таким образом, проведенное нами исследование демонстрирует важность санпросвет работы среди студентов. Ее оптимизация, путем включения этапов контролируемой чистки с обязательным демонстрационным окрашиванием зубов – повышает эффективность данного вида работы: снижение значений гигиенического индекса происходит быстрее и интенсивнее, следовательно, быстрее происходит и нормализация гигиены полости рта, что непременно скажется на уровне стоматологического здоровья молодого человека. Во многом, это связано с тем, что в процессе контролируемой чистки пациент лучше осваивает мануальные навыки индивидуальной гигиены, а последующее окрашивание с демонстрацией плохо очищаемых областей и зон – максимально мотивирует молодого пациента, иллюстрирует справедливость слов врача о важности ухода за зубами. Очевидно: подобный вид работы со студентами необходимо сделать приоритетным на стоматологическом приеме, что повысит эффективность первичной профилактики, а также качество жизни молодых людей в будущем.

#### Список использованной литературы:

1. Иванова М.В., Колмакова Т.Г. Лазеротерапия при лечении некоторых заболеваний слизистой оболочки полости рта // Общество, наука и инновации: сб. статей Международной научно-практической конференции (14 февраля 2015 г, г. Уфа). – Уфа: Аэтерна, 2015. – С.174-176.
2. Поройский С.В., Фирсова И.В., Македонова Ю.А. Методы удаления зубных отложений в сравнении // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – № 2 (42). – С. 38-40.

© А.У. Бормотова, Ю.Д. Корнеева, С.В. Крайнов, А.Н. Попова, 2015

УДК 618.14 – 005.1 – 089.888

**М.П. Евсеева**

Кафедра акушерства и гинекологии ФПК и ППС  
Смоленский государственный медицинский университет  
Г. Смоленск, Российская Федерация

#### НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

**Актуальность.** Проблема улучшения здоровья женщин и снижение материнской смертности остается в центре национальных, региональных и глобальных инициатив в

области здравоохранения. Несмотря на стабильное снижение материнской смертности в России этот показатель остается в 3-4 раза выше, по сравнению с развитыми странами. В структуре причин материнской смертности в нашей стране преобладают предотвратимые причины, такие как кровотечения, сепсис, преэклампсия. Кровотечения в РФ составляют 19% [2, с.11]. Снижение материнской смертности от кровотечений происходит значительно медленнее, чем от других причин. Это подтверждается данными Министерства Здравоохранения РФ. Актуальность проблемы состоит еще в том, что во многих случаях массивные акушерские кровотечения снижают качество жизни женщины репродуктивного возраста и приводят к инвалидизации. Поэтому в настоящее время при хирургическом этапе лечения акушерского кровотечения следуют органосохраняющему принципу [1, с.11].

**Цель.** Улучшить результаты лечения акушерских кровотечений при органосохраняющих операциях.

**Материалы и методы.** В исследовании были включены 79 пациенток, родоразрешенных путем операции кесарева сечения в родильном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница №1» с 2010 по 2014. В основные группы – в I А группу были включены 46 пациенток с гипотоническим кровотечением, по поводу остановки которого была выполнена перевязка маточных сосудов на трех уровнях, во I В группу – 33 пациентки высокого риска развития гипотонического кровотечения, у которых перевязка маточных сосудов была выполнена с профилактической целью. Контрольную группу составили 52 пациентки без гипотонического кровотечения и наличия факторов риска его развития.

**Результаты.** В родильном отделении ОГБУЗ «Клиническая больница №1» г. Смоленска в сотрудничестве с кафедрой акушерства и гинекологии ФПК и ППС СГМА под руководством доктора медицинских наук, профессора А.Н. Иваняна в практику внедрено лигирование магистральных сосудов матки на трех уровнях с целью гемостаза. Перевязка маточных сосудов на трех уровнях осуществляется следующим образом: Первый уровень (I) - ткань миометрия прокалывают у самого ребра на уровне внутреннего зева матки с таким расчетом, чтобы часть мышечной ткани матки попала в лигатуру, не проникая в полость. Обратным движением этой же иглой прокалывают в бессосудистой зоне широкую связку матки, отступив от матки на 2 см, чтобы восходящая ветвь маточной артерии и вены попала в петлю лигатуры. Второй уровень (II) – накладывают компрессионную лигатуру на уровне средней трети тела матки для дополнительного прижатия артерии и вены ввиду того, что на I уровне не всегда удается захватить восходящую ветвь маточной артерии и вены, учитывая индивидуальные особенности ее разветвления. Третий уровень (III) – ткань миометрия прокалывают в области угла матки на уровне отхождения маточной трубы и собственной связки яичника, чтобы захватить яичниковую ветвь маточной артерии и вены, и завязывают лигатуру. Используют для перевязки нити из рассасывающегося материала короткого срока рассасывания (викрил-Рапид, ПГА-рапид, трисорб Рапид, кетгут) длиной не менее 25-30 см и коллошную изогнутую хирургическую иглу длиной 70мм. Такую же процедуру осуществляют с другой стороны. Параллельно проводят подведение утеротоников и инфузионно-трансфузионную терапию. Быстро наступающая вследствие перевязки основных сосудов ишемия матки приводит к ее резко выраженному сокращению. Матка становится вначале синюшной, а затем бледной. Наблюдение за состоянием матки при лечении послеродового кровотечения осуществляют в течение 30 минут, при отсутствии кровотечения проводят ушивание передней брюшной полости.

Быстро наступающая вследствие перевязки основных сосудов ишемия матки приводит к ее резко выраженному сокращению. Преимущества данного способа состоит в том, что захват тканей миометрия при наложении лигатуры обеспечивает менее травматичное по сравнению с перевязкой прижатие (компрессию) сосудов матки, что способствует гемостазу.

Основными показаниями к проведению операции кесарева сечения были аномалии родовой деятельности, такие как упорная первичная и вторичная слабость, неподдающиеся медикаментозной коррекции внутривенным подведением утеротоника (окситоцина) в нарастающей дозировке (26 % пациенток), а также клинический узкий таз II-III ст. несоответствия (в 40 % случаев). Показаниями к профилактической перевязке маточных сосудов на трех уровнях являются факторы, способствующие развитию гипотонии матки. Согласно Royal College of Obstetricians and Gynaecologists, к ним относят: многоводие, многоплодие, преждевременная отслойка плаценты, предлежание плаценты, миома матки, преэклампсия [3, с.23]. Так, при выполнении консервативной миомэктомии после извлечения плода данная операция была выполнена в 13 случаях, при преэклампсии – в 7 случаях, при предлежании - в 8 случаях, что позволило уменьшить объем кровопотери.

В результате проведенных операций у пациенток с гипотоническим кровотечением общий объем кровопотери не превысил 1700 мл. А при выполнении профилактической перевязки маточных сосудов на трех уровнях составила в среднем 600 мл, что статистически значимо не отличалось от контрольной группы пациенток. Эффективность данного метода для остановки кровотечения с сохранением матки была достигнута в 75 (95,5 %) случаях. При анализе течения послеоперационного периода осложнений у данных пациенток выявлено не было. Реканализация маточных артерий наступала в течение первых двух суток, что подтверждалось доплерометрическим исследованием в послеродовом периоде. При определении кровотока в маточных артериях у наблюдаемых рожениц и в группе сравнения статистически достоверных различий выявлено не было. Выписка производилась до 7-х суток послеоперационного периода. Изучение отдаленных результатов показало, что у всех пациенток восстановился регулярный менструальный цикл, у 5 наступила повторная беременность.

**Выводы.** Таким образом, перевязка маточных сосудов на 3 уровнях является высокоэффективным (95,5 %) способом лечения и профилактики акушерских кровотечений, позволяющим избежать органосохраняющие операции.

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

- 1.Профилактика, лечение и алгоритм ведения при послеродовом кровотечении: клинические рекомендации/ сост.: В.Н. Серов [и др.]. – М., 2013.
- 2.Радзинский В.Е. и др.Статистическое зеркало нации. // Status Praesens – 2014. – №6[17].
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Green-top Guidelines No 52. May 2009-April 2011.

© М.П. Евсеева, 2015

**УДК 616.314-77**

**О.В. Ключников**, к.м.н., ассистент кафедры ортопедической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет

**Ю.М. Подкорытов**, к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет

**Ю.В. Минеева**, врач стоматолог-ортопед ортопедического  
отделения факультетских клиник  
Иркутский государственный медицинский университет  
г. Иркутск, Российская Федерация

#### **ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИМИ ВИНИРАМИ**

С развитием современных технологий пациенты стоматологической практики получили возможность широкого выбора протезов с высокими эстетическими качествами.

Изготовление керамических виниров, вне сомнения, является одним из последних достижений эстетической стоматологии, во многом превосходящим любые ранее существовавшие системы реставраций. Они сочетают отличный внешний вид и надежность. Процедуры по изготовлению виниров не затрагивают прилежащие ткани пародонта.

Применение виниров противопоказано: если препарирование не обеспечит сохранение 50% эмали зуба, если зубы депульпированы, так как они хрупкие и подвержены изменению цвета со временем; при неудовлетворительной гигиене полости рта; при бруксизме; при слишком маленькой клинической коронке (обычно нижние резцы); при значительном кариозном поражении; при патологии прикуса (прямой, перекрестный, глубокий прикус); если зубы не полностью прорезавшиеся; если есть вредные привычки (курение с мундштуком, покусывание карандаша, перекусывание нитей и лески и пр.); в случае отсутствия антагонизирующих пар зубов в боковых отделах.

Очень ответственным этапом при реставрации с помощью виниров является правильное препарирование зубов, для того чтобы обеспечить идеальный функциональный, биологический и эстетический эффект.

**Препарирование зуба включает следующие этапы:** препарирование вестибулярной поверхности; препарирование апроксимальных поверхностей; препарирование режущего края; препарирование небной поверхности (при необходимости).

В клинике ортопедической стоматологии Иркутского государственного медицинского университета нами проведена эстетическая реставрация 9 пациентам 12 винирами и из нашего опыта можно заключить. Эмаль вестибулярной поверхности зуба имеет разную толщину в придесневой, средней и режущей третях. В пришеечной части толщина эмали составляет всего 0,3-0,5 мм, в средней - 0,6-1,0 мм и в режущей - 1,0-2,1 мм. Единообразное препарирование эмали должно привести к средней редукции тканей 0,5 мм. Можно допустить в случаях очень сильного окрашивания увеличение глубины до 0,7-0,8 мм. Глубина меньше 0,3 мм не рекомендуется. Глубина 0,7-0,8 мм и 0,6-0,8 мм, для режущих и медиальных областей соответственно, сохраняют эмалевый слой в большинстве случаев. Алмазные маркировочные боры рассчитаны на разную глубину погружения относительно поверхности эмали зуба. Рабочая часть таких боров проникает в толщу эмали только до контакта несущего стержня с поверхностью зуба. Абразивные алмазные кольца разного диаметра, фиксированные к неабразивному несущему стержню диаметром 1 мм, создают ориентировочные бороздки глубиной 0,3-0,5 мм. Очень важно помнить, что препарирование ориентировочных бороздок маркировочным бором необходимо проводить под тремя разными углами, чтобы все три алмазные колесика могли проникнуть на полную глубину. На начальном этапе препарирования создают горизонтальные ориентировочные бороздки. Одним движением очень редко удается создать одновременно три проточки, особенно на нижних премолярах и клыках за счет естественной выпуклости их вестибулярной поверхности. При расположении маркировочного бора параллельно вестибулярной поверхности зуба только средняя его часть погружается на полную глубину. Недостаточного препарирования пришеечной области или режущего края можно избежать, наклоняя бор в трех плоскостях. Однако при отказе от использования пробных реставраций следует соблюдать крайнюю осторожность во избежание чрезмерного препарирования зуба, особенно при его неправильном положении или выраженной стираемости. Поскольку дальнейшее препарирование проводят ориентируясь на бороздки, а вестибулярная выпуклость зуба сама служит ориентиром, то режущая треть препарированного зуба принимает правильное положение. **Препарирование апроксимальных поверхностей** зуба имеет два варианта. Наиболее распространенным является выведение границ препарирования с вестибулярной поверхности зуба на боковые, без нарушения межзубных контактных пунктов, что способствует сохранению целостности и устойчивости зубного ряда. В этом случае по апроксимальным сторонам обязательно формирование вертикальных желобков (пазов) глубиной 0,5 мм. Согласно другому варианту,

рекомендуется выводить границы препарирования на оральную поверхность коронки зуба, перекрывая межзубные контактные пункты. Это повышает прочность, ретенцию винира и становится необходимым при эстетической коррекции формы и размеров зубов (тремы, диастемы, шиловидные зубы и т.п.)

Препарирование режущего края зуба. Здесь также возможно два варианта: препарирование с сохранением режущего края или с его перекрытием. В случае препарирования (перекрытия) режущего края производят его сошлифовывание на 0,5-1,0 мм, а при необходимости и до 2 мм.

Препарирование небной поверхности зуба. При необходимости препарирования этой поверхности следует четко определить границу и глубину препарирования. Глубина препарирования должна обеспечивать будущему виниру прочность. Граница препарирования не должна располагаться в зоне окклюзионного контакта с зубами-антагонистами. Перекрытие режущего края и небной поверхности придает виниру большую устойчивость во время артикуляционных взаимоотношений зубов-антагонистов

Завершают препарирование финишной обработкой поверхности зуба мелкодисперсными алмазными борами (например, с красным маркировочным кольцом). Необходимо устранить все острые края и углы, образующиеся при переходе одной поверхности в другую. Здесь могут концентрироваться напряжения, приводящие к поломке винира, кроме того, такие области затрудняют его изготовление и припасовку.

Качество керамических виниров зависит непосредственно от состояния пришеечных границ препарирования. Очень важно, чтобы границы препарирования были отпечатаны на оттиске без разрыва или деформаций оттисковой массы при выведении оттисковой ложки изо рта. Тонкий керамический край винира обеспечивает эффект «хамелеона» в пришеечной области и позволяет расположить границы реставрации корональное уровня десны. При отсутствии видимой полоски цемента или металлического ободка реставрации керамика в сочетании с композитным цементом позволяет добиться гармоничного перехода между краем реставрации и окружающими тканями.

В завершении хочется сказать, чтобы добиться желаемого результата протезирования, как для врача, так и для пациента, необходимы тщательная диагностика, разработка плана лечения и scrupulous соблюдение технологий и инструкций по применяемым материалам и аппаратам.

© О.В. Клошников, Ю.М. Подкорытов, Ю.В. Минеева, 2015

#### УДК 616.314

**М.О. Клошникова**, к.м.н., ассистент кафедры терапевтической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет

**О.Н. Клошникова**, к.м.н., ассистент кафедры, стоматологии детского возраста  
**А.О. Клошникова**, клинический ординатор кафедры терапевтической стоматологии  
Иркутский государственный медицинский университет, г. Иркутск, РФ

### **ВЫНОСЛИВОСТЬ К ЖЕВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ ПЕРИОДОНТА ЗУБОВ**

Особое место среди осложнений кариеса зубов занимают периодонтиты (27%), которые в большинстве случаев протекают в хронической форме и часто (30-40%) в результате обострения являются причиной удаления зубов.

Проведенные функциональные исследования показали, что при наличии в полости рта разрушенных зубов, резко изменяется биоэлектрическая активность жевательных мышц, удлиняется акт жевания, возрастает количество жевательных движений. Уменьшается электровозбудимость и выносливость к жевательной нагрузке зубов-антагонистов.

Устойчивость зуба к жевательной нагрузке после лечения очага деструкции находится в определённой зависимости от скорости репаративных процессов в периодонтите, которые в свою очередь зависят от способа терапии.

Достигнуты определённые успехи в лечении верхушечного периодонтита. Нерешённой задачей является ускорение восстановления периапикальных тканей при лечении деструктивных форм периодонтита.

Большое значение в последние годы придаётся включению физических факторов в комплексное лечение, что позволяет активно воздействовать на течение околоверхушечного процесса. Это позволяет устранять воспаление, ускорять регенерацию периапикальных тканей и способствует восстановлению полноценной функции зуба.

Под воздействием света гелий-неонового лазера нормализуется кровообращение, уменьшается проницаемость сосудистой стенки, увеличивается скорость кровотока, уменьшается отёк тканей, улучшается их оксигенация, активизируются местные иммунологические факторы защиты.

Создание тончайшего стекловолоконного светопроводного инструмента позволяет подвести лазерное излучение к патологическому очагу, обеспечивая возможность их локального и равномерного облучения. Этим достигается более высокая точность дозирования без отрицательного воздействия на окружающие ткани.

Под нашим наблюдением находилось 66 больных с деструктивными формами верхушечного периодонтита, которым проводилось лечение с трансканальным воздействием излучения гелий-неонового лазера непосредственно на патологический очаг от аппарата ЛГ-75-1 (длина волны 630 нм, выходная мощность 25 мВт).

В нашей работе количество воздействий излучением гелий-неонового лазера определялось формой и размерами патологического очага и составляло от 3 до 5 процедур.

Анализ функциональных исследований показал, что через 3 месяца после завершения лечения данные выносливости периодонта к жевательной нагрузке резко отличаются от таковых до лечения (ГДМ = 21,32 ± 3,1 кг против ГДМ = 11,72 ± 2,08 кг при P 0,1).

В контрольной группе, где лечение проводилось теми же средствами, но без применения гелий-неонового лазера, результаты таковы – выносливость периодонта к жевательной нагрузке (ГДМ) после лечения достоверно отличаются от показателей до лечения и составили 17,53 ± 3,45 кг против ГДМ = 11,72 ± 2,08 кг при P 0,05.

Сравнительная характеристика клинической и функциональной эффективности лечения пациентов с хроническими деструктивными формами верхушечного периодонтита показала, что выносливость периодонта зубов к жевательной нагрузке у больных, леченных с применением излучения гелий-неонового лазера гораздо выше. Этот анализ результатов позволяет выявить преимущество этого метода консервативного лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита в ускорении ликвидации в костной ткани пародонта и восстановлении функционального состояния зуба.

© М.О. Ключникова, О.Н. Ключникова, А.О. Ключникова, 2015

УДК 61

**Н.К.Рудь**, Научный руководитель

Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, г. Краснодар, РФ

**К.А.Ширникова**, Научный руководитель

Краснодарский краевой базовый медицинский колледж, г. Краснодар, РФ

## **ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ ЧТО ТАКОЕ БЕСПЛОДИЕ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ**

Бесплодие — это неспособность пары в детородном возрасте зачать ребёнка в течение 1 года регулярной половой жизни без контрацепции. Супружескую пару считают бесплодной,

если беременность у женщины не наступает в течение года регулярной половой жизни (половые контакты не реже 1 раза в неделю) без использования средств и методов контрацепции.

Бороться с бесплодием можно с помощью ЭКО.

ЭКО – базисный метод лечения всех видов бесплодия, который лежит в основе почти всех методов вспомогательной репродукции.

### **Пошаговый этап процесса ЭКО.**

#### **Первым этапом является стимуляция суперовуляции.**

Ее цель - увеличить шансы наступления беременности. Для этого женщине назначают специальные лекарства. Они вызывают в ее яичниках одновременное созревание нескольких фолликулов. Из них извлекают несколько яйцеклеток, а после их оплодотворения получают несколько эмбрионов. Чем больше было получено эмбрионов - тем больше шансов на успешное развитие беременности после их переноса в матку пациентки, так как у эмбриологов появляется возможность отобрать для переноса самые качественные эмбрионы.

Препараты для стимуляции суперовуляции:

- На разных этапах проведения программы ЭКО используются различные лекарственные препараты. На первом этапе это подготовка организма женщины к последующей стимуляции овуляции, на втором - для стимуляции созревания и роста яйцеклеток. После переноса эмбрионов применяются лекарства, поддерживающие состояние слизистой оболочки матки, тем самым повышая шанс на успех программы ЭКО.

- *Агонисты гонадолиберина (а-ГРГ)*

- Препараты "Диферелин", "Декапептил". Данные препараты используются для подготовки яичников к стимуляции. Также эти препараты предупреждают преждевременную овуляцию - разрыв фолликулов до процедуры пункции. Вводятся путем ежедневных подкожных инъекций.

- Антагонисты гонадолиберина (ант-ГРГ)

- Препараты "Огралутран", "Цетротид". Применяются для предотвращения преждевременной овуляции на завершающем этапе стимуляции. Вводятся внутримышечно. Обычно требуется не более 4-5-ти инъекций.

- Препараты гонадотропных гормонов

- Препараты "Менопур", "Пурегон". Данные препараты содержат гормоны гонадотропины (эндокринная железа гипофиза) - ФСГ (фолликулостимулирующий гормон) и ЛГ (лютеинизирующий гормон), регулирующие процесс созревания фолликула. Вводятся внутримышечно либо подкожно.

- Хорионический гонадотропин (ХГЧ)

- Препараты "Прегнил", "Профази". Используются для завершения процесса созревания яйцеклеток. Применяются в виде подкожных инъекций.

- Препараты прогестерона

- Препараты "Утрожестан", "Дюфастон". Влияют на состояние слизистой оболочки матки и подготавливают ее к процессу переноса эмбрионов. Обычно применяются вплоть до 12-14 недель, после чего формируется плацента и начинает выделять «свой» прогестерон в необходимом количестве.

- Прогинова

- Препарат содержит гормон эстрадиол - используется для подготовки слизистой оболочки матки к переносу эмбрионов. Выпускается в таблетированной форме и принимается до теста на беременность.

- Доксидиклин



Доксициклин является антибиотиком, который принимается в виде капсул. Препарат может быть назначен половому партнеру при стимуляции роста фолликулов. Целью применения данного препарата является уменьшение концентрации микроорганизмов в сперме.

### **Второй этап - пункция фолликулов**

Цель данного этапа - получение яйцеклеток из фолликулов стимулированных яичников путем их прокола полый иглой (пункция). Это вмешательство проводится под ультразвуковым контролем, в стерильных условиях (операционная) и под внутривенным наркозом.

### **Третий этап - оплодотворение яйцеклеток и культивирование эмбрионов**

После поступления фолликулярной жидкости в лабораторию эмбриологом проводится «поиск» яйцеклеток, которые затем помещаются в инкубатор.

### **Четвертый этап - перенос эмбрионов**

### **Пятый этап - поддержка прогестероном**

### **Шестой этап - контрольный анализ ХГЧ**

### **Чтобы шансы на успех повысились:**

Женщина должна:

- Не принимать никаких лекарственных средств (кроме аспирина);
- Не употреблять алкоголь и табачные изделия;
- Не употреблять напитков, содержащих кофеин;
- Воздержитесь от половых контактов на 3-4 дня до пункции фолликулов, а в последующем и после переноса эмбрионов вплоть до дня проведения теста на беременность;

- Избегать бань и сауна.

Мужчина должен:

- Исключить алкоголь и табачные изделия;
- не употреблять лекарственные препараты;
- не ходить в места с повышенной температурой (баня, сауна)
- не носить обтягивающее белье.

### **При наличии каких проблем пары могут воспользоваться методом ЭКО?**

1. Непроходимость маточных труб, отсутствие маточных труб, выраженный спаечный процесс органов малого таза.
2. Мужской фактор бесплодия (малое количество и низкая подвижность сперматозоидов. ИКСИ процедура ЭКО позволяет оплодотворить яйцеклетки даже при низком качестве спермы.
3. Безуспешные 2-4 цикла стимуляции овуляции с внутриматочной инсеминацией.
4. Возраст женщины старше 38 лет.
5. Сниженный овариальный резерв, что означает малое количество и низкое качество яйцеклеток. Уровень ФСГ, Е2, АМГ, количество антральных фолликулов, определенных на 3-ий день менструального цикла позволяет определить овариальный резерв. Сниженный овариальный резерв есть показание к ЭКО или ЭКО с донорскими яйцеклетками.
6. Тяжелая степень эндометриоза.
7. Необъяснимое бесплодие, когда циклы инсеминации безуспешны.

Необъяснимое бесплодие означает, что стандартные методы обследования по поводу бесплодия не выявляют причину бесплодия.

### **Список использованной литературы:**

1. *Снежана Печерская* Искусственные детки (рус.). Частный Корреспондент (12 октября 2010 года). — Всё об экстракорпоральном оплодотворении в России.

2. Экстракорпоральное оплодотворение и его новые направления в лечении женского и мужского бесплодия / Кулаков В.И., Леонов Б.В. —  
М.: Медицинское информационное агентство, 2000. — 782 с. — 2000 экз. — ISBN 5-89-481-088-4

3. Лечение женского и мужского бесплодия. Вспомогательные репродуктивные технологии / Кулаков В.И., Леонов Б.В., Кузмичев Л.И. —

М.: Медицинское информационное агентство, 2008. — 592 с. — 3000 экз.

© Н.К.Рудь, К.А.Ширинова, 2015

## ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

УДК 61

**Н.К.Рудь**

Научный руководитель  
Краснодарский краевой базовый медицинский колледж  
г. Краснодар, Российская Федерация

**А.В.Машенко**

Студент  
Краснодарский краевой базовый медицинский колледж  
г. Краснодар, Российская Федерация

**Ю.М.Несветаева**

Студент  
Краснодарский краевой базовый медицинский колледж  
г. Краснодар, Российская Федерация

### ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Некоторые травы используют при лечении заболеваний. Из лекарственных растений делают нужные лекарства. Все лекарственные травы нельзя применять бесконтрольно.

В данной работе мы выяснили применение лекарственных трав. Анкетирование по применению лекарственных трав.

В ходе работы над данной темой мной был проведён опрос взрослых по применению ими лекарственных растений. В анкетировании принимали участие взрослые. Результаты опроса следующие:

Вопрос 1:

-Вы применяете лекарственные растения для своего лечения?

Нет

50%

Лекарственное растение	Количество выборов
Чабрец (трава богородская)	3 чел
ромашка	5 чел
алоэ	7 чел
Китайский лук	2 чел
шалфей	2 чел
польнь	3 чел
Золотой ус	1 чел
хвощ	1 чел
подорожник	8 чел
мёд	Все принимают
лимон	4 чел
шиповник	3 чел

боярышник	7 чел
Репчатый лук	6 чел
черёмуха	7 чел

Иногда

20%

Да

30%

Вопрос 2:

-Применение каких лекарственных растений вы считаете наиболее эффективным?

Вопрос 3:

-Ваш проверенный рецепт применения лекарственных растений.

Показания к применению	Применение
От кашля	Лук репчатый мелко нарезать и засыпать 3 ст.ложки сахара, настоять и пить по 3ст.ложки 3 раза в ден
От кашля	Настойка чабреца вместе с мёдом
От кашля	Настойка мёда с алоэ
Общеукрепляющий рецепт	Настойка китайского лука, золотого уса, алоэ с мёдом
Для укрепления иммунитета	Настойка лимона и мёда

Заключение.

Проделав такую работу, мы прежде всего научились узнавать лекарственные растения и сделали следующие выводы:

1. Лекарственные растения эффективны при лечении многих болезней.
2. Из лекарственных трав делают лекарства.
3. Лекарственные травы нельзя применять бесконтрольно.
4. Многие лекарственные растения нуждаются в охране, поэтому их нельзя рвать без надобности.

Таким образом, если знать о применении лекарственных растений, то можно вылечить многие болезни.

#### Список использованной литературы:

1. Мухов А.А. Зелёная аптека. Красноярское книжное издательство. 1986.(с.252)
  2. Телячев В.В. Полезные растения Центральной Сибири. Иркутск. Восточно-сибирское издательство. 1987.(с.287)
  3. Турова А.Д., Сапожникова Э.Н. Лекарственные растения. 1982. (с.287)
  4. Фруентов Н.К. Лекарственные растения Дальнего Востока. Хабаровск. 1974 (с.397)
- © Н.К.Рудь, А.В.Мащенко, Ю.М.Несветаева, 2015

А.А.Соболева студентка I курса  
С.Н.Хохлова к.б.н., доцент  
Н.Г.Симанова к. б. н., доцент  
факультет ветеринарной медицины  
Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина  
Г. Ульяновск, Российская Федерация

### ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЧЕРЕПА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Работа посвящена изготовлению анатомических препаратов. Нами были изучены различные методы изготовления анатомических препаратов, такие как мацерации, биологический, полимерного бальзамирования. Препараты, изготовленные такими методами, имеют неограниченный срок хранения и сохраняют естественный внешний вид.

Анатомические препараты, изготовленные с помощью методов мацерации, варки, биологического, технологии полимерного бальзамирования, совершенно безвредны для здоровья и абсолютно нетоксичны. Препараты приобретают высокую износостойкость и имеют неограниченный срок хранения. Обращаться с ними так же просто, как с учебниками и атласами, при этом не требуется никакой защиты и специальной одежды. Изготовленные препараты в студенческом кружке имеют естественный внешний вид и сохраняют натуральную форму и консистенцию органов. Анатомические препараты изучаются при непосредственном мануальном контакте, что способствует лучшему обучению, усиливает интерес к предмету и доставляет эстетическое удовольствие от занятий. Поэтому изучение методов и непосредственное изготовления анатомических препаратов является актуальным вопросом [1-8].

**Цель работы:** изучить методику изготовления черепов разных видов животных. Костные препараты можно приготовить несколькими способами, которые были перечислены ранее. Один из методов мацерации основан на постепенном гниении мягких тканей, для чего кость помещают в теплую воду и полностью погружают в нее. Этот процесс длительный, воду неоднократно меняют и сгнившие кусочки отделяют.

Биологический метод: препарат, предварительно очистив от расположенных на нем мышц и сухожилий, помещают возле муравейника, или в речку.

Череп необходимо брать от зрелого животного старше 2 лет, так как наличие в скелете молодняка хрящевой ткани разобщает части костей. Препараты черепа взрослого животного изготавливаются методами мацерации или вываривания, после чего остатки головного мозга извлекаются через большое затылочное отверстие. Для изучения костной системы наряду с целым черепом необходимо иметь и его отдельные кости. Для получения разборного черепа применяют очень простой способ. Полость черепа наполняют сухим горохом, после чего большое затылочное отверстие закрывается деревянными щепочками так, чтобы горох не высыпался. Затем череп погружается в воду. Горох, разбухая, раздвигает и разрывает черепные швы. Раньше других отрываются височные кости; остальные же кости без особого труда выделяются с помощью долота и молотка или костных щипцов.

Для изготовления анатомического препарата – цельного черепа нами использовался метод варки, как наиболее простой и быстрый. Работа проводилась студентами,

занимающимися в студенческом кружке «Анатом». Перед варкой в трубчатых костях просверливали два – три отверстия для удаления костного мозга. Варка черепов проводилась в большой посуде, с добавлением 1...2% двууглекислой соды. Меняли воду 2...3 раза, варили черепа в течение 4...5 часов. После варки тщательно промывали череп в теплой воде с мылом и щеткой удаляли остатки мягких тканей. Затем обезжировали в 5...10 % растворе соды, а затем обрабатывали в 70 % спирте.

Далее проводили отбеливание костей в 2...3 % растворе перекиси водорода с последующей сушкой на воздухе. Затем все кости мозгового и лицевого отделов черепа выделили с помощью краски разными цветами для их разграничения, после чего покрыли лаком.

В ходе этой работы мы обращали внимание на детали строения черепа, которые обычно не замечали при изучении готовых препаратов и муляжей. Кроме того, творческая работа поднимала эмоциональный настрой, снижала утомляемость, а успешный результат повышал уровень самооценки, что, как известно, не может не сказаться на качестве подготовки.

Таким образом, изучение методов и изготовление самих анатомических препаратов, позволяет студентам лучше освоить учебный материал и приобрести профессиональные знания видовых особенностей анатомического строения черепов различных животных.

#### **Библиографический список:**

1. Использование музейных экспонатов по морфологии в учебном процессе / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова, Т.Г. Скрипник // Материалы научно-методической конференции.- Ульяновск, 2010. - С. 205-206
2. Морфология животных: учебно-методический комплекс / А.Н. Фасахутдинова, Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, С.Г. Писалёва.- Ульяновск, 2009.- С.78-85
3. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Часть 1. Соматические системы: учебно-методический комплекс / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.- Ульяновск, УГСХА, 2009.- С. 102-113
4. Симанова, Н.Г. Анатомия домашних животных. Часть 2. Висцеральные и объединяющие системы: учебно-методический комплекс / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова.- Ульяновск, УГСХА, 2009.- С. 120-145
5. Симанова, Н.Г. Морфогенез продолговатого мозга собаки / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова // Материалы 2-ой Международной научно-практической конференции.- Том 4. Ульяновск, 2010.- С. 179-182.
6. Симанова, Н.Г. Гистология с основами эмбриологии. Допущено МСХ РФ в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 310800 «Ветеринария» / Н.Г. Симанова, С.Н. Хохлова, А.Н. Фасахутдинова// Ульяновск, 2013.- С. 230-245.
7. Симанова, Н.Г. Морфогенез нервной системы / Н.Г. Симанова Н.Г., Хохлова С.Н., Фасахутдинова А.Н.- Немецкая Национальная Библиотека. Saarbrücken, 2014.- С. 152-165.
8. Морфогенез стенки сфинктеров пищеварительной трубки собаки / Н.Г.Симанова, Т.Г. Скрипник, С.Н.Хохлова, О.Н.Марьина // Известия Оренбургского государственного аграрного университета.- 2011.- Том 2, № 30-1.- С. 98-100.

© Соболева А.А., Хохлова С.Н., Симанова Н.Г. 2015

## ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

УДК 159.922.8

**Г.С.Турсунгожинова**

к.псих.н., доцент, ГУ имени Шакарима  
г. Семей, Казахстан

**Р.К.Толеубекова**

д.п.н., профессор, ЕНУ имени Л.Н.Гумилева  
г. Астана, Казахстан

**А. К. Аманова**

PhD-педагогика и психологии, ЕНУ имени Л.Н.Гумилева  
г.Астана, Казахстан

### **ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ**

Получение высшего профессионального образования принято рассматривать как этап один из этапов профессионального становления. Процесс становления профессионала - это сложный многоуровневый процесс. Различные стороны становления профессионала конкретизированы в различных понятиях. «Профессионализация», являясь синонимом понятия «профессиональная социализация», подчеркивает роль социальных регуляторов в ходе профессионального становления. Понятия «профессиональное развитие» и «профессиональное научение» применяются для характеристики изменений, происходящих с индивидом в ходе профессионализации: первое понятие описывает становление профессиональных способностей и мотивов, а второе - профессионального опыта. Понятие «профессиональный путь личности» подчеркивает личностный смысл процессов профессионального становления, их управляемость человеком и включенность в контекст реальной жизни. В качестве интегрального понятия, учитывающего все аспекты данного процесса, будем опираться на понятие профессиональное становление [1, с. 25].

В процессе получения высшего профессионального образования происходят весьма существенные трансформации в профессиональном становлении студентов-психологов. Ценностное профессиональное самоопределение (интересом к профессии, определением ее гуманитарного характера и общественной значимости) на рубеже третьего курса сопровождается повышенной критичностью к содержанию получаемого профессионального образования, переоценкой студентами своих профессиональных планов относительно дальнейшей работы в сфере психологии [2, с.252].

В связи с этим необходимо подробнее остановиться на особенностях и содержании профессиональной подготовки психологов в нашей стране и проанализировать, в какой мере современное профессиональное психологическое образование вносит свой вклад в становление специалиста-психолога. Остановимся на содержании психологического профессионального образования. Содержание профессиональной подготовки по любой специальности определяется Государственным образовательным стандартом. Наличие такого документа позволяет стандартизировать процесс профессионального образования, обеспечивает преемственность на разных этапах образовательной системы и способствует повышению качества профессиональной подготовки.

Базовое психологическое образование в Казахстане осуществляется в высших учебных заведениях, имеющих лицензию, которая выдается Министерством образования, что дает учебному заведению право вести обучение студентов по программам подготовки

психологов. Государственные органы и психологические организации разрабатывают определенные критерии и требования, для того чтобы обеспечить высокий уровень профессиональной подготовки и квалификации психологов. Государственная аккредитация означает право высшего учебного заведения выдавать диплом государственного образца [3].

В процессе обучения в университете или институте будущий специалист педагог - психолог приобретает теоретические знания, практические умения и навыки, у него формируется профессиональная направленность, представления о сфере применения профессии педагога-психолога. Помимо обучения в период получения высшего образования продолжается личностный рост студентов.

Основные образовательная программа подготовки специалиста должна предусматривать изучение студентами следующих циклов дисциплин и итоговую аттестацию: а) гуманитарная и социально-экономическая подготовка; б) естественнонаучная и математическая подготовка; в) подготовка по профессиональным дисциплинам; д) дисциплины предметной подготовки; е) факультативные дисциплины.

В зависимости от функций, которые выполняют общепрофессиональные дисциплины в профессиональной подготовке психологов, их можно условно разделить на следующие основные группы: 1) дисциплины фундаментальной психологии; 2) методология и методы психологического исследования; 3) дисциплины прикладной психологии; 4) дисциплины практической психологии; 5) педагогические дисциплины.

В процессе изучения дисциплин фундаментальной психологии студенты получают общее психологическое образование, которое необходимо для профессиональной компетентности психолога в научно-исследовательской работе и практической психологии в любой сфере деятельности. Основная образовательная программа должна быть направлена на обеспечение профессиональной подготовки выпускника, воспитание у него гражданской ответственности, стремления к постоянному профессиональному росту и других личностных качеств. Это может быть достигнуто как включением в основную образовательную программу соответствующих курсов (разделов дисциплин), так и организацией внеаудиторной работы (научно-исследовательской, кружковой, конференций, семинаров, встреч с ведущими специалистами и т.д.). Среди многочисленных проблем профессиональной подготовки в области психологии можно выделить два взаимосвязанных аспекта, во многом определяющих дальнейшую жизнеспособность и конкурентоспособность специальности.

Первый аспект в большей мере связан с успешностью и эффективностью усвоения психологических дисциплин и формированием адекватной современным требованиям научной психологической позиции специалиста. В этом случае возникает проблема предварительного отбора лиц, не только желающих посвятить себя изучению психологии, но и пригодных к работе в сфере «человек - человек» [4, с. 36].

Второй аспект касается формирования личности, нравственного и духовного облика самого психолога. Доминирующими становятся степень принятия и глубина понимания этических норм и принципов. Это связано, прежде всего, с уникальностью объекта психологического воздействия и спецификой технологических приемов, позволяющих глубоко проникать во внутренний мир человека. Выраженная ориентация в профессиональной деятельности на ценность другого человека обостряет восприятие психологом самого себя, своих возможностей и личных проблем как меры своеобразного психологического воздействия на окружающих людей, основанной на переживании чувства профессионального долга и ответственности за свои профессиональные действия [5, с.96].



Л.Б. Шнейдер выделяет следующие параметры профессиональной позиции психолога, в том числе студента-психолога: оценка своих коммуникативных навыков, профессиональных знаний, отношение к себе как к психологу, опыт в практической психологии, отношение к получаемому образованию, удовлетворение от помощи другим людям, активность в профессиональном самосовершенствовании, оценка своей роли в профессиональном развитии, важные для психолога качества: эмпатия, душевная теплота, искренность, конкретность, инициативность, спонтанность будущей профессией [6, с.85].

Итак, в процессе получения высшего профессионального образования происходят весьма существенные трансформации в личностно-профессиональном становлении студентов-психологов. Так, наряду с ценностным профессиональным самоопределением (интересом к профессии, определением ее гуманистического характера и общественной значимости), на рубеже третьего курса происходит выраженный кризис, проявляющийся как в повышенной критичности к содержанию получаемого профессионального образования (его достаточности, фундаментальности, систематизированности, современности), так и в переоценке студентами своих профессиональных планов относительно дальнейшей работы в сфере психологии. На основании исследований можно выделить основные психологические особенности становления профессиональной позиции студентов педагогов-психологов:

- деятельностный характер развития (профессиональная позиция развивается в результате учебно-профессиональной деятельности, способствует активному овладению знаниями, умениями и навыками для дальнейшей профессиональной деятельности);

- неравномерный характер развития (в развитии профессиональной позиции студентов-будущих психологов наблюдаются латентные и кризисные периоды, можно выделить стадии эволюционным и революционным течением);

- вероятностный характер развития (при равных условиях, создаваемых вузом, у студентов формируются разные типы профессиональной позиции, часть студентов после окончания высшего учебного заведения планируют работать по специальности, остальные предпочитают другие профессии, не связанные со специальностью, получаемой в вузе);

- индивидуальный характер развития (профессиональная позиция обусловлена личностными особенностями, в том числе, их соответствием требованиям, предъявляемым профессией, от мотивации учебно-профессиональной деятельности, от ценностей и смыслов, от активизированности механизмов развития профессиональной позиции).

Анализ теоретической литературы, позволил определить следующие требования к профессиональной позиции психолога:

1. Психолог как Личность, уверенная в своих профессиональных силах, начинается с безусловного самопринятия. Структура и специфика отношений личности к собственному «Я» - важный внутренний фактор, определяющий профессиональную пригодность и профессиональное долголетие психолога;

2. Деятельность психолога предполагает доминирование у него гуманистической ориентации и яркой выраженности познавательных интересов к внутреннему миру людей. Необходимым личностным качеством психолога является стремление оказывать «душевную помощь» людям не зависимо от возраста, пола, общественного положения и отношения к психологам и психологии. Чуткость, отзывчивость, альтруистичность важно сочетать с талантом общения, тактичностью, умением слушать, понять другого человека.

3. Способность к профессиональному развитию и самообразованию. Не достаточно только ориентироваться в многообразных научных проблемах.

Таким образом, в качестве содержательной основы профессиональной позиции студента-психолога мы предлагаем особенности самоотношения, ценностно-

мотивационную и субъектно-деятельностную основу. Исходя из анализа психолого-педагогической литературы, можно сформулировать определение профессиональной позиции студента-психолога - устойчивая система отношений личности к различным аспектам будущей профессиональной деятельности, определяющая профессиональные планы и намерения, направления деятельности, профессиональное мировоззрение.

#### **Литература:**

1. Собкин, С.С. Становление профессиональной позиции психолога в процессе получения высшего образования // Национальный психологический журнал. - 2007. - №1. - С. 21-26.
2. Климов, Е.А. Психология профессионального самоопределения. - Ростов-на-Дону: Ремикс, 1996. - 512 с.
3. Қалымбетова Ә.К. Кәсіпке бейімделу мен кәсіби мәнді құндылық бағдарларды қалыптастыру: психол. ғ. к. диссерт.: 19.00.07. Алматы, 2005.—25 б.
4. Краснов, С.И. Позиция как деятельностное выражение личностно - профессионального самоопределения // Проблемы проектирования профессиональной педагогической позиции. — М.: Б. п., 1997.- С. 34-45.
5. Родыгина, У.С. Психологические особенности студентов с различным уровнем профессиональной идентичности: - 2007. - № 1. - С. 95-98.
6. Шнейдер, Л.Б. Экспериментальное изучение профессиональной идентичности. - М: Принт, 2001. - 128 с.

© Г.С.Турсунгожинова, 2015

© Р.К.Толубекова, 2015

© А.К.Аманова, 2015

## АРХИТЕКТУРА

УДК 721.012.6

Л.А. Пашкова,  
старший преподаватель, ФГБОУ ВПО  
“Белгородский государственный технологический университет  
им. В.Г. Шухова” (Белгород, Российская Федерация)

### РАЗВИТИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ СИСТЕМ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ

Городская среда развивается в определенном природном ландшафте и включает в себя как компоненты неживой природы - рельеф, климат, так и живой природы, а так же содержит компоненты, искусственно созданные человеком, - техносферу.

Конструктивной системой называют геометрически неизменяемую совокупность несущих конструкций здания, которые обеспечат в дальнейшем надежность здания в течение всего периода его эксплуатации. Различают пять основных конструктивных систем зданий: каркасную, стеновую, ствольную и оболочковую и объемно-блочную.

Выбор архитектурно-конструктивной системы зависит от характера распределения нагрузок и воздействий между ними.

При проектировании объектов массового строительства применяют в основном две схемы: каркасную и стеновую.

История каркасного домостроения насчитывает много сотен лет, например, в средневековой Японии несущий остов традиционного дома составлял каркас, между стойками которого ставились раздвижные перегородки, затянутые бумажными экранами. С XI по XVI века в Норвегии было построено около 1700 мачтовых церквей – каркасных церквей, в основе которых заложено опирание на четыре лежня — горизонтальных деревянных бруса, покоящихся на каменном основании. Зарождением европейского каркасного строительства считается Германия, где в XIII - XIV веках появились первые фахверковые дома, ставшие прототипом нынешних каркасных домов. В конце XIX - начале XX веков использование идеи каркасной конструкции стало альтернативой другим методам строительства, т. к. не требовалось больших финансовых затрат и сокращало сроки возведения.

В настоящее время каркасные конструкции используются для строительства всех типов зданий - от загородных домов до небоскребов. Сознательно применяются конструкции, позволяющие создать площадь остекления, зрительный эффект "растворения" границы интерьера, сблизить человека с природой [1].

Новые технологии позволяют строить каркас и из более эффективных материалов: алюминия и пластмассы.

Дошедшие до нас монументальные сооружения относятся еще к каменному веку и называются мегалитическими — большой и «литое» — камень, то есть сооружения из больших камней. *Стеновая конструктивная система* прошла развитие от мегалитической до камней «ручной кладки», как натуральных, так и искусственно созданных (ячеистые бетоны автоклавного твердения, поризованный бетон, энергоэффективные газосиликаты и др.) [2].

Стекло - уникальный материал, без которого немислимы сегодня архитектура и строительство. Его физико-механические свойства, а также безграничные возможности для оригинальных архитектурных решений, объясняют растущую популярность стекла в архитектурно-строительной практике.

Сегодня большая площадь фасада большинства современных зданий приходится на долю остекления. А благодаря комбинации технологии ламинирования и закалки стекла, снижение риска неожиданного разрушения увеличивает привлекательность широкого применения закаленных сортов стекла. Произошло «возвышение» окна, которое из простой «дыры в стене» превратилось в саму стену, совершенно переродив ее смысл и форму.

*Ствольная система* органично используется в высотном строительстве, потому, что удачно сочетается с планировочной схемой сооружения.

Несущая конструкция ствольного здания, в основном, железобетонная. А в проекте японских архитекторов реализовалась конструктивная система жилых домов из рулонных бревен как ствольная архитектурно - конструктивная система, в основе которой остов из несущих колонн, соединенных связевыми ригелями. При производстве рулонных бревен может применяться переработанная бумага (вторсырье).

*Оболочковая архитектурно-конструктивная система («труба в трубе» и «труба в ферме»)* отличается максимальной жесткостью среди рассмотренных в связи с тем, что несущие конструкции расположены по внешнему контуру. Оболочковая система присуща уникальным высотным зданиям жилого, административного (офисного) или многофункционального назначения.

В последние годы выполняются оболочки монолитные из тяжелого бетона (перфорированная стена) с последующим утеплением и внешней облицовкой.

Одной из задач проектирования оболочковых зданий стало решение конструкции несущей наружной оболочки, совмещающей несущие и ограждающие функции. В этом случае она представляет собой раскосную или безраскосную стальную многоярусную пространственную ферму. В последние десятилетия получают активное внедрение трубобетонные конструкции железобетонного каркаса.

Здания, смонтированные из крупноразмерных элементов в виде отдельных помещений, называют объемно-блочными. Объемно-блочные дома имеют две основные конструктивные схемы: блочные и блочно-панельные. *Объемно-блочная система* зданий в виде группы отдельных несущих столбов из установленных друг на друга объемных блоков применялась для жилых домов. Столбы объединялись друг с другом гибкими или жесткими связями. Хотя железобетон является наиболее распространенным материалом, но с ним успешно конкурируют дерево, металлы и пластмассы. Прогресс индустриализации, стремление к снижению массы, к совмещению конструктивных и эстетических качеств, функциональная гибкость, сближение сроков морального и физического старения - эти и другие особенности архитектуры XX века потребовали соответствующих строительных материалов. И такие материалы появились: армоцемент и легкие бетоны [3], высокопрочная сталь и легкие сплавы, асбестоцемент и закаленное стекло, пластмассы - целая палитра легких эффективных материалов, изделий и конструкций из них, пластмассы, как наиболее универсальный и "управляемый" материал, им принадлежит особая роль.

Высокая деформативность пластмасс делает предпочтительным использование пространственных форм с тем, чтобы исключить влияние изгибающих моментов. В поисках оптимальных геометрических форм иногда предлагаются очень сложные, не поддающиеся статическому расчету пространственные конструкции. Для изготовления таких оболочек разработан метод пантографирования - при помощи специального координатного устройства - пантографа - из небольшой гипсовой или пластмассовой модели изготавливается увеличенная до необходимых размеров копия этой модели. Таким способом итальянский архитектор Ренцо Пиано изготовил экспериментальную пластмассовую оболочку "свободной" формы.

Возрастающую динамичность современной жизни, трансформацию сооружения, приспособление стационарного здания для меняющихся функций наблюдаем на примере легких сборно-разборных пространственных конструкций типа собираемых из трубчатых геодезических куполов, пленочных и вантовых покрытий, надувных, пневматических конструкций.

История архитектуры доказывает, что рано или поздно конструктивная идея находит свое место в жизни, даже если на это не хватило сил, времени и возможностей у ее первого автора.

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

1. Пашкова Л.А. Городское пространство Белгорода через многофункциональные здания // Образование, наука, производство и управление: сб. науч. и науч.-методич. тр. науч.-практич. конф. преподавателей, сотрудников и аспирантов с международным участием / СТИ НИТУ МИСиС. — Старый Оскол, 2011. — С.56-60.

2. М.В. Кафтаева, Г. Маличенко, О.А. Скороходова. Теория и практика ячеистых бетонов автоклавного твердения : монография. – Белгород: Изд-во БГТУ. 2012. – 150 с.

3. Володченко А. А., Лесовик В. С., Чхин Сованн. Стеновые материалы на основе нетрадиционного сырья // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2014. №5. С. 67-72.

© Л.А. Пашкова, 2014

УДК 711

**Д.А. Сирина**

аспирант

Московский Архитектурный Институт

(государственная академия)

г. Москва, Российская Федерация

### **ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР В УСЛОВИЯХ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ**

Классическая градостроительная теория, воспринимающая город как систему четко дифференцированных в пространстве территорий [1] в актуальных условиях информатизации и глобализации всё больше теряет свою конструктивную логику. Современное общество активно вступает в новое время постиндустриальной, информационной цивилизации [2]. На этом этапе интенсивной трансформации сознания научно-техническая мысль уходит вперед, но новое информационное общество продолжает существовать в старом индустриальном пространстве. Промышленные территории как основа градостроительного прогресса прошлой формации сегодня вступают в конфликт с новыми требованиями социума, и это ярко проявляется в иерархии градостроительной системы. Город со своим ядром – градообразующим предприятием перестаёт быть высшей иерархической единицей в системе. В процессе этой градостроительной эволюции стремясь к развитию и подвергаясь энтропии, город теряет своё изначальное значение обособленного поселения (город – огородить, обособить) становясь урбанизированной территорией, которая формируется на основе целой группы населенных мест [2]. Поэтому на сегодня развитие населенной территории, её объективное

изучение и построение прогнозов необходимо в тесной связи с территориями взаимного влияния. В этом отношении необходимо различать группу территорий, расположенных рядом и территории, взаимовлияющие друг на друга вне зависимости от места расположения. И в первую очередь это касается промышленных территорий.

В СССР действовала теория формирования групповых систем населенных мест (ГСНМ) на основе территориально-производственных комплексов (ТПК) – размещенных рядом взаимосвязанных производств [3], но изменившийся к XXI веку экономический уклад разрушил целостность связей. И на сегодня важно вновь выстроить логику формирования и развития промышленных населенных территорий исходя из современных условий.

Еще в начале XX века был разработан целый ряд прогностических теорий, разделявших человеческое общество на три типа цивилизации. И современное общество начала XXI века согласно этим теориям вступает в постиндустриальную цивилизацию.

Термин *постиндустриальное общество* - был введен американским социологом Дэниелом Беллом, согласно которому это общество, в котором происходит переход от производства товаров к расширению сферы услуг, доминирование наукоёмких отраслей промышленности, основанных на «интеллектуальных» технологиях, это общество без классов, но с профессиональной дифференциацией [2]. То есть главной движущей силой и основной ценностью становится знание и информация. Постиндустриальное общество так же связывают с понятием глобализации. Необходимо отметить, что, несмотря на актуальность и обширность исследований и обсуждений на тему глобализации, на сегодняшний день нет унифицированного понятия этого явления. В данной работе, принято определение М.Г. Делягина: “*Глобализация* представляет собой совершенно особый, современный и, по всей вероятности, высший этап интеграции”[4, с.51]. Это интеграция экономики, информации, культуры, общественных ценностей.

Развивая эту теорию именно в информационно-технологическом ключе, социолог Мануэль Кастельс определяет новый способ развития общества – информациональный: “В новом, информационном способе развития источник производительности заключается в технологии генерирования знаний, обработки информации и символической коммуникации. Специфическим для информационного способа развития является воздействие знания на само знание как главный источник производительности”[5]

Кастельс говорит о том, что в информационном обществе сетевая структура заменяет прежние иерархии. Новая цивилизация выстраивает новую морфологию общества. А следовательно, требуется и новая пространственная организация для этого общества. Кастельс вводит понятия “пространство потоков” и “пространство мест”.

*Пространство мест* – это территория, форма, функция и значение которой содержатся в границах физической близости [5].

*Пространство потоков* – это пространство, построенное на потоках капиталов, информации, технологий, организационных взаимодействий, образующих сеть, это пространственная форма сетевого общества, которая надстраивается над физическим пространством мест [5].

По мнению социолога в этих двух явлениях и заключается главное противоречие, появляющееся в глобализованном, урбанистическом мире - мире, построенном на логике пространства потоков, люди существуют в пространстве мест [6]. Пространства потоков становятся связанными ресурсными узлами не только в виде городов, но и целых “регионов – метрополий”. Создаётся новая пространственная архитектура из глобальных сетей, соединяющих регионы - метрополии с остальными регионами мира [6].

Классическая градостроительная теория выделяет автономную и групповую формы расселения, различия которых видятся в физическом соседстве территорий.

**Автономная форма расселения** – при значительной удаленности поселений друг от друга. **Групповая** – характеризуется тесными устойчивыми связями соседних поселений в сфере производства, труда, культурно-бытового обслуживания и отдыха населения [7]. Наиболее известными сложившимися групповыми формами расселения являются агломерации и конурбации.

**Агломерация** – образовано от латинского слова *agglomerare* присоединять, накапливать [8, с.20]. В градостроительстве: “**Городская агломерация** – компактная пространственная группировка поселений (главным образом городских), объединенных в одно целое интенсивными производственными, трудовыми, культурно-бытовыми и рекреационными связями. Выделяются: моноцентрические городские агломерации - с одним городом-центром, который подчиняет своему воздействию все остальные поселения, расположенные в его пригородной зоне (или в т. н. внешней, периферийной, зоне городской агломерации - пригороды, города-спутники и т. п.), и намного превосходит их по своему размеру и экономическому потенциалу; полицентрические городские агломерации - с несколькими взаимосвязанными городами-центрами”[9, с.93]. Полицентрические, децентрализованные городские агломерации так же называют **конурбациями**.

Децентрализация крупных городов и объединение существующих городов-центров, которые интегрируются благодаря новым коммуникационным возможностям образуют новую пространственную форму, в одной пространственной единице вмещаются одновременно городские и сельские районы, открытые пространства и густонаселенные жилые территории, множество городов на территории прерывистой сельской местности. Такие регионы имеют несколько центров и не отвечают традиционной логике разграничения центральных городов и их пригородов. В XXI в. регион-метрополия становится универсальной городской формой. Пространственная структура стала полицентричной и одновременно иерархичной, поскольку каждый из районов выполняет собственную функцию. Такая форма стала возможной благодаря сетевому взаимодействию – ключевой пространственной чертой общества сетевых структур становится сетевое взаимодействие локального и глобального [6].

В информационном обществе, построенном на логике пространства потоков, агломерация приобретает иной характер. Связь между материальными территориями организуется в первую очередь не на основе физического соседства, а на основе коммуникаций, информационных, энергетических и капитальных потоков, соединяющих территории с целью получения максимального эффекта. Возникает вопрос, какого рода этот эффект. В условиях современной рыночной экономики, в первую очередь это необходимость экономической эффективности, а следовательно, необходимы производственные коммуникации и связи. Так появляется нового рода агломерации – промышленные.

**Промышленная агломерация** – территориальное образование с высокой концентрацией и плотностью предприятий различных отраслей экономики, а также с высокой плотностью населения, объединенных единством экономической и социально-экономической жизни и состоящее, как правило, из нескольких административно-территориальных единиц или их частей. То есть первопричиной для связей территорий в промышленную агломерацию становится производственно-экономический процесс, а не географическое местоположение, как в городской агломерации. Данное определение выведено логическим путем, но единого понимания того, что из себя представляют промышленные агломерации на сегодняшний день нет. Несмотря на это в областных схемах территориального планирования формирование устойчивого градостроительного каркаса строится на основе именно промышленных агломераций [10, с.11].

Таким образом, сформулируем основные проблемы и соответствующие им направления развития градостроительной структуры в условиях постиндустриальной цивилизации:

-общество все еще вступает в новый этап цивилизации, поэтому многие определения понятий не имеют унифицированных форм, что значительно влияет на взаимопонимание исследователей и общее развитие тематики;

-новая морфология общественных отношений требует новой системы организации пространства, законы построения которого нуждаются в исследованиях и разработках;

-образовавшийся в условиях постиндустриального общества конфликт пространства мест и пространства потоков требует поиска пространственной бесконфликтной структуры, согласующей материальные и информационные взаимодействия в обществе;

- человечество, разделившее весь мир на отдельные системы, сегодня достигло такого общего уровня знаний, что может собирать эти системы воедино во всё более крупные системы [11]. В результате этой всеобщей интеграции возникает явление глобализации. Глобализация основана на развитии материального, технократического начала и в сверхинтенсивном разрастании, при резком преувеличении материального, технократичного над духовным возникнет обратная реакция разрушения системы – локализация [12, с.124]. В связи с чем, необходимо понимание особенностей процессов достижения и сохранения равновесия между материальным и духовным в постиндустриальных сообществах;

- в условия государственной командной экономики градостроительная система, основанная на территориально-производственных комплексах, была эффективна. Централизованное управление малыми промышленными монопрофильными городами контролировало общий процесс и обеспечивало оптимальное функционирование каждого города в отдельности. Однако в условиях рыночной экономики отсутствие конкуренции постепенно приводило к стагнации всей системы и деградации промышленных монопрофильных городов в частности. И в современных изменившихся экономическом и политическом укладах необходим пересмотр градостроительной системы в глобальных масштабах.

### **Список использованной литературы:**

1. Гутнов А.Э. Системный подход в изучении города: основания и контуры теории городского развития // Системные исследования. Методологические проблемы. М.: Изд-во «Наука», 1986. — С. 211-213.
2. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. — М.: Академия, 1999. — 578 с.
3. Колосовский Н.Н. Теория экономического районирования. — М.: Наука, 1969.
4. Делягин М.Г. Мировой кризис: Общая Теория Глобализации. —М.: ИНФРА-М, 2003. — 768с.
5. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / Пер. с англ. под науч. ред. О. И. Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — 608 с.
6. Castells, M. End of Millennium, The Information Age: Economy, Society and Culture Vol. III. — Oxford, UK: Blackwell, 1998 / second edition, 2010
7. Севостьянов, А.В и др. Градостроительство и планировка населенных мест. / А.В. Севостьянов, Н.Г. Конокотин, Л.А. Кранц и др.; под ред. А.В. Севостьянова, Н.Г. Конокотина. — М.: КолосС, 2012. - 398 с. [2] л. Ил.
8. Крысин Л.П. Толковый словарь иноязычных слов. М., 1998
9. Большой энциклопедический словарь / Гл. ред. А. М. Прохоров. Изд. 2-е, перераб. и доп. М.; СПб, 2000. — 1427 с.



10. Мазаев, Г.В. Схема территориального планирования Свердловской области – взгляд в XXI век / Г.В. Мазаев // Академический вестник УралНИИпроект РААСН. – 2009. – № 2. – с.8-11

11. Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б. Конвергенция наук и технологий – новый этап научно-технического развития / Ковальчук М.В., Нарайкин О.С., Яцишина Е.Б.// Вопросы философии. – 2013.– №3

12. Коробейникова Л.А. Философские аспекты глобализации / Коробейникова Л.А.// Известия томского политехнического университета. – 2003. –№6 с.122-126

© Д.А. Сирина, 2015

УДК 316.6

**Р.Н. Абдрахманова, М.Ю. Мишина**

Магистранты второго года обучения

Факультет Стандартизации, химии и биотехнологий

Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И.Носова

г. Магнитогорск, Российская Федерация

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ В КОЛЛЕКТИВЕ**

Многие организационные конфликты легче предупредить, чем разрешить. Поскольку центральными фигурами конфликтов в организации являются конкретные личности, то такая профилактика должна быть личностно-ориентированной. Остановимся на некоторых особо значимых организационно-управленческих условиях, способствующих снижению конфликтности личности.

Известно, что многие организационные конфликты легче предупредить, чем разрешить, поэтому профилактика конфликтов должна занять видное место в деятельности любой организации. Поскольку центральными фигурами конфликтов в организации являются конкретные личности, то такая профилактика должна быть личностно-ориентированной.

Представленные в литературных источниках подходы, описывающие воздействия на оппонентов, отличаются обобщенностью, они недостаточно ориентированы на какую-либо психологическую модель или описание конфликтной личности. Следовательно, их практическую значимость трудно признать приемлемой [1, с. 22-25].

Одной из основных стратегий предупреждения конфликтов в коллективах организаций является, прежде всего, снижение уровня конфликтности тех людей, которые склонны к их разжиганию. Работа по осуществлению данного подхода может идти по двум направлениям:

- коррекция субъективных (внутренних) условий конфликтной личности в ходе индивидуальной работы [2, с. 82];
- создание организационно-управленческих условий, способствующих снижению проявлений конфликтности.

Остановимся на некоторых особо значимых организационно-управленческих условиях, способствующих снижению конфликтности личности.

В первую очередь следует назвать выверенную кадровую политику. Правильный подбор и расстановка кадров с учетом не только квалификационных «анкетных» показателей, но и психологических качеств персонала существенно уменьшают вероятность приема на работу конфликтных личностей и склонных вовлекаться в конфликты. Основой психологического сопровождения является психологическая диагностика персонала при приеме на работу и расстановке. В настоящее время психологическая диагностика осуществляется преимущественно с помощью тестирования [2, с. 47].

Важным фактором снижения конфликтности личности является высокий авторитет руководителя. В психологическом плане авторитетная личность всегда воспринимается как имеющая неоспоримые преимущества, что способствует формированию вертикально направленных отношений. Это обуславливает необходимость заботы об авторитете. Высокий авторитет руководителя, сформированный на основе его личностно-профессиональных и нравственных качеств, является залогом стабильности отношений в коллективе [3, с. 110].

Авторитетной личностью становится только тогда, когда она обладает явными преимуществами, позволяющими достигать значимых, прежде всего, социально-позитивных, результатов. Практика свидетельствует: в организациях, где руководитель обладает высоким авторитетом, конфликты возникают не часто, а конфликтные личности ведут себя весьма сдержанно.

Организованный коллектив отличается высокой устойчивостью благодаря своей целостности. Конфликтные личности в высокоорганизованных коллективах, как правило, не имеют реальных и убедительных поводов апеллировать к наличию «объективных противоречий» и угроз для них. Организованность является сильным сдерживающим фактором, мобилизующим их функции самоконтроля.

Хорошим стабилизирующим фактором, препятствующим возникновению конфликтов в коллективе, является наличие в нем высокой организационной культуры как системы осознанных и неосознанных представлений, ценностей, правил, запретов, традиций, разделяемых всеми членами организации. В контексте обсуждаемой проблемы особое внимание следует обратить на один аспект — наличие положительных традиций как важных ограничительных рамок для конфликтной личности. Положительные традиции выступают как дополнительные нормы социальной регуляции поведения. Их следует всячески поощрять, но при этом помнить, что и в этом деле нужна мера, иначе они станут самоцелью и тогда уже — консервативным фактором. Коллективы с высокой организационной культурой отличаются сформированным общественным мнением, являющимся также мощным регулятором поведения людей.

Значимым психологическим фактором, снижающим уровень конфликтных проявлений, является престиж деятельности и организации. Он также является как ограничителем, так и регулятором поведения: люди дорожат престижной должностью или работой, вследствие чего у них повышается чувство ответственности, рефлексивной регуляции деятельности, что, безусловно, отражается на поведении и общении, повышая в целом их нормативность. При осуществлении деятельности, направленной на повышение престижа, необходимо учитывать его психологические характеристики: престижно то, что доступно далеко не всем, что обуславливает качественно иной уровень отношений и стимулирования, что связано с высоким уровнем профессионализма, что имеет очень высокую общественную ценность и формирует некую социальную дистанцию.

Наконец, благоприятный психологический климат в коллективе является фактором, существенно снижающим уровень конфликтности персонала. Качество и производительность трудовой деятельности во многом зависят не только от совершенства ее организации, оснащенности, условий, но и от сплоченности коллектива, от характера взаимоотношений в нем, царящей эмоциональной атмосферы. Часто именно дружелюбие, товарищеская взаимопомощь, взаимовыручка, преобладание положительных эмоций, простота отношений являются основой для формирования таких важных социально-психологических феноменов, как трудовой энтузиазм. Эмоциональный настрой, доминирующие настроения, эмоциональная окраска настроений самым серьезным образом влияют на организованность, эффективность труда, как индивидуального, так и коллективного [2, с. 117].

На климат в организации влияет множество факторов: стиль руководства, мотивы трудовой деятельности, характер взаимоотношений персонала, удовлетворенность, моральные нормы, сплоченность, организованность, численность коллектива, время совместной трудовой деятельности, половозрастной состав, наличие неформальной структуры и прочее.

Важным условием снижения конфликтности личности является ее ориентация на высокие, но объективно обоснованные эталоны деятельности или поведения. В данном случае эталонные модели должны иметь структурированный набор личностных качеств, которые обеспечивают высокую эффективность деятельности, высокий уровень профессионализма или достижение в деятельности значимого социально-позитивного эффекта.

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

1. Гришина Н.В. Психология конфликта. 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008, 544 с.
2. Дмитриев А.В. Конфликтология: Учебное пособие. - М.: Альфа-М, 2003 г, 320 с.
3. Зигерт В., Ланг Л. Руководить без конфликтов. - М.: Экономика, 1990 г, 335 с.

© Р.Н. Абдрахманова, М.Ю.Мишина, 2015

**УДК 159.9**

**А.С. Алехина**, педагог-психолог  
**Г.А. Абозина**, зам. директора по ВР  
ГБПОУ РО «КонстПК»  
г. Константиновск, Ростовская область,  
Российская Федерация

### **ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИИ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Актуальность данной темы обусловлена проблемой повышения роли эмпатии в личностном развитии. Преобразования, происходящие в нашем обществе, требуют нового типа взаимоотношений между людьми, построенных на гуманистической основе, где выдвигается подход к Человеку как к индивидуальности. В мировой философской, социально-психологической и педагогической литературе эмпатия выступает ключевой характеристикой личности, имеющее социальное значение. Эмпатия личности рассматривается в контексте общения, взаимодействия, отношений, понимания, мышления, восприятия, познания окружающего мира и самопознания. Категория эмпатия тесно связана с понятиями альтруизма.

В нашем исследовании эмпатия рассматривается в русле системного подхода как целостное образование, развивающееся в деятельности и общении личности. Эмпатия является сложным динамическим образованием, состоящим из единства свойств и характеристик личности, включающего в себя: действенность эмпатийных знаний, эмпатийные качества, эмпатийные способности, потребности, направленности личности, которые выполняют функцию регуляции действий, поступков и поведения человека, определяющих стратегию и способ реализации этого поведения.

Эмпатия является личностно значимой характеристикой педагога-психолога образовательного учреждения как субъекта общения, участвующего в социальной жизни, выражающее его отношение к людям, своей профессии, самому себе, а также важной составляющей профессиональной деятельности, направленной на оказание помощи и содействия. Достижение взаимопонимания и взаимопроникновения с собеседником в целях психологического воздействия является спецификой эмпатии педагога-психолога.

Эмпатия - сложно структурированное личностное образование педагога-психолога, представляющее собой эмоционально-интуитивный процесс познания и отражения внутреннего мира субъектов профессиональной деятельности. Эмпатия играет ключевую роль в профессиональной деятельности педагога-психолога, способствует эффективному установлению контакта и доверительных отношений между педагогом-психологом и детьми, педагогами, родителями, оптимизирует процесс профессионального взаимодействия, а также является основой для развития профессиональных знаний, умений и навыков. Эмпатия выступает как предмет, средство и результат деятельности специалиста [2, с.36].

На данный момент существует практическая потребность усовершенствования системы отбора и подготовки педагогов-психологов. Успешность работы педагога-психолога во многом зависит от внешних качеств, одно из таких – эмпатия. К сожалению, вопросу эмпатии уделяется мало внимания и в психолого-педагогической литературе и на практике, именно поэтому возникла необходимость данного исследования.

Цель исследования: изучить и проанализировать особенности проявления эмпатии у педагогов-психологов образовательного учреждения.

Экспериментальная база исследования - 107 педагогов-психологов образовательных учреждений, имеющих различный стаж работы и квалификационную категорию.

Мы предположили, что для педагога-психолога профессионально-важным качеством является эмпатия, следовательно, педагог-психолог образовательного учреждения обладает такими личностными качествами, как сочувствие, сопереживание, эмоциональная отзывчивость, понимание психологических состояний других людей, потребности в общении, помощи и покровительстве другим людям.

Использовались следующие методики: диагностика уровня поликоммуникативной эмпатии И.М. Юсупова; диагностика способностей к эмпатии А. Мехрабиана, Н. Эпштейна [4, с. 325].

Принцип построения методики экспресс-диагностики эмпатии И.М. Юсупова основан на том, что сопереживание и сочувствие могут возникать и проявляться с большой силой не только в отношениях людей и животных, которые существуют реально, но и в изображениях и произведениях литературы, кино, театра, живописи, скульптуры.

Под эмпатийным потенциалом автор понимает «предрасположенность личности к чувствованию-проникновению в объекты социальной природы, т.е. способность к принятию роли, аффилиацию и опыт данного переживания в эмоциональной памяти испытуемого» [1].

Опросник А. Мехрабиана и Н. Эпштейна предназначен для определения уровня эмпатических тенденций. Средние значения у женщин и мужчин разные, так как выявлено, что уровень эмпатических тенденций у женщин выше, чем у мужчин, что, вероятно, связано с влиянием культурных особенностей, ожиданий и стереотипов, проявляющихся в большей чуткости и отзывчивости у женщин и большей сдержанности и невозмутимости у мужчин.

Так же нами была составлена анкета для педагога-психолога образовательного учреждения.

В результате экспериментального исследования получили следующие выводы: у большинства педагогов-психологов отмечается высокий и средний уровень эмпатии; большинство педагогов-психологов испытывают эмпатию к детям и знакомым и малознакомым людям, родителям; уровень эмпатии прямо пропорционален квалификационной категории, как и стаж работы – чем выше квалификационная категория, тем выше уровень эмпатии;

Проведя обработку анкет, получили следующие данные:

На просьбу определить процентное соотношение затраты рабочего времени на следующие направления деятельности (психологическое просвещение, психологическая диагностика, коррекционно-развивающая работа, психологическое консультирование, психологическая профилактика), педагоги-психологи распределили ответы следующим образом: большинство времени уходит на психологическую диагностику – 28,8%, на втором месте коррекционно-развивающая работа – 20,9%, психологическое консультирование занимает 3-е место – 19,6%, а психологическая профилактика и просвещение занимают последние места - 18,2% и 12,2%. Получили следующий вывод, что на психологическое консультирование отводится не так много времени, большую часть времени занимает психологическая диагностика. Если взять только педагогов-психологов со стажем работы менее 5 лет, то на психологическую диагностику у них уходит еще больше времени – 34%, а на психологическое консультирование наоборот меньше – 17,2% это можно объяснить отсутствием необходимого опыта работы, а диагностика требует больших временных затрат и соответственно на другие виды работ не хватает времени.

На просьбу назвать три главных качества, которыми должен обладать психолог-консультант, педагоги-психологи назвали следующие качества: профессионализм – 64,7%, эмпатия – 47,1%, но если взять ответы «чуткость» и «отзывчивость», которые являются синонимами слова «эмпатия» [1], то получается 88,2 %. Отсюда можно сделать вывод, что педагоги-психологи эмпатию считают одним из главных качеств, которым должен обладать психолог-консультант.

Таким образом, педагоги-психологи эмпатию считают одним из главных качеств, которым должен обладать психолог-консультант.

На просьбу оценить трудности осуществления психологических консультаций, как направления деятельности педагога-психолога в образовательном учреждении большинство педагогов-психологов ответили «скорее легко, чем трудно» - 52,9%, но все же достаточно много педагогов-психологов ответили «скорее трудно, чем легко» - 35,5%, «трудно» ответил 1 человек – 5,9%, а «легко» не ответил никто. Но если посчитать количество педагогов-психологов со стажем работы менее 5 лет и не имеющих квалификационной категории, то 50% из них все-таки сталкиваются с трудностями в осуществлении консультативной деятельности.

На вопрос в чем заключается трудность осуществления психологических консультаций, как направления деятельности педагога-психолога в образовательном учреждении, большинство ответили нет условий (кабинета, оборудованного для консультаций) – 52,9%, так же достаточно много ответили, что недостаточно практического опыта – 41,2%. Большая часть педагогов-психологов, выбравшая «нет практического опыта» со стажем работы менее 5 лет. Все педагоги-психологи со стажем работы 21-22 года выбрали вариант ответа «нет условий».

На вопрос, как вы оцениваете себя как психолога-консультанта по пятибалльной шкале, большинство оценили на «4» - 76,5%, на «3» - 17,6%, на «2» - 5,9%, а на «5», «1» и «0» не выбрал ни один человек.

На вопрос, испытываете ли Вы потребность в дополнительной подготовке по психологическому консультированию большинство ответили «да» - 82,4%, из них 100% педагогов-психологов имеющих стаж работы менее 5 лет и 10-12 лет, а так же не имеющие квалификационной категории. 80% педагогов психологов со стажем работы 21-22 года и высшей квалификационной категорией ответили, что не нуждаются в дополнительной подготовке по психологическому консультированию.

Можно сделать вывод, что большая часть педагогов-психологов со стажем работы менее 5 лет и не имеющих квалификационной категории сталкиваются с трудностями в осуществлении консультативной деятельности.

Таким образом, можно сделать вывод, что молодому педагогу-психологу образовательного учреждения приходится сталкиваться с рядом проблем. А.Г. Грецов выделяет несколько основных групп проблем, с которыми столкнется любой молодой педагог-психолог, начинающий работать в школе [3, с.37]:

1. Проблемы собственно профессионального плана, связанные в основном с очень широким спектром психологической работы и необходимостью хорошо ориентироваться в педагогике образовательного учреждения.

2. Организационные проблемы, связанные с организацией своей профессиональной деятельности в условиях образовательного учреждения.

3. Проблемы интеграции в педагогический коллектив, взаимодействия и взаимопонимания с педагогами и с администрацией.

4. Эмоциональные проблемы, связанные с освоением новой социальной роли.

Результаты исследования могут быть использованы в целях совершенствования процесса профессиональной подготовки студентов факультета педагогики и психологии и других факультетах психолого-педагогической направленности, психологов, социальных работников и пр., а также для разработки и совершенствования тренинговых программ, направленных на развитие эмпатии специалиста, занятого в работе с людьми.

Так же результаты могут применяться в процессе психологической профориентации и профотбора абитуриентов на психологические факультеты вузов.

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

1. Абрамов Н. Словарь русских синонимов и сходных по смыслу выражений. - [http://rifmovnik.ru/dict\\_abramov's\\_synonyms.htm](http://rifmovnik.ru/dict_abramov's_synonyms.htm).

2. Гаврилова Т.П. Понятие эмпатии в зарубежной психологии. Исторический обзор и современное состояние проблемы / Т.П. Гаврилова // Вопросы психологии. 2009. №2. С. 147-156.

3. Грецов А.Г. Проблемы адаптации молодых психологов к работе в общеобразовательной школе. М., 2000.

4. Карелин А. Большая энциклопедия психологических тестов.- М.: Эксмо, 2007. – 416 с.

©А.С. Алехина, Г.А. Абозина, 2015

#### **УДК 37.01**

**Е.Н. Ростова**, К.пси.н., преподаватель

Кафедра теории и методики социальной работы

Российский Государственный Университет, филиал в г. Таганроге  
г. Таганрог, Ростовская область, Российская Федерация

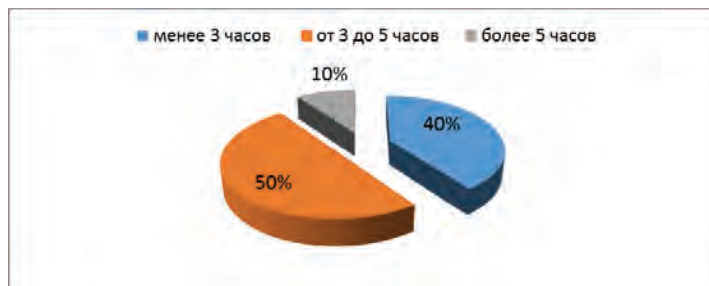
#### **ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ У ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВИДЕОИГГ**

Роль ценностей в жизни человека и общества чрезвычайно велика. Любая трансформация ценностей, даже в одной из сфер социального бытия человека, неизбежно

приводит к изменениям в культуре, а значит и к смене ценностных ориентиров во всех прочих сферах. В наш век информатизации и компьютеризации всех сфер человеческой деятельности данная проблема становится особенно актуальной. Современные компьютерные игры служат не только средством развлечения, но и распространяют модели, общественные нормы, служащие образцом при формировании человеческих отношений, ценностей и интересов, определяющих образ жизни индивида в целом. Благодаря этому информационные технологии превращаются в мощнейший фактор воздействия на картину мира, как отдельного человека, так и общественных групп [2].

В России утверждена Стратегия развития информационного общества в России на период до 2015 г., реализация которой, по заявлению Президента РФ В.В. Путина, должна стать одним из приоритетных национальных проектов дальнейшего развития страны. Создан Совет при Президенте РФ по развитию информационного общества в Российской Федерации, который возглавил Д.А. Медведев [3]. Новые технологии инициируют исследования, связанные с познавательными и личностными новообразованиями, которые возникают в новом информационном контексте. Возникает необходимость выявить особенности влияния видеоигр на потребителя данной технологии, на его когнитивные, эмоциональные и личностные качества.

В рамках нашего исследования принимало участие 10 молодых людей, в возрасте от 13 до 17 лет, разного уровня приобщенности к компьютерным играм. Мы попросили респондентов определить степень своей зависимости, ответив на вопрос о количестве времени, проводимом в игровом процессе в сутки. Результаты, представлены ниже, на рисунке 1.



**Рис.1 Степень компьютерной зависимости у респондентов**

Согласно предварительным данным, основанным на ответах сами респондентов, мы можем условно разделить всех участников исследования на две основные группы: первая, характеризующаяся состоянием возможной зависимости и вторая – это выраженная зависимость. Хотя пребывание за компьютером более пяти часов в день может перейти в клиническую зависимость, но на данном этапе исследования, с учетом дополнительных данных, полученных от родителей об уровне школьной успеваемости и развитии познавательных процессов, можно отнести данного подростка во вторую группу.

Далее мы провели анализ особенностей ценностно-смысловой сферы личности участников исследования с помощью методики «Ценностные ориентации» М. Рокича. Интерпретация данного теста определяет содержательную сторону направленности личности, основу отношений к окружающему миру, к людям, к себе, основу мировоззрения и ядро мотивации активности, жизненной концепции. Для начала рассмотрим, как респонденты первой группы составили иерархию терминальных ценностей. Для них на



первом месте находится свобода, что так же объясняется спецификой возраста, на втором месте верные друзья, на третьем продуктивная жизнь. Для второй группы, на первом месте стоит обеспеченность, на втором месте удовольствия, на третьем свобода.

Далее мы рассмотрим, как респонденты составили иерархию инструментальных ценностей. Первая группа: первое место – воспитанность, второе место занимает честность, третье ответственность. Вторая группа: 1) независимость; 2) жизнерадостность; 3) широта взглядов.

Как мы видим, ценности у подростков с различной степенью компьютерной зависимости не существенно, но все же отличаются, из чего мы можем сделать вывод о том, что видеоигры оказывают влияние на ценностно-смысловую сферу личности, а в особенности на представление о мироустройстве у молодого поколения россиян [1]. Следовательно, есть потребность в разработке программы предупреждения и коррекции отрицательных факторов зависимости к компьютерным технологиям, а также рекомендации для преподавателей и психологов по предупреждению и уменьшению деформирующих факторов приобщенности к компьютерным играм с элементами зависимости.

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

1. Бюндгогова Т.В. Проблема трансляции смыслов и оценки образов, представленных в СМИ и рекламе / Российский психологический журнал. 2007. Т. 4. № 4. С. 80-82.

2. Ростова Е.Н. Представление о смысле своей жизни у взрослых как механизм формирования толерантности в полиэтнической среде. / Известия ЮФУ. Педагогические науки Ростов-на-Дону: Изд-во «ЮФУ», 2013. № 2. 29-34.

3. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212.

© Е.Н. Ростова, 2015

**УДК 1**

**М.Г.Файрушина**

Студентка факультета психологии  
Башкирского государственного университета  
Г. Уфа, Российская Федерация

### **ОБРАЗ МАТЕРИ КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Феномен материнства имеет тысячелетнюю историю, фигура матери появляется с возникновением первого человека. Не поддается сомнению важность и значимость фигуры матери в жизни ребенка, особенно на ранних этапах его развития. С ней ребенок связан неразрывными узами, которые соединяют его с ней на протяжении всей жизни. Именно мать имеет возможность чутко и своевременно реагировать на потребности младенца, а это важно для формирования у ребенка доверия к миру. Ее поддержка, тепло и забота дарят уверенность в своих силах, помогают преодолевать трудности маленькому человечку. Психологами доказано, что стиль воспитания, особенности межличностного взаимодействия в семье оказывают наибольшее влияние на развитие ребенка. Семья – это первичный агент социализации. И мать здесь играет отнюдь не последнюю роль. Острая социальная ситуация последних десятилетий (сложная демографическая ситуация, рост случаев девиантного родительства, социального сиротства) заставляет обратить большее

внимание на феномен материнства, исследовать особенности его формирования, причины развития девиантных форм. «Трансформация сущности материнства и снижение его роли в обществе, в культуре современной России свидетельствуют об утрате им статуса универсальной ценности», – отмечает Шамарина Е.В. [4, с.5] В связи с этим растет интерес к изучению материнства.

Имеющиеся исследования материнства имеют как междисциплинарный характер, так и узкоспециализированную направленность. Материнство изучается в русле различных наук: истории, культурологии, медицины, физиологии, биологии поведения, социологии, и конечно, психологии. Здесь разработкой данного вопроса занимались Брутман В.И., Бадинтер Э., Баженова О.В., Винникотт Д.В., Пономарева В.Г., Радионова М.С., Филиппова Г.Г. и другие. Нельзя не отметить, что материнство является сложным предметом изучения, это неоперациональное понятие, оно абстрактно, не имеет четких процедур измерения. Однако в виду этой особенности психологи не должны отказываться от изучения данного феномена.

«Важность материнского поведения для развития ребенка, его сложная структура и путь развития, множественность культурных и индивидуальных вариантов, а также огромное количество современных исследований в этой области позволяют говорить о материнстве как самостоятельной реальности, требующей разработки целостного научного подхода для его исследования», – утверждает Филиппова Г.Г. [3, с.5] Согласно разработанной ею концепции, материнство рассматривается не только как условие для развития ребенка, но и как особая потребностно-мотивационная составляющая психологии женщины, формирующаяся на протяжении всей жизни. В содержании материнской потребностно-мотивационной сферы Филиппова Г.Г. выделяет 3 блока:

1. Потребностно-эмоциональный блок - к этому блоку относятся все потребности матери, в том числе и в эмоциональном контакте с ребенком, потребности в его охране и заботе о нем и потребности в материнстве;

2. Операциональный блок – состоит из операций ухода, кормления, общения, охраны, а также воспитательных средств, применяемых родителями;

3. Ценностно-смысловой блок – содержит отношение матери к ребенку как самостоятельной личности и ценность материнства как состояния «быть матерью».[3]

Пономарева Е.В. поддерживает идею непрерывности формирования феномена материнства, в том числе и его важного элемента – образа материнства. Одной из основных причин неготовности женщины к роли матери, девиантных проявлений материнства она называет отсутствие адекватного образа материнства в сознании женщин. [2, с.161] Действительно, феномен материнства, как и любой другой, воплощается в сознании людей в конкретном образе.

Категория образа одна из фундаментальных в психологии. Широкое развитие категория образа получает в отечественной психологии. В середине XX века начинается как теоретическое, так и практическое исследование образа, как феномена психологии. Обращение к понятию образа можно встретить в работах таких ученых-психологов как: С.Л.Рубинштейн, А.Н.Леонтьев, П.Я.Гальперин Б.Г.Ананьев, Н.А.Бернштейн, Л.М.Веккер, Л.С.Выготский, В.П.Зинченко, С.Д.Смирнов и др. Разработка данной категории берет начало еще в античности, но в научной психологии понятием образа плотно занимаются представители структурализма, в особенности Э.Титченер. По его мнению, «образы представляют собой элементы идей и отражают переживания, которые не связаны с текущим моментом – например, происходящие в нашей памяти». Он рассматривает образы как один из элементов сознания, основной задачей которого является репрезентация в структуре сознания феноменов внутренней реальности. В психоаналитической теории

категория образа находит дальнейшее развитие. З. Фрейд рассматривает образы как воспроизведение в сознании инстинктов и влечений. Психические образы имеют тесную связь не с объективной реальностью, а с внутренним миром, отражая его уникальное своеобразие. У К. Юнга понятие «образ» воплощено в ключевом элементе его теории – архетипе. Развивая идеи своего учителя З. Фрейда, К. Юнг выделяет наряду с личным бессознательным более глубокий уровень – уровень коллективного бессознательного. [1] Эта часть «...не индивидуальна, но универсальна; в отличие от личной души, в ней заключено то содержание и способы поведения, которые присутствуют везде и во всех людях... и составляют единый психический субстрат надличностной природы, который присутствует в каждом из нас...». Именно оно и состоит из архетипов, универсальных врождённых психических структур, распознаваемых в нашем опыте и являемых, как правило, в образах. Обращаясь к теме нашей статьи, упомянем об архетипе Матери. К. Юнг отмечает, что «несмотря на то, что облик матери, так сказать, универсален в психологии всех людей, однако на практике, при изучении индивидуальных случаев этот образ все же существенно изменяется. Здесь, по-видимому, чрезвычайно сильное влияние оказывает перенос значимости личной матери». [5]

Возвращаясь к образу материнства и особенностям его формирования, следует отметить исследование особенностей формирования образа материнства в онтогенезе, проведенное Пономаревой Е.В. Ею были выведены следующие структурные единицы образа материнства: образ собственной матери, образ идеальной матери и образ себя в роли матери в будущем. Формирование образа материнства проходит несколько этапов:

1. этап взаимодействия с собственной матерью (начинается еще в утробе матери и продолжается всю жизнь)
2. игровой этап (происходит развитие материнской сферы в процессе сюжетно-ролевой игры)
3. этап нянчания (интерес и положительно-эмоциональное отношение к детям развивается на основе опыта взаимодействия с детьми)
4. этап дифференциации мотивационных основ половой и родительских сфер поведения («примеривание») образа матери на себя в условиях реального осознания себя как будущей матери)
5. этап реального взаимодействия с собственным ребенком (воплощается в реальном уходе за ребенком в роли матери)
6. завершающий этап: период воспитания ребенка до установления устойчивой детско-родительской связи (коррекция образа матери в процессе воспитания и заботы о собственном ребенке). [2, с.163]

Также отмечается, что необходимым психологическим условием формирования образа материнства является развитое самосознание.

Приведенными выше тезисами мы хотели обозначить важность и необходимость изучения образа материнства. Такая работа носит не только теоретическое значение, но и имеет практическую значимость. Рождение ребенка - это вклад не только в собственное будущее, будущее своей семьи, но и вложение в будущее нации, будущее человечества. Материнство – это многогранный феномен, отражающийся в сознании женщины сквозь призму культурно-исторической традиции, родительского воспитания и собственного мировоззрения. Можно предположить, что адекватный, положительный образ материнства в сознании женщины влияет на ее успешность в роли матери. А значит, проблема образа материнства нуждается в практической разработке.

### Список использованной литературы:

1. Полищук Е.А. Подходы к пониманию категории образа в психологии/ url: <http://www.jurnal.org/articles/2010/psih11.html>
2. Пономарева Е.В. Психологические особенности формирования образа материнства в онтогенезе/ Пономарева Е.В./ Историческая и социально-образовательная мысль. 2013. № 2 (18)
3. Филиппова Г. Г. Психология материнства: Учебное пособие. — М.: Изд-во Института Психотерапии, 2002. — 240 с.
4. Шамарина Е.В. Культурный смысл материнства в западноевропейской и отечественной философской мысли. Автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. философ. наук / Е.В. Шамарина. – Барнаул, 2008.
5. Юнг К.Г. Психологические аспекты архетипа матери. (из сборника «Структура психики и процесс индивидуации»)

©М.Г. Файрушина, 2015

## МАНИПУЛЯЦИИ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ

В социологии одной из серьезных проблем является проблема общения в целом, и делового общения – в частности. Общение лежит в основе любого делового взаимодействия, без него невозможно добиться каких-либо результатов. Общение является связующим звеном, поскольку именно благодаря общению люди могут вступать в контакты, обмениваться мыслями и идеями, обдумывать предложения, а также принимать решения, которые могут быть важны для развития организации или даже страны в целом. Результатом делового общения является достижение какой-либо цели или принятие решения, однако способы достижения согласия по какому-либо вопросу могут быть различными. Так, например, можно достичь цели с помощью компромиссов, а если возникают конфликты, то их можно регулировать путем привлечения третьих лиц. Однако существует такой способ достижения своих целей как манипуляция. Стоит сказать, что на манипуляцию как способ достижения целей оказывает влияние множество факторов. К их числу могут быть отнесены национальный менталитет, национальные ценности [1], пол и возраст [2].

Е.Н. Скаженик в своей книге «Практикум по деловому общению» дает следующее определение манипуляции и манипулятора: «Манипуляции – скрытое управление поведением человека, совершаемое ради какой-либо выгоды того, кто управляет. Человека, который в своих интересах управляет поведением другого помимо его воли, называют манипулятором» [3, с. 21]. Данное определение довольно общее, в деловом общении же выгодой являются конкретные цели: выполнение работ другим человеком, заключение выгодных лишь для манипулятора контрактов, подталкивание партнеров к принятию решения, которое им совершенно не выгодно.

Манипуляция как средство воздействия на людей имеет свои особенности и способы этого самого воздействия. Наиболее распространенным способом является комплимент, то есть небольшое преувеличение какого-либо достоинства человека. Таким образом, манипулятор располагает к себе и словно требует какого-то вознаграждения за комплимент. Существуют также логические манипуляции, например, так называемый, «порочный круг» в доказательстве» [4], а именно: доказывание какого-либо утверждения с помощью него самого, но таким образом, что все высказывания строятся настолько, можно сказать, красиво и складно, что человек и не замечает, что речь идет об одной и той же проблеме.

Помимо приведенных выше есть еще и «универсальные» манипуляции. Рассмотрим некоторые из них, наиболее подходящие для сферы делового общения. Манипуляция «А слабо тебе...» использует нежелание человека выглядеть нерешительным, боющимся риска [5, с. 86]. Манипулятор, используя такой страх, толкает человека на выполнение работ, результат которых непредсказуем, дабы избежать ответственности. Манипуляцию «Дитя на работе» разыгрывают некоторые работники, делая вид бестолковых. За счет этого всю работу за них выполняют.

Манипуляция «Меня рвут на части» состоит в том, что сотрудник охотно берет на себя много поручений, в том числе и общественных, но когда от него пытаются получить какой-

то конкретный результат - ссылается на перегруженность, перечисляя все, что на него «навалено».

Манипулировать можно любыми сотрудниками, даже руководителями, поэтому целесообразно будет привести способы своеобразной защиты от манипуляций. Во-первых, человек должен осознать, что им манипулируют. Во-вторых, выбрать тактику защиты. Это может быть и активная защита, и отвлечение, и даже ответная манипуляция (контрманипуляция). Если человек выбрал активную защиту, то необходимо открыто заявить о том, что кто-либо им манипулирует. Так же можно уйти от разговора, отвлечься от него. Человек сможет отвлечь не только себя, но и своего собеседника, который возможно поймет, что он не поддается манипуляции, и вообще перестанет вести беседу. Как способ защиты можно выбрать и контрманипуляцию. Однако такой метод чаще всего приводит к обострению ситуации и возможности конфликта, но если иным путем результата не добиться и избавиться от гнета манипулятора нельзя, то это средство достаточно эффективно.

Подводя итог, мы можем сказать, что манипуляции в процессе делового общения многообразны и манипулятор может использовать различные способы для достижения своих целей и выгоды: от комплимента до явного притворства. Однако на любое действие найдется противодействие, так и манипуляции можно предотвратить и обернуть ситуацию в нужное русло: достичь целей, выгодных всем участникам общения.

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

1. Ильиных С.А. Ценности россиян: проблемы и противоречия / С.А.Ильиных // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. - 2007. - №9. - С.178-182.
2. Ильиных С.А. Гендерная теория управления / С.А.Ильиных // Идеи и идеалы. - 2012. - Т.1. - №2. - С.115-126.
3. Скаженик Е.Н. Практикум по деловому общению / Е.Н. Скаженик – Таганрог: ТРТУ, 2005. – 99 с.
4. Чеботарева Е. Манипуляции в деловом общении / Е. Чеботарева. – Электронный ресурс. Режим доступа: <http://www.conference.ru/articles/38/> (Дата обращения: 06.03.2015)
5. Шейнов В.П. Как управлять другими. Как управлять собой: Искусство менеджера / В.П. Шейнов – Минск: Амадфея, 1997. – 427 с.

© Е.А. Гольденберг, 2015

**УДК 364**

**Н.В.Забеллина**

к.с.н., старший преподаватель кафедры «Социальная работа»  
Курский государственный медицинский университет

**Н.Н. Акульшина**

студентка 5 курса факультета социальной работы  
Курский государственный медицинский университет  
Г. Курск, Российская Федерация

### **ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЙ ПОСТИНТЕРНАТНОЙ АДАПТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Одной из приоритетных задач социальной политики Российской Федерации является подготовка детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей к самостоятельной жизни и создание условий для их успешной постинтернатной адаптации. Для реализации данной задачи разрабатываются федеральные государственные программы и нормативно -

правовые акты, в соответствии с которыми дети - сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, имеют ряд льгот и социальных гарантий, обеспечивающих условия для постинтернатной адаптации, почти во всех сферах жизнедеятельности. В интернатных учреждениях с воспитанниками работают по специальным образовательным программам, в рамках которых детей обучают основам самостоятельной жизни. Не смотря, на хорошо разработанную нормативно - правовую базу и отъюстированный механизм работы с данной категорией граждан, выпускники интернатных учреждений сталкиваются с множеством проблем. Основная проблемы, с которой сталкиваются дети - сироты, и дети, оставшиеся без попечения родителей, после выпуска из интерната – это постинтернатная адаптация.

Постинтернатная адаптация – это процесс привыкания выпускника интернатного учреждения к условиям самостоятельной жизни и усвоение им общественных норм.

Выделяют следующие необходимые критерии успешной адаптации выпускников:

- усвоение социально одобряемых норм, ценностей и социальных ролей, адекватных требованиям общества;
- осознание своего места в социуме и в будущей жизни в соответствии с индивидуальными способностями и потребностями, включая получение образования и овладение профессией;
- формирование семейных установок и готовности к созданию собственной семьи (один из главных элементов и показателей эффективной социальной адаптации);
- наличие высокой самооценки, принятия себя;
- наличие эмоционально-близких отношений со значимыми людьми, которые во многом обеспечивают чувство защищенности и уверенности в себе; помощь и поддержка семьи, родителей или лиц, их замещающих[3].

Вступая в самостоятельную жизнь, человек помимо знаний об обществе, ценностях и нормах поведения, должен обладать личностными адаптационными ресурсами. Выпускники, вышедшие из государственного учреждения, изначально лишены определенного потенциала – родственных связей, поддержки родителей. Они испытывают трудности при адаптации в обществе. Чаще последствия таких затруднений приводят к социальной деградации выпускников интернатных учреждений.

По данным исследований, 40 % детей, вышедших из интернатных учреждений, становятся преступниками, 40 % – наркоманами, 10 % – заканчивают жизнь самоубийством и лишь 10 % – способны к полноценной самостоятельной жизни [1, с.13].

Шульга Т.И. предлагает рассматривать проблемы адаптации выпускников интернатных учреждений, в зависимости от того, с чего начинается самостоятельная жизнь выпускника. В соответствии с данным критерием ей было выделено несколько групп выпускников интернатных учреждений.

Первая группа выпускников – это дети-сироты, от которых отказались родители в роддоме, и поэтому самыми близкими и родными для них являются сотрудники детского дома. При этом они быстрее получают собственное жилье, но затрудняются в решении многих проблем, так как у них нет близкого человека, к которому они могут обратиться за помощью. С данной группой выпускников должна проводиться особая работа по постинтернатной адаптации.

Вторая группа выпускников – это дети, оставшиеся без попечения родителей, у которых закреплено жилье у кровных родителей или у родственников. Они возвращаются на свое закрепленное жилье, где их чаще всего никто не ждет. Поэтому проблемы данной группы выпускников имеют свою специфику, процесс их постинтернатной адаптации строится особо.

Третья группа выпускников – дети, оставшиеся без попечения родителей, у которых нет закрепленного жилья, или они ждут его. Тогда они начинают жить в общежитии. Постинтернатная адаптация происходит у них особо и требует помощи со стороны специалистов разных ведомств.

Четвертая группа выпускников – дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, которые возвращаются из мест лишения свободы. Такие выпускники требуют особого внимания и помощи со стороны специалистов[4, с.90].

Работы И.А. Бобылевой, Н.П. Ивановой, О.В. Заводилкиной, В.С. Мухиной, А.М. Прихожан, Н.Н. Толстых посвящены анализу причин, затрудняющих постинтернатную адаптацию выпускников интернатных учреждений. На основе их работ были выделены следующие факторы, негативно сказывающиеся на процессе адаптации к самостоятельной жизни детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей:

- особый социальный статус ребенка – он ничей, у него никого нет, никто им не интересуется, и он никому не нужен;
- ориентировка на официально принятые нормативы, которые изменить нельзя, но они категоричные и односторонние;
- наличие у большинства воспитанников отклонений в состоянии здоровья и психического развития, зачастую возникающих в силу социально-педагогической запущенности (наиболее часто проявляется задержка психического развития);
- наличие дефицита индивидуального общения с близкими взрослыми;
- ограничение социальной активности ребенка;
- недостаточное включение в разные виды полезной для детей практической деятельности, приводящее к депривации;
- наличие ограничений в сфере реализации усвоенных социальных норм и социального опыта;
- наличие чрезмерно большого (избыточного) опыта в некоторых вопросах, не соответствующего возрасту детей и подростков, и в силу этого неадекватно применяющегося;
- принудительный характер общения со сверстниками при отсутствии навыков, необходимость адаптироваться к большому числу сверстников, что приводит к эмоциональному напряжению, состоянию тревоги, усилению агрессии;
- жесткая регламентация организации жизни детей и подростков, ограничение личного выбора, подавление самостоятельности и инициативности, невозможность проявлять саморегуляцию и внутренний самоконтроль;
- скудный выбор образцов для подражания, усвоения социального поведения, что приводит к затруднениям в усвоении и воспроизведении опыта;
- ограниченность контактов детей, их изолированность, отстраненность от реальной жизни, формирующие иждивенчество и боязнь внешнего мира;
- выработка особой нормативности по отношению к "своим" и "чужим", появление особого чувства "мы"[4, с.89].

Так же в работах многих авторов отражена проблема разобщенности различных государственных структур, в ведении которых попадают выпускники интернатных учреждений. Это приводит к невозможности контроля и решения проблем постинтернатной адаптации выпускников интернатных учреждений в едином контексте.

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

1. Бреева Е.Б. Социальное сиротство. Опыт социологического обследования// Социологические исследования. — 2011. — №4. — С.12-15.



2. Основные статистические данные по защите прав и интересов детей (2009 —2013 гг.) [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://rfdeti.ru/files/StatData-2014-aug.pdf>

3. Решетко Ю.С. К проблеме постинтернатного сопровождения выпускников интернатных учреждений и замещающих семей. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.scienceforum.ru/2013/pdf/6998.pdf>

4. Шульга Т.И. Социально - психологические проблемы выпускников учреждений для детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей // Вестник Московского государственного областного университета.— 2011. — №4. — С.86.

© Н.В. Забелина, Н.Н. Акулышина, 2015

## УДК 316.7

**Т.А. Марченко**, д.с.н., профессор

**О.С. Мосиенко**, к.с.н.

Институт социологии и регионоведения

Южный федеральный университет

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

**О.В. Переверзева**, к.с.н.

Ростовский филиал Российской таможенной академии

г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация

## АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ

Загадочный, полифоничный мир потребностей, то разъединяющий людей, то объединяющий их крепчайшими узами братьев по духу, - объект пристального внимания как каждого человека, так и ученых, исследующих актуальные проблемы социальной жизни. Но все реже на страницах монографических исследований появляются разработки, касающиеся профессионального, духовного потенциала населения России, а вопросы самореализации, как правило, связаны с достижениями, статусом, популярностью, материальным благополучием. Но разве люди, добившиеся статуса и известности через удовлетворение «потребности в демонстрации самих себя, вплоть до поясничания» [1, с.159] обладают конструктивным духовным потенциалом? Заметим, что в массовом сознании и в публичном пространстве СМИ - статусный, богатый, популярный означает – самореализованный.

Вместе с тем, работая достаточно долго вузовским преподавателем, мы (авторы) знаем, что для значительной части студенческой молодежи критерии самореализации располагаются вне доминирующего вектора богатства и популярности, когда последнее является важным, но не определяющим фактором, концентрирующим смыслжизненную ценность [2,3,4]. Не требует особых доказательств мысль, что каждый человек уже в юности испытывает потребность реализовать себя, именно с самореализацией связывается у людей понимание жизненного успеха. А это значит, что интегральной человеческой потребностью является потребность в самореализации. Казалось бы – самоочевидная банальность. Однако эта мысль перестает быть банальностью, как только модифицируется в вопрос: что и как желают или мечтают реализовывать в своей жизни различные люди, как понимают наши современники возможности развития собственной личности? В последние годы ученые обращают внимание на развивающий личность аспект возникновения и

реализации потребностей в ракурсе интегральной потребности в самоутверждении [5,6]. Как соотносятся потребности в самоутверждении и потребности в самореализации, что общего и различного содержательно-ценностной наполненности этих потребностей? И каковы они, эти возможности для удовлетворения потребности всех и каждого в наиболее полном саморазвитии представителей отдельных групп населения России? Однако вопросы, связанные с содержательной стороной «векторов» самореализации присущих реально дифференцированному массовому сознанию современного российского общества, - нельзя назвать достаточно изученным.

Потребности, как известно, являются мощным мотиватором, побудительной силой для весьма широкого спектра социальных взаимодействий – от социальной активности до пассивной позиции, и даже – антисоциальных действий.

Исследование потребностей как детерминанты поступков и действий людей и исследование социальной активности содержательно во многом совпадают с вопросами самореализации, раскрытием потенциала населения. Что это за потенциал, как его выявить и по каким критериям можно оценивать? Думается, что знание о потребностях людей, живущих в современной социально-экономической ситуации, есть опосредованное, а подчас и прямое знание их духовного потенциала, что в свою очередь находится в отношении соответствия с особенностями образа жизни людей. Потребности - это своеобразное «зеркало» социальной активности масс, слоев, индивидов, «зеркало», в котором хорошо видна разнонаправленность социальных ориентаций как самих субъектов, так и их действий.

Подходы к исследованию различных качественных состояний людей со стороны возникновения и развития их потребностей, понимаемых как целостный социальный процесс, рассмотрение некоторых аспектов детерминации потребностей и их осознания людьми, выявление факторов, способствующих и препятствующих процессу возвышения потребностей в современных условиях, - вот круг вопросов, исследование и обсуждение которых представляется крайне актуальным.

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

1. Тощенко Ж.Т. Фантомы российского общества. - М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015. 668 с.
2. Шилкина Е., Марченко Т., Новиков И. Музыка как форма социального взаимодействия. - Шахты: ЮРГУЭС, 2009. 67 с.
3. Мосиенко О.С. Институт высшего образования в воспроизводстве социально-профессиональной структуры современного российского общества: диссертация на соискание ученой степени кандидата социологических наук / Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону, 2012. 173 с.
4. Марченко Т.А., Брайко Д.Н., Переверзева О.В. Социологические аспекты исследования студенческого самоуправления // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2014. № 3. С. 119-122.
5. Мосиенко О.С. Стратегии и особенности профессионального поведения студенческой молодежи (на примере Южного Федерального университета, г. Ростов-на-Дону// Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2012. №1. С. 1003-1024.
6. Сурдин Г.В. Потребность в самоутверждении как фактор развития личности// Вестник Иркутского государственного технического университета. 2012. №2. С. 282-288.

© Т.А. Марченко, О.С. Мосиенко, О.В. Переверзева, 2015

**Д.С. Орлова**  
студент Института систем управления и  
информационных технологий  
Югорский государственный университет  
г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация  
Научный руководитель – Е.М. Брагина

## **РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ КАК ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА: ОПЫТ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА - ЮГРЫ**

Стратегия развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 01 ноября 2013 г. № 2036-р, одним из главных направлений повышения эффективности взаимодействия органов государственной власти и местного самоуправления с гражданами определяет повышение грамотности населения в области информационных технологий. Оно включено в долгосрочную государственную программу РФ «Информационное общество (2011–2020 гг.)», принятую на основании распоряжения Правительства РФ от 20 октября 2010 г. № 1815-р.

На базе этих стратегических документов приняты региональные государственные программы в области информатизации, также включающие в качестве одного из приоритетов обучение граждан. Проанализируем реализацию данных мероприятий на примере Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Этот регион неоднократно признавался одним из лидеров в сфере внедрения информационно-коммуникационных технологий в систему государственного управления.

По экспертным данным Центра социальных коммуникаций и информационных технологий (г. Екатеринбург) для Югры характерна очень высокая распространенность навыков пользования компьютером и Интернетом. В 2012 году 90% опрошенных в ходе социологического исследования заявили, что могут самостоятельно пользоваться компьютером, из них 37,7 % являются опытными пользователями. Свыше половины (53,6%) респондентов часто пользуются Интернетом, 29,3% делают это время от времени, 7,7% - изредка [1, с. 3].

В Югре активная работа по распространению среди населения базовых навыков использования информационно-коммуникационных технологий ведется с 2006 года. Регион первым в России начал обучение социально-незащищенных слоев населения по программе «Электронный гражданин».

*Обучение ведется по международным методикам, разработанным Фондом «Европейские компьютерные права» и специально адаптированным к отечественным условиям на базе образовательных учреждений, общедоступных библиотек и межшкольных методических центров автономного округа в специально оборудованных учебных классах в очной форме с помощью подготовленных и сертифицированных тьюторов. Программа «Электронный гражданин» состоит из трех блоков – базовые навыки, поиск и обработка информации и работа с он-лайн сервисами. По окончании курса слушатели проходят тестирование и получают сертификат – «Паспорт электронного гражданина», действующий в 70% стран мира.*

Обучение осуществлялось по трем основным программам: программе «Электронный гражданин» (реализуется с 2006 года), программе «Электронная коммерция» (реализуется с 2010 года) и программе «Эффективное использование сервисов электронного правительства» (реализуется с 2012 года). Слушатели программы «Эффективное использование сервисов электронного правительства» имеют возможность не только ознакомиться с общей концепцией электронного правительства, интернет-ресурсами органов власти РФ и автономного округа, но и открыть «Личный кабинет» на региональном Портале государственных и муниципальных услуг. Также в ходе курсов осуществляется популяризация социально-платежной карты «Югра» как современного инструмента получения государственных, муниципальных и иных услуг в электронном виде [2, с. 10].

Всего по различным программам, включая обучение использованию информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности, с начала реализации проекта (2006 год) было обучено свыше

76 000 человек [3, с. 4].

Данные социологических опросов показали, что наибольшие трудности при овладении компьютером испытывают жители округа пожилого возраста с низким уровнем образования и доходов, проживающие в поселках городского типа (вне зависимости от пола). Ситуация в Югре отражает общемировые тенденции: пожилые люди с низким уровнем образования и низкими доходами традиционно испытывают значительные трудности при освоении новых технологий, и, как правило, осваивают их с большим запозданием (если осваивают вообще).

За период реализации программ было обучено 21 000 граждан пенсионного возраста (27,6%). В последние годы данной категории уделяется особое внимание: в 2013 году граждане старше 50 лет составляют 27,2% от общего числа слушателей, а в 2014 году - 76,0% [2; 3].

Как видно из таблицы 1, бесплатное обучение на курсах предоставляется также членам многодетных, малообеспеченных семей, родителям-одиночкам, детям-сиротам, представителям коренных малочисленных народов Севера, представителям малого и среднего бизнеса, безработным.

Особым направлением обучения являлась работа с гражданами с ограничениями по зрению. В округе реализуется обучение по программе «Особенности работы с программно-техническим комплексом для людей с ограниченными возможностями здоровья». Численность обучающихся постоянно растет. В 2014 году по данной программе обучен 61 человек (в 2013 – 25, в 2012 году – 14). 18 участников программы прошли обучение по курсу для преподавателей-консультантов, что позволит им в дальнейшем самостоятельно работать со слепыми и слабовидящими людьми, желающими освоить работу на компьютере и в Интернете [2; 3].

Таблица 1 - Распределение слушателей курсов повышения компьютерной грамотности по категориям населения в Югре в 2013, 2014 годах, % от общего числа слушателей [2; 3].

<b>Социально-демографическая категория</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
Люди с ограниченными возможностями здоровья	0,7%	5,9%
Члены многодетных, малообеспеченных семей,	1,1%	7,7%

родители-одиночки, дети-сироты		
Представители коренных малочисленных народов Севера	1,6%	6,2%
Представители малого и среднего бизнеса	3,6 %	0
Безработные	5,0%	2,3%
Студенты	16,0%	0
Граждане пенсионного возраста	27,2%	76,0%
Работники бюджетных учреждений	43,8 %	1,6%
Прочие категории	1,0%	0,3%
Всего:	100%	100%

Кроме того, с целью развития проекта по обучению граждан основам компьютерной грамотности, в 2013 году Департаментом информационных технологий автономного округа создан портал «Электронный гражданин Югры» (<http://www.eduhmao.ru>), основными сервисами которого являются:

- полный видеокурс программы «Электронный гражданин»,
- аудиокурс программы «Электронный гражданин», адаптированный к потребностям для слепых и слабовидящих людей;
- видеокурс программы «Электронный гражданин», адаптированный к потребностям слабослышащих людей;
- «Лучший тьютор»,
- детский раздел «Путеводитель по органам власти» и т.д.

По инициативе Губернатора автономного округа Н.В. Комаровой Департаментом был разработан учебно-методический комплекс курса по использованию Единого портала государственных и муниципальных услуг РФ учащимися средних, специальных и высших учебных заведений автономного округа [2; с. 15].

Таким образом, в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре ведется целенаправленная работа по повышению компьютерной грамотности населения и популяризации базовых преимуществ информационных технологий. Можно сформулировать ряд предложений по развитию данного процесса.

Несмотря на высокий уровень компьютеризации в округе сохраняется цифровой раскол: пожилые люди, особенно с невысоким уровнем образования, продолжают испытывать значительные трудности при овладении информационными технологиями. Цифровой раскол проявляется и в территориальной форме: жителям поселков городского типа и сельских поселений Интернет пока менее доступен, чем жителям крупных и малых городов округа. Все это свидетельствует о необходимости дальнейшей реализации программы «Электронный гражданин» и других обучающих программ, направленных на преодоление цифрового раскола.

С целью повышения количества пользователей регионального Портала государственных и муниципальных услуг, а также вовлечения граждан в различные формы интерактивного взаимодействия с органами власти, необходимо усилить работу по популяризации преимуществ получения услуг в электронном виде.

По мере формирования региональной инфраструктуры электронного правительства будет расти набор и сложность государственных и муниципальных услуг, которые граждане могут получать в электронном виде, поэтому целесообразно шире развернуть обучение в рамках подпрограммы «Эффективное использование сервисов электронного правительства», включая использование дистанционных форм.

### Список использованной литературы:

1 Резюме по итогам экспертизы отношения граждан к ходу реализации целевой программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Информационное общество - Югра», официальному portalу органов власти, региональному portalу государственных услуг и другим направлениям реализации программы / Некоммерческое партнерство «Центр социальных коммуникаций и информационных технологий». – Екатеринбург, 2012 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Официальный сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Департамент информационных технологий Ханты-Мансийского автономного округа - Югры / Деятельность (дата обращения 15.01.2015).

2 Информация о развитии информационно-коммуникационных технологий в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре за 2014 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Официальный сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Департамент информационных технологий Ханты-Мансийского автономного округа - Югры / Деятельность (дата обращения 20.02.2015).

3 Отчет по обучению за 2014 год жителей Ханты-Мансийского автономного округа – Югры основам компьютерной грамотности по программам «Электронный гражданин» и «Особенности работы с программно-техническим комплексом для людей с ограниченными возможностями здоровья (слепых и слабовидящих людей)» в рамках государственной программы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Информационное общество Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на 2014 – 2020 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Официальный сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Департамент информационных технологий Ханты-Мансийского автономного округа - Югры / Деятельность (дата обращения 20.08.2014).

© Д.С. Орлова, 2015

УДК 353

**Д.С. Орлова**

Институт систем управления и информационных технологий  
Югорский государственный университет  
г. Ханты-Мансийск, Российская Федерация  
Научный руководитель – Е.М. Брагина

## **ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРЕ**

В Российской Федерации активное обсуждение роли государства в процессе внедрения информационных технологий во всех сферах жизни общества началось с конца 1980-х годов. В начале 1990-х годов были подготовлены проекты программы «Информатизация России», которые явились базовыми документами, определяющими основы государственной политики в области информационных технологий в нашей стране.

Ханты-Мансийский автономный округ – Югра стал одним из первых регионов, начавшим внедрение основных направлений государственных программ информатизации на своей территории.

Развитие информатизации в Югре берет свое начало с Концепции информатизации, утвержденной постановлением Губернатора автономного округа от 05.06.1996 № 206. На ее основе был принят ряд законов. В том числе, Закон автономного округа от 18 марта 1998 г. № 18-оз «Об информационных ресурсах Ханты-Мансийского автономного округа». Закон регулировал отношения в области формирования и использования информационных ресурсов и систем, находящихся в собственности автономного округа. Он вызвал интерес у разработчиков федерального законодательства, руководителей информационных служб субъектов РФ, так как округ одним из первых предложил вариант правового регулирования в данной сфере.

В 2013 году данный Закон утратил силу в связи с принятием Закона автономного округа от 01.07.2013 № 61-оз «О государственных информационных системах Ханты-Мансийского автономного округа – Югры», который в контексте новых правовых реалий регулирует отношения, связанные с созданием, функционированием, развитием, эксплуатацией, защитой и учетом государственных информационных систем Югры.

Законодательство автономного округа в сфере информатизации в основном формировалось в соответствии с развитием федерального законодательства, регулируя отношения, отнесенные к полномочиям субъектов РФ. Так, Закон автономного округа от 08.04.2010 № 79-оз «Об обеспечении доступа к информации о деятельности органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» в пределах компетенции субъекта РФ регулирует вопросы обеспечения доступа пользователей к информации о деятельности органов государственной власти.

Закон автономного округа от 07.12.2012 № 137-оз «Об универсальной электронной карте» в соответствии с Федеральным законом «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» определяет правоотношения, связанные с организацией деятельности по выпуску, выдаче и обслуживанию универсальных электронных карт на территории Югры.

Законодательное оформление получили и инициативные проекты, разработанные в Югре. Например, Закон автономного округа от 12.10.2009 № 126-ОЗ «О системе «Социально-платежная карта «Югра» устанавливает правовые и организационные основы функционирования системы «Социально-платежная карта «Югра», представляющей собой дополнительный механизм реализации прав населения и решения задач органов государственной власти, организаций в сфере предоставления государственных услуг.

Законодательные нормы активно дополняются системой подзаконных актов, создающих механизмы реализации правовых основ федерального и регионального уровня. Так, только в 2014 году принято более 400 правовых актов в сфере информатизации, в том числе 20 нормативных правовых актов Губернатора и Правительства автономного округа, 8 нормативных правовых актов Департамента информационных технологий, 24 акта ненормативного характера Губернатора и Правительства автономного округа и 359 актов ненормативного характера Департамента информационных технологий [1, с. 6].

Основой реализации государственной политики в сфере информатизации в Югре является программно-целевой метод. Поэтому особое место занимают нормативные правовые акты о реализации целевых программ.

Важным шагом в развитии информатизации округа стало принятие Закона Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 20.02.2006 № 14-оз «О программе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры «Электронная Югра» на 2006 - 2009 годы».

С целью реализации «Стратегии развития информационного общества в России» на региональном уровне была принята целевая программа автономного округа «Информационное общество – Югра» на 2011-2015 годы. В 2013 году на ее основе

разработана государственная программа автономного округа «Информационное общество Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» на 2014 – 2020 годы. Программы определили в качестве стратегической цели формирования информационного общества в Югре повышение качества жизни населения автономного округа, развитие экономической, социально-политической, культурной и духовной сфер жизни общества, совершенствование системы государственного и муниципального управления на основе использования информационно-коммуникационных технологий.

В целом автономный округ создал достаточную нормативную правовую базу для реализации государственных программ в сфере внедрения информационно-коммуникационных технологий. Выделим некоторые проблемные вопросы, решение которых необходимо как на федеральном, так и на региональном уровне государственного управления.

Более эффективно использованию потенциала информационно-коммуникационных технологий препятствует разрозненность государственных информационных ресурсов, несопоставимость данных и их дублирование.

Отсутствие единых проектных, технологических и программных подходов по внедрению и модернизации систем электронного документооборота, функционирование систем электронного документооборота, созданных на разнотипных программно-аппаратных платформах, вызывает трудности при переходе к межведомственному информационному взаимодействию [2].

Недостаточным является нормативное обеспечение вопросов электронного документооборота, в том числе системы электронной подписи, особенно для документов длительного и постоянного сроков хранения. Отсутствуют правила, регламенты по вопросам передачи электронных документов на постоянное хранение, их учета, описания, обеспечения сохранности, использования. Назрела настоятельная потребность в создании нормативной базы в области архивного хранения электронных документов в информационной системе и определения форматов их хранения.

По-прежнему актуальным является вопрос о том, какие управленческие документы могут существовать только в электронной форме, а какие – необходимо создавать также и на бумажном носителе. Представляется, что на данном этапе речь может идти о создании в электронной форме только тех управленческих документов, которые имеют срок хранения до 10 лет. Требуют более детальной проработки вопросы, связанные с долговременным хранением электронных документов, в случае передачи их на хранение в архивы.

Необходимо продолжать развитие нормативной правовой и организационно-методической базы, а также разрабатывать и внедрять стандарты и регламенты предоставления органами государственной власти и органами местного самоуправления муниципальных образований электронных услуг и предоставления необходимой информации населению, организациям и другим органам государственной власти и местного самоуправления муниципальных образований [2].

Не сформирована инфраструктура, обеспечивающая информационную безопасность электронных форм взаимодействия органов государственной власти, органов местного самоуправления между собой, с населением и организациями.

Говоря об обработке сведений о гражданах в различных информационных системах, нельзя забывать о проблеме охраны персональных данных и электронных баз данных. В данном случае необходимо решить вопросы как правового характера (наличие федеральных и региональных нормативных правовых актов, определяющих правила и способы хранения, обработки персональной информации в автоматизированных



информационных системах), так и организационного плана (наличие защищенной системы сетевого и серверного оборудования, ограничение доступа в технические помещения и пр.).

#### **Список использованных источников:**

1 Отчет о развитии информационного общества и формировании электронного правительства в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2013 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Официальный сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Департамент информационных технологий Ханты-Мансийского автономного округа - Югры / Деятельность (дата обращения 20.01.2015).

2 Государственная программа Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Информационное общество Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» на 2014 – 2020 годы». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Официальный сайт органов государственной власти Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / Департамент информационных технологий Ханты-Мансийского автономного округа - Югры/ Деятельность (дата обращения 25.02.2015).

© Д.С. Орлова, 2015

#### **УДК 316**

**Е.В.Сайганова**

Канд.соц.наук, доцент кафедры социологии молодежи  
Социологического факультета  
Саратовского Государственного Университета  
им. Н.Г.Чернышевского  
г. Саратов

**А.Ю.Рагулина**

Студентка 5 курса  
социологического факультета  
Саратовского Государственного Университета  
им. Н.Г.Чернышевского  
г. Саратов

### **ТАЛАНТЛИВАЯ МОЛОДЕЖЬ КАК ВАЖНЕЙШИЙ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ**

#### **Аннотация**

В статье рассматриваются особенности работы с талантливой молодежью на стадии первичного выявления и поддержки в рамках государственных программ на федеральном и региональном уровнях.

#### **Ключевые слова**

Молодежь, талантливая молодежь, поддержка талантливой молодежи, образование.

Время, которое переживает Россия последние десятилетия по праву можно назвать периодом системных трансформаций. В связи с происходящими социально-экономическими изменениями в обществе возрастает потребность в людях творческих, способных быстро и оригинально решать проблемы, возникающие в различных сферах

деятельности. Современное российское общество нуждается в новых поколениях образованных людей, способных не только к интенсивному овладению знаниями, но и активному продуцированию новых.

Государство исходит из особого общественного значения одаренной личности и стремится к тому, чтобы меры поддержки молодых талантов не вели к искажению естественных и социокультурных процессов. В связи с этим государственная политика призвана акцентировать своё внимание на решении задач выявления и развития интеллектуально-творческого и личностного потенциала способной и одаренной молодежи, создания условий для их успешной самореализации в настоящем и будущем.

В современном мире ценность молодости увеличивается в связи с увеличением сроков образования и профессиональной подготовки, которые так необходимы в условиях научно – технической революции. Молодёжь – основной носитель инновационного потенциала. В молодости человек наиболее склонен к творческой деятельности, к формулировке гипотез о взаимодействии, максимально работоспособен. Молодёжь – это сгусток энергии, жизненная сила общества, аккумулятор таланта в социуме.

«Талант» - довольно неоднозначное понятие, наряду с ним используется термин «одаренность», который близок по значению с первым. При определении понятия «талант» акцент делается на выдающиеся врожденные качества человека, врожденные способности, которые обеспечивают большие успехи в деятельности.[1]

Молодые таланты, готовые реализовывать себя на благо родины, выступают как передаточное и связующее звено в цепи поколений, которые, оставляют будущему поколению модернизированную, обновленную страну.

Талантливая молодежь выступает «оживляющим посредником» в стратегическом развитии государства. В рамках национального проекта молодежь рассматривается как один из стратегических ресурсов общественного развития. Деятельность по развитию талантливой личности будет эффективной в том случае, если она будет носить системный характер, при условии непрерывности решения задач стратегического значения. Объединение таких заинтересованных сторон как: семья, образовательные учреждения, научные и общественные организации, государственные ведомства немаловажно для развития системы в целом.

В молодежной среде и в обществе в целом таланты образует своеобразное творческое напряжение, которое, в свою очередь, стимулирует творческую активность ближайшего окружения. Существуют определенные технологии поиска одаренных, создания условий для их успешной самореализации и эффективного применения своего таланта. Вся эта система неотъемлемая часть культурно – образовательной политики, без осуществления которой не решить проблему инновационного развития страны. Одним из важных аспектов деятельности государства должна стать работа со способными, одаренными людьми - их выявление, поиск и развитие.[2]

В стремительно меняющемся мире стратегические преимущества будут у тех стран, которые смогут продуктивно развивать и эффективно использовать инновационный потенциал развития, основным носителем которого считается молодёжь. Поэтому молодёжную политику необходимо рассматривать как отдельное приоритетное направление государства, как на федеральном, так и на региональном уровнях.

На федеральном уровне реализуется одно из направлений приоритетного национального проекта "Образование"- государственная поддержка талантливой молодёжи. Данное направление призвано обеспечить условия для реализации инновационного потенциала российской молодёжи. Участие в национальном проекте талантливой, способной молодёжи рассматривается в перспективе как важнейший фактор и ресурс развития общества.

Включение молодежи в экономические, образовательные, социальные и политические процессы способно придать необходимые толчки развития как, стране в целом, так и отдельному региону.

Данное направление приоритетного национального проекта предусматривает ежегодное определение 5350 юных талантов во всех регионах России. В соответствии с указом Президента России 1250 ребят - победители российских и призёры международных олимпиад - получают премии по 60 тыс. руб., и 4100 молодых дарований - победители региональных и призёры российских олимпиад - получают премии по 30 тыс. рублей.[3]

Другая часть лауреатов премии талантливой молодёжи определяется субъектами Российской Федерации. Количество премий для каждого региона определяется пропорционально численности молодёжи в возрасте 14-25 лет. По итогам региональных олимпиад и иных конкурсных мероприятий определяются 1600 человек на присуждение премии. В соответствии с правилами присуждения премий талантливой молодёжи отбор кандидатов второй группы производится по пяти номинациям: любительский спорт; учебно-исследовательская деятельность и научно - техническое творчество; общественная и социально-значимая деятельность; профессиональное мастерство; а также художественное творчество. Полученные финансы молодые люди могут использовать по собственному желанию. Также все лауреатам вручаются диплом установленного образца и выписка из приказа Минобрнауки России.[4] На региональном уровне поддержка талантливой молодежи осуществляется в соответствии закону «О молодежной политике в Саратовской области». Одним из основных направлений молодежной политики является деятельность по реализации творческого потенциала и поддержка молодых людей. Данная поддержка осуществляется посредством: содействия практическому внедрению разработок молодых ученых (создание, поддержка и координация инновационных программ, проведение ярмарок и других форм интеллектуального творчества); пособничества в создании творческих объединений и мастерских; организации и реализации конференций, выставок, конкурсов, фестивалей, семинаров, с целью распространения, выявления творческих достижений молодых людей; обеспечения участия представителей талантливой молодежи во всероссийских, межрегиональных и международных конкурсах творчества; проведение конференций, научно - практических семинаров по проблемам развития бизнеса для молодежи; поиск творческого и научного потенциала для участия молодежи в реализации государственной молодежной политики.[5]

Каждый человек талантлив, но достигнет ли он успеха в определенной области человеческого знания зависит от нескольких факторов: как будет выявлен талант, что предпринимается для его развития и кто содействует получению шанса на использование своего потенциала. В большей степени на качество жизни и обеспечение прочности социальных институтов и экономического роста влияет реализованная возможность каждой личности проявить и применить свой потенциал, преуспеть в выбранной профессии.

Выявление, поиск, отбор одаренных и талантливых людей реализуется для того, чтобы поддержать нестандартную личность необходимыми программами развития, персональной стипендией, участием в международных и региональных мероприятиях. В случае специфических или возрастных проблем, которые могут возникнуть у молодых талантов, необходимо оказывать человеку психологическую и иную помощь. Если уважительно, серьезно относиться к такому ресурсу как талантливая молодежь, то молодые люди максимально полно смогут реализовать свой богатый внутренний потенциал, что в итоге принесет значительную пользу своей родине, стране, своему государству!

### Список использованной литературы

1. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка: 80 000 слов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова; Рос. академия наук; Рос. фонд культуры. — 3-е изд., стер. - М. : АЗЪ, 1996.
2. Римашевская, Н.М. Качество человеческого потенциала в современной России / Н.М. Римашевская. 2011г. - Режим доступа: <http://spkurdyumov.narod.ru/Rimash1.htm>
- 3.«О мерах государственной поддержки талантливой молодёжи»: Указ Президента от 6 апреля 2006г. №325 (в ред. Указов Президента РФ от 09.11.2010г. №1413)
4. Официальный сайт министерства образования и науки РФ. Режим доступа: <http://mon.gov.ru/pro/pnp/ta/>
5. Закон«О молодежной политике в Саратовской области» от 9 октября 2006г. №94-ЗСО
6. Бабаева, Ю.Д. Современные тенденции в исследовании одаренности / Ю.Д. Бабаева// Вестник Московского университета. - Психология. - 2008. - №2. - С.154-168.
7. Богоявленская, Д.Б. Рабочая концепция одарённости / Д.Б. Богоявленская, В.Д. Шадриков, Ю.Д. Бабаева, М.А. Холодная М.А. и др. - М., 2003.

© Е.В. Сайганова 2015

## ДИСКУССИИ О ТОТАЛИТАРИЗМЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Так уж сложилось в последнее десятилетие: каждая круглая юбилейная дата, связанная со II мировой войной вызывает острые дискуссии не только собственно о войне; поднимаются проблемы куда более общего характера, связанные с оценкой в целом советского прошлого. Прокремлевская общественность, в духе утвердившегося в это время «державно-патриотического» тренда не преминет воспользоваться этим поводом для того, чтобы еще раз громко заявить, что не только, например, «пакта Молотова-Риббентропа не было», но и никакого тоталитаризма в СССР тоже не было вовсе. Дискуссии эти не новы: вопрос о войне поднимает вопрос и о «тоталитарной» цене победы.

Сегодня это вполне официальная линия властей. Авторы последнего школьного учебника новейшей истории России под редакцией Филиппова уже в предисловии к нему прямо заявляли, что являются «противниками концепции тоталитаризма». Эта концепция - «не инструмент познания, а орудие идеологической войны», средство уничтожения страны через приравнение ее к гитлеровской Германии. Применять характеристику «тоталитарная страна» к Советскому Союзу - «риторический прием антикоммунистического движения времени перестройки».

Таким образом, открыто объявлена война еще одному «проявлению слабости» эпохи перестройки и гласности (на демократические перемены начала 90-х нынешняя властная «элита» смотрит исключительно, как на проявление преступной слабости.). В 90-е годы большинство школьных учебников хотя бы сталинский режим определяли, как «тоталитарно-репрессивный». Вопрос о других периодах советской истории (НЭП, оттепель, застой) оставался открытым и дискуссионным. То ли режим тоже был тоталитарным, то ли ближе все-таки к авторитарному.

Новый учебник в 2009-10г.г внедрялся весьма активно. В школы приходили грозные запросы «сверху»: проверить и доложить, действительно ли во всех старших классах преподавание ведется по бесплатно распространенному учебнику Филиппова. Не могло оставаться в стороне высшее образование. Учебник «Истории России 1917-2009» написанный профессорами МГУ А. Вдовиным и А. Барсенковым три раза был рекомендован УМО по университетскому образованию, в качестве учебного пособия для студентов. Только вмешательство либеральной прессы позволило обратить внимание, что названный учебник переполнен ксенофобией и одевает в «белые одежды» Сталина. В учебнике было все: слова Молотова о борьбе Сталина с «пятой колонной», конечно же, тут высказывание У.Черчилля про Сталина с «сохой» и «атомной бомбой», которое он никогда не говорил, и о чем знают все, кроме, по всей видимости, авторов учебника. Ну и «меморандум Даллеса» об уничтожении СССР - старая фальшивка КГБ из арсенала советских провинциальных лекторов. Один из рецензентов пособия, профессор МГУ А.

Уткин, назвал его патриотическим: видимо, по этому, в самом МГУ учебник не в ходу, а востребован в таких «патриотических» в ВУЗах, как академии ФСБ и МВД.

Подключилась к вопросу и наука. Один из постоянных авторов журнала «Родина», ученый-историк Сергей Кудряшов, публикует статью под впечатляющим названием «Пугало для некрофилов»: «пугало», естественно концепция тоталитаризма. Автор лихо разделяется с классиками мировой политологии К.Поппером, Х.Аренд, К.Фридрихом, А.Бизансоном и другими, доказывая крайнюю политизированность и аморфность данной концепции, ее привязанность к идеологическим реалиям «холодной войны». Тем более, присутствие среди «той стороны» такого антикоммуниста, как З. Бжезинского говорит само за себя. Статья полна передергиваний и заданностей, но на то она и есть научная полемика, на которую автор, конечно, имел право. Только сама тональность статьи, аргументация по типу «сами дураки» как-то дает основание думать, что эта самая «холодная война» не закончилась, по крайней мере для автора. [3, с.23]

Практикуемые правящей бюрократией методы утверждения своего идеологического доминирования в обществе не отменяют необходимости вести с ее «теоретиками» полемику по существу. Поэтому попробуем разобрать аргументы противников концепции тоталитаризма. Они следующие:

1. Идеология СССР не имела ничего общего с идеологией нацистской Германии, считающейся образцом тоталитарности. У нас не проповедовали национального превосходства, не взывали к темным инстинктам крови. Наоборот, воспитывали уважение ко всем народам.

2. Если определять тоталитаризм, как политическую систему, стремящуюся к тотальному контролю государства над всеми сторонами жизни общества, то в СССР такого контроля не было. Государство физически не могло контролировать все стороны жизни общества.

3. Если считать главным отличительным признаком тоталитаризма массовые репрессии и вообще нарушения прав человека, то этого добра хватало у всех. И где тот порог массовости репрессий, который отделяет тоталитарную систему от еще не тоталитарной? Так что понятие «тоталитаризм» ровным счетом нечего не объясняет и вообще искусственно.

Действительно, абсолютного контроля государства над людьми не было ни в СССР, ни в гитлеровской Германии просто потому, что такого контроля вообще не может быть. Любое государство ограничено в своих физических возможностях контроля. Когда рухнет чудовищный пхеньянский режим и северокорейский социум станет доступен серьезным исследованиям, выяснится, что даже при Ким Ир Сене и Ким Чен Ире существовали лакуны и ниши, где отдельная личность могла спрятаться от вездесущего государства. Однако по степени подчинения отдельной личности и общества государству СССР и нацистская Германия были очень близки, причем значительно превосходили в этом отношении все остальные современные им страны. Этого уже достаточно, чтобы можно было выделить общие типологические черты.

Совершенно особую роль в тоталитарной системе играет идеология. Она не является частным делом, она обязательна для всех. Любое выражение не согласия с ней рассматривается не просто, как преступление, а как святотество, оскорбительное для общества, и карается.

Тоталитаризм не терпит нейтралитета: кто не с нами, тот против нас. Поэтому все подданные тоталитарного государства должны регулярно выражать ему поддержку и участвовать в проводимых с этой целью массовых ритуальных мероприятиях. Если

авторитарный режим стремится устранить общество из политики, тоталитарный, наоборот, как бы вовлекает всех в политическую жизнь, но только под своим контролем

Осуществляется этот контроль и при помощи партии типа «ордена меченосцев», которая срастается с государством и в значительной степени его подменяет. Роль партии в тоталитарной системе, как и роль идеологии, совершенно особая. Партия пронизывает своими структурами все общество, присутствует во всех государственных учреждениях, общественных объединениях, «хозяйствующих субъектах»

Советская идеология точно так же, как и нацистская, отрицала «суверенного» индивида и его права, подчиняла его некоей абстрактной надличностной общности (классу или нации - какая разница?). Она носила такой же нетерпимый и агрессивный характер. В одном случае проповедовалась непримиримость и беспощадность к «классовому врагу», в другом - к «врагам нации». [1, с.4-7]

Советское государство было тоталитарным отнюдь не только в сталинский период, а все годы своего существования. Лишь с 1987 года можно говорить о начале разрушения «несущих конструкций» тоталитаризма. Сталинский период отличается от других периодов советской истории лишь особой жестокостью и массовостью репрессий (еще особой бессмысленностью). Особо жестокие и массовые репрессии сами по себе типологическим признаком тоталитаризма действительно не являются, то есть тоталитаризм может без них обходиться, ограничиваясь репрессиями выборочными.

Но по масштабам уничтожения людей пальма первенства по праву принадлежит тоталитарным режимам, а именно сталинскому и гитлеровскому. Поэтому и само понятие «тоталитаризм» по праву ассоциируется с самыми страшными злодеяниями XX века. И кроме научного значения оно несет еще и вполне определенную эмоциональную, оценочную моральную нагрузку.

Признание советского строя тоталитарным - это напоминание о совершенных родным государством преступлениях. Лишить же государство его сакральной неподсудности для наших «патриотов» означает отобрать у нас историю и лишить идентичности. И если уже нельзя полностью вычеркнуть из памяти самые отвратительные проявления жизнедеятельности нашего государства, они пыгаются хотя бы притупить их восприятие. Поэтому на совещаниях учителей истории чиновники от образования вообще «рекомендуют» не употреблять термин «тоталитаризм». Сталинский СССР они предлагали определять как «общество повышенной мобилизации», обусловленной необходимостью ускоренной модернизацией перед лицом «внешних вызовов»[2, с.5-12].

Вся эта возня с историей и ее преподаванием, очень занимала наши власти на волне «вставания с колен», но вот, наконец «встали». Но, как когда-то колебалась сталинская генеральная линия, наша «суверенная демократия» делает очередной изгиб. Правящая бюрократия, решившая рулить вечно, падения цен на нефть, обвала рубля, событий на Украине не ожидала, и, вдруг, поняла насколько хрупка, созданная ими политическая и экономическая конструкция. На фоне широко распространяемой на Западе и «несогласными» в самой России аналогии присоединения Крыма и «судетского инцидента» Гитлера, восхваление в образовании методов тех лет было уж слишком, и вот учебник Филиппова втихую задвигается. Учебник Вдовина и Барсенкова подвергается массивной критике, а научная дискуссия быстро сворачивается.

В этой связи представляет интерес инициатива председателя комитета Совета Федерации по международным делам К.Косачева по принятию «исторической доктрины». Суть ее проста: Россия восполняет обязательства СССР как государства, но не отвечает ни морально, ни юридически, ни финансово за действия советских властей. Конечно, это только начало, но это заявление дорого стоит. Впервые в путинской России разводится

современная Российская федерация и Советский Союз: ведь требование прибалтийский государств финансовых компенсаций за «оккупацию» от России, как раз и провоцируется назойливой ностальгией по сталинско-брежневскому СССР.. Никому ведь и в голову не придет что-то требовать от ФРГ за преступление времен Рейха. Германия сама, добровольно платит деньги жертвам нацизма. Может когда-нибудь это сделает и Россия, но для этого она должна стать такой же богатой, а главное, такой же демократической страной, как Германия.

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

1. Х. Арэнд Истоки тоталитаризма – М.Центрком. 1996.
2. История России. XX век: 1939-2007 Т2/ под ред. А.Б. Зубова – Астрель : АСТ 2009
3. С. Кудряшов. Путало для некрофилов/ Родина, 2009. № 1.

© М.Р. Минервин, 2015

**УДК 342**

**О.В.Панина**

К.э.н., доцент, заместитель заведующего кафедрой  
«Государственное и муниципальное правление» по учебной работе  
ФГОБУ ВПО "Финансовый университет при Правительстве РФ"

**М.О.Аржанова,**

**А.Г. Базанова ,**

Студентки 4 курса факультета "Государственное и муниципальное управление"  
ФГОБУ ВПО "Финансовый университет при Правительстве РФ"  
Г.Москва, Российская Федерация

### **ИННОВАЦИОННОЕ ГОСУДАРСТВО**

На сегодняшний день перед Россией стоит ряд серьезных глобальных экономических и политических вызовов, и от того, как она ответит на них, напрямую зависит, останется ли наша страна в числе ведущих в мире и какую геополитическую роль она будет играть в XXI веке.

Сущность экономического соперничества между различными государствами на мировой арене в последнее время координально изменилась: мы видим по опыту других стран, какой серьезный импульс способен придать национальной экономике инновационный рычаг. Задача построения инновационной экономики требует поиска системных ответов сразу во множестве сфер нашей жизни. Эффективная национальная система государственного управления, низкий уровень коррупции и административного давления на бизнес, развитая предпринимательская культура, жизнеспособная и самовоспроизводящаяся экосистема инноваций, передовая наука и современное образование, правильно выстроенная система поддержки инноваций и развития интеллектуального потенциала — все это необходимые условия для существования полноценной инновационной экономики [3,с.213].

По опыту ведущих стран мира, сумевших сформировать за последние десятилетия развитые национальные инновационные системы, можно прийти к выводу о том, что определяющую роль в этом процессе, в особенности на ранних этапах, оказывает государство. На государство возложен ряд ключевых функций по взаимодействию с бизнес



- сообществом: формирование ценностей, ориентиров и стимулов, которые приводят впоследствии к созданию растущей экономики, основанной на инновациях и технологическом превосходстве [4].

В рамках Стратегии инновационного развития Российской Федерации выделено 3 раздела, в которых отражены следующие меры по повышению "инновационности" государства:

1. «Внедрение инноваций в системе государственного управления;
2. Инновации в общественном секторе, инфраструктурных отраслях и в социальной сфере;
3. Государственные закупки» [1].

Во-первых, система государственного управления и предоставления государственных услуг должна быть модернизирована в соответствии с требованиями инновационного развития, в том числе в рамках создания электронного правительства. С помощью современных технологий управления предполагается пересмотр способов и инструментов предоставления государственных услуг и исполнения государственных функций.

Во-вторых, повышение качества предоставления государственных услуг станет возможным при условии широкого внедрения принципа «одного окна», в соответствии с которым у граждан появится возможность получения полного комплекса услуг в одном месте.

В-третьих, предусматривается модернизация системы переподготовки и повышения квалификации государственных служащих.

Кроме того, предполагается создание эффективной системы обратной связи, позволяющей государству корректировать проводимую политику на основе информации о ее результативности.

Начало реализации Стратегии потребовало проведения ряда организационно-структурных изменений в органах государственной власти. В структуре большинства федеральных органов исполнительной власти были определены или сформированы подразделения, ответственные за инновационное развитие входящих в компетенцию ведомства сфер. Правительство РФ приняло Постановление от 16 ноября 2012 года № 1172, официально наделив федеральные органы исполнительной власти полномочиями в области государственной поддержки инновационной деятельности.

На современном этапе создания национальной инновационной системы процесс формирования постепенно переходит в фазу устойчивого развития. Наглядно это можно проследить на примере государственного участия в организации и финансировании НИОКР. В частности, согласно исследованиям *World of R & D Россия* за последние 5 лет постоянно повышала долю инвестиций в НИОКР в объеме ВВП, доведя ее в 2013 году до 1,5% (против 1% в 2009-м). При этом доля государственных инвестиций в НИОКР в настоящий момент остается на очень высоком уровне и составляет 67% [2, с.48]. Таким образом, потенциал внебюджетных источников финансирования исследований и разработок все еще слабо задействован.

Одним из важнейших аспектов в развитии НИОКР является формирование благоприятной бизнес-среды. Большинство социально-экономических параметров — начиная от настроения населения и заканчивая восприятием России на международной арене зависят от качества и скорости предоставления государственных услуг, а также от делового климата. Стоит отметить, что на сегодняшний день в этой сфере существует устойчивая потребность в активном внедрении как технических, так и организационных инноваций. Современные пилотные проекты в целом подтвердили свою эффективность по сравнению с традиционными подходами. Но в действительности этого пока недостаточно,

чтобы обеспечить существенный прорыв и создать действительно привлекательную экосистему для бизнеса. Вместе с тем уже можно говорить о первых успехах — положительном изменении позиций России в ряде авторитетных международных рейтингов.

Таким образом, с нашей точки зрения, несмотря на ряд положительных тенденций, результативность интеграции инноваций в систему государственного управления все еще низкая, что объясняется сложностью и длительностью процесса перестройки принципов работы государственных структур. Тем не менее уже с уверенностью можно говорить о том, что усилия государства направленные на развитие инновационной сферы начинают приносить результаты.

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

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р;
2. Второй открытый экспертно-аналитический отчет «Россия: курс на инновации» о ходе реализации Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года;
3. Баранчев В.П., Масленникова Н.П., Мишин В.М. Управление инновациями .- М.: Юрайт, 2012.-720с.
4. Бутова Т.В., Кокаев З.А. Роль региональной инновационной политики государства в устойчивом развитии экономики Российской Федерации. Материалы I международной научной конференции «Развитие регионов в XXI веке». Владикавказ, 2013. Часть II;

© О.В. Панина, М.О. Аржанова, А.Г. Базанова, 2015

## ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ КИТАЯ В СОВРЕМЕННОЙ ПРОЗЕ

Ещё с давних пор литература считалась не только одним из лучших, но одним из самых сложных способов передачи окружающей действительности. Умение точно изложить свои мысли, соединив их под общим смыслом в целое произведение, являлось делом трудоёмким и зачастую, весьма неблагодарным, так как в своих книгах авторы затрагивали самые злободневные темы, которые остались актуальными и до сих пор. А именно извечные проблемы в социальной сфере жизни китайского общества. Китайская литература, во всем её широком многообразии, впитала в себя опыт и знания предыдущих поколений писателей, прошедших через многие испытания, накапливая всё самое лучшее, что только могли создать люди, пережившие Великую Мировую войну, период правления Мао Цзэдуна, культурную революцию, массовые гонения на интеллигенцию, образование КПК и падение интереса к китайской литературе, а также, её новое возрождение в конце XX века. Все эти события, нещадно волновавшие страну и сам китайский народ, оставили свой неизгладимый отпечаток на формировании умов китайского населения, а также, стали причиной образования многих социальных проблем.

Актуальность данной работы заключается в том, что сейчас активно возрастает культурная роль Китая в мире, проявляется большой интерес к изучению его различных культурных аспектов, особенностей и основных характеристик, а также древних китайских традиций. Изучение данной темы позволяет выявить основные направленности культурной деятельности китайцев, а также, основные причины возрастающего интереса, направленного в сторону культурной сферы Поднебесной.

Цель статьи: рассмотреть основные социальные проблемы, отраженные в современной китайской прозе.

Китайская проза - это, своего рода, симбиоз старого и нового, умелого переплетения традиций предыдущих поколений писателей с новаторством нынешних и ловкая приспособляемость к нововведениям со стороны Запада, поскольку во многом, китайская проза получила мощный толчок в развитии благодаря влиянию литературных веяний, пришедших в страну Поднебесной из-за рубежа. Совокупность данных особенностей позволила выдвинуть литературу Китая на совершенно новый уровень. Китайская проза стала отличаться, на фоне прочих зарубежных жанров в литературной области, своей техникой ведения повествования, методами описания событий, и содержанием, включавшим в себя самые важные социальные темы. И основной своей целью китайские авторы видели в стремлении донести до народа самые важные идеи и мысли, которые смогли бы помочь молодёжи научиться, на примерах прошлых поколений, избегать ошибок и не допускать новых.

Принято считать, что началом современных веяний в китайской прозе является середина XX века, когда крупные изменения в литературной области образовались под влиянием

создания КНР 1949 года, победой КПК в гражданской войне и долгим периодом Культурной революции 1965-1976 годов, также именуемых в творческой среде, как «мрачное десятилетие» [10]. В то время китайскую прозу постиг настоящий крах, поскольку многие писатели и поэты находились в трудовых лагерях на «перевоспитании». [5]. Для литературы начала 50-х годов главное было не освещать слабости и проблемы страны, а показывать её как сильное государство с крепкой идеологической основой. Ярким примером послужил роман «В горах Люйляна» (《马书铭》). Во многом на дальнейшее формирование основной направленности китайской прозы большое влияние оказала Культурная революция, проведенная Мао Цзэдуном. Её окончание дало новый мощный толчок развитию остросоциальной реалистической литературы, яркими представителями которой стали: Ба Цзинь (巴金) «Думь» (《随想录》) и Ван Мэн (王蒙) «Смятение» (《慌乱》), «Гладь озера» (《平静的湖面》) [1, с. 14-20].

Последующие годы второй половины XX века стали периодом, когда китайская литература активно вбирала в себя иностранный и советский опыт, во многом подражая зарубежным направленностям и выстраивая свои особенности в плане построения жанра и ведения повествования. И в связи с тем, что период жёсткого политического гонения на литературных деятелей давно прошел, а давление, оказываемое со стороны правящей партии, ослабло, китайские писатели получили возможность затрагивать недоступные им ранее темы, говорить правду о тех проблемах, которые они наблюдали в современном Китае, а именно: коррумпированность чиновников [1, с. 14-20], пропаганда культуры массового потребления, потеря традиций, разруха и многочисленные разводы среди семейных пар [6, с. 122], сильное социальное расслоение и чисто потребительские взаимоотношения между людьми. Эти темы легли в основу романов Юй Хуа (余华) «Десять слов про Китай», (《十个词汇里的中国》) а умение Мо Яня (莫言) мастерски сплести реальность со сказкой и мифическими персонажами [2, с. 13-17] и использовать в своих книгах завуалированное изображение современных проблем позволило гораздо глубже рассмотреть проблемы Китая, что ясно показано в его произведениях «Страна вина» (《莫言酒国》) и «Красный гаолян» (《红高粱》).

Современная китайская проза нацелена на отражение окружающей действительности без какого-либо приукрашивания или притворства и главной её задачей является привлечь как можно больше читателей к проблемам, существующим в стране. Китайским авторам в своих произведениях удалось осветить многие проблемы социального характера путём описания жизни различных людей в военные, революционные и послереволюционные годы, когда реальность показывалась такой, какая она есть, а именно: поднимался вопрос об уровне образования среди молодёжи, потере нравственности нынешних поколений, затрагивалась тема рабочего класса и условий проживания в городской среде, особенно популярной среди современных писателей-прозаиков стала тема увеличения разрыва между бедными и богатыми и отношения между правительством и людьми периода Культурной революции в сравнении с нынешними жителями Китая.

### Список использованной литературы:

1) Адилханян, И.Л. Идеологическая мотивированность китайского политического партийного дискурса предметной области коррупции [Текст] / И.Л.Адилханян // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. Сер. Филология. – Иркутск, 2014. – №1 (26). – С. 14-20.

2) Адилханян, Н.Л. Континуум существ потустороннего мира в эмблематическом аспекте (на материале русского и китайского языков) [Текст] / Н.Л.Адилханян // Вестник Иркутского государственного лингвистического университета. – 2012. – № 4. – С. 13-17.

3) Дагданов, Г.Б., Жанчибон, Б.В. История Новейшей китайской литературы [Текст] : / Г. Б. Дагданов, Б. В. Жанчибон. – Улан-Удэ : : Издательство Бурятского госуниверситета, 2000. - 15 с.

4) Духовная культура Китая: энциклопедия: в 5 т. / Гл. ред.Титаренко М.Л.; Ин-т Дальнего Востока. - М.: Вост. лит., 2006 – . Т. 3. Литература. Язык и письменность / ред. М.Л.Титаренко и др. – 2008. – 855 с. - 167-175 с.

5) История литературы Китая XX века // Библиотека Revolution [Электронный ресурс]. - Режим доступа : [http://revolution.allbest.ru/literature/00250491\\_0.html](http://revolution.allbest.ru/literature/00250491_0.html) (дата обращения: 23.12.2014).

6) Кремнёв, Е.В. Китай в контексте социокультурных проблем: учебное пособие [Текст]/ Е.В.Кремнёв. – Чита: ЧитГУ, 2005. – 122 с.

7) Китайская литература/ Магазета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://magazeta.com/tag/kitayskaya-literatura/> (дата обращения 23. 12. 2014)

8) Китайская литература // Академик [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc\\_literature/2303/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F](http://dic.academic.ru/dic.nsf/enc_literature/2303/%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D0%B9%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F) ( дата обращения: 22.12.2014)

9) 5 книг из современной китайской литературы / Пост Наука [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://postnauka.ru/books/6178> (дата обращения: 19.12. 2014)

10) Современная китайская литература: когда она была? / [ru]: San en Современная литература Китая [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sanwen.ru/2011/12/26/sovremennaya-kitajskaya-literatura-ko/> (дата обращения: 20.12.2014)

11) Современная литература Китая / Уссури Вики [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://wiki.uspi.ru/index.php/%D0%A1%D0%BE%D0%B2%D1%80%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F%D0%BB%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0%D0%9A%D0%B8%D1%82%D0%B0%D1%8F> (дата обращения 23. 12. 2014)

12) Турушева, Н. В. Современная китайская литература как отражение социальных процессов в КНР [Текст] : Вестник Томского государственного университета / Н. В. Турушева. – Томск.: Изд-во ФГБОУВПО, 2014. – 126- 132 с.

© Ю.А. Трофимова, 2015

**ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ:  
ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ В КУРСЕ ФИЗИКИ**

Последние десятилетия в жизни общества и всего человечества характеризуется повышенным интересом к проблеме использованию возобновляемых источников энергии, одним из которых является геотермальная энергия Земли (энергия горячей воды земных недр из районов сейсмической и вулканической активности), что, на наш взгляд, вызвано несколькими факторами.

Во-первых, исторический период, в котором ведущую роль занимают традиционные энергоносители (дрова, торф, каменный уголь, нефть и природный газ) близка к своему завершению [7]. Наблюдается непредсказуемое колебание стоимости некоторых видов ископаемого топлива, особенно нефти и газа, их труднодоступности для добычи, транспортировки и переработки.

Во-вторых, так называемые энергетически зависимые страны, стремясь к своей экономической и политической самостоятельности, расширяют использование альтернативных возобновляемых источников энергии (например, солнца, воды, ветра и т.п.), как одного из факторов своего процветания.

В-третьих, расширяется борьба за экологическую безопасность традиционных источников энергии, в числе которых выступают парниковый эффект и высокие выбросы вредных газов, например, сероводорода, аммиака и других.

Следовательно, проблема изучения и использования возобновляемых источников энергии, одной из которых является геотермальная энергия Земли, требует к себе комплексного подхода. Она включает в себя ряд традиционных и инновационных мер, охватывающих технические, социально-педагогические, научно-методологические проблемы и технологии её изучения, реализации с различными категориями населения, в числе которых выступают учащиеся средних и высших учебных заведений, учителя, преподаватели, научные работники и многие другие специалисты.

Очевидно, что все многообразие инновационной работы связанное с деятельностью преподавателей системы образования страны и мирового сообщества, необходимо делать при глубоком, творческом изучении предметов не только по физике или энергетике, но и естественнонаучно, географии, химии и другим дисциплинам.

К тому же использование геотермальной энергии Земли необходимо для промышленного использования, организации научных исследований, нужд оздоровления человека, существенно расширяет сферу деятельности людей, организации экологического туризма, что становится одним из перспективных направлений в воспитательной и научно-исследовательской работе преподавателей средней и высшей школы.

К этому следует добавить, что большими возможностями обладает система дополнительного образования, с которой самым тесным образом сотрудничают преподаватели высшей и средней школы, а так же ученые, аспиранты, студенты-исследователи. Естественно, такая работа организуется в свободное от уроков время, например, деятельности детских объединений различного профиля: технических кружках,

секциях, научных обществах, а также на факультативных занятиях и деятельности Детского университета при Казанском Федеральном университете [6].

В качестве примера можно привести такой факт, что в работе с детьми, а также студентами, будущими бакалаврами, можно подробно рассказать о том что, «маленькая европейская страна Исландия (в переводе - «страна льда») полностью обеспечивает себя помидорами, яблоками и даже бананами! Многочисленные исландские теплицы получают энергию от Земли, других мощных источников энергии в Исландии нет» [5, с. 508-509].

Как показывает наш многолетний опыт, такие факты вызывают большой интерес у учащихся и студентов не только в учебной, но и воспитательной, исследовательской работе, а ведь подобных примеров можно привести великое множество.

Такой подход, в свою очередь, устанавливает тесную связь между теоретическими, организационными, социально-политическими и экономическими основами всей работы при организации, использовании возобновляемых источников энергии, как в нашей стране, так и за её пределами.

Особенно важно это сделать в отношении к России, её многомиллионному и многонациональному населению. Здесь, конечно, на первое место выходит тот факт, что по запасам ископаемых и природных энергетических ресурсов наша страна является одной из ведущих держав мира.

Учитывая, что «геотермальная энергия – это физическое тепло глубинных слоев земли, которые характеризуются гораздо большей температурой, чем температура воздуха» на её поверхности, то в качестве энергоносителей могут выступать, так называемые «жидкие флюиды, в виде воды или пароводяной смеси, а также сухая горная порода», расположенная на соответствующих глубинах нашей планеты Земля [7].

Как показывает наш опыт, изучение этих явлений можно начинать уже в курсах физики средней школы в разделах об устройстве и работе паровой турбины, электродвигателях в 7 классе [2, с. 74-79], давлении жидкости и газа в 8 классе [3, с. 46-47, 117].

Естественно, что более углубленно освещать эти вопросы необходимо в старших (9.10 и 11) классах средней школы, в колледжах технического и экономического профиля, а также в высших учебных заведениях на физико-математических, технических и гуманитарных специальностях, особенно - бакалавриата и магистратуры.

По оценкам специалистов, на сегодня, при получении альтернативных источников энергии экономически целесообразно широко использовать возможности геотермальных вод. В их числе выступает «более выгодная возможность использования тепла горячих вод и газов, выбрасываемых из Земли через естественные каналы или специально пробуренные скважины» [4, с. 35].

Кроме того, производство электрической энергии, в соответствии с технологическими показателями, требует, чтобы температура всех первичных носителей была не ниже 100 градусов по Цельсию. Однако мест на Земле с данными показателями температур относительно немного. В их числе можно назвать: столицу Исландии - Рейкьявик; районы Камчатки и Курильских островов на территории России; часть территорий Италии, Новой Зеландии, Австралии и некоторых других стран.

Учитывая, что идеальных источников энергии, используемых в широкой практике, человечество пока еще не выявило, геотермальная энергетика имеет не только право для своей реализации, но доскональный анализ в учебно-воспитательном процессе, своих достоинств и недостатков, что необходимо делать уже сегодня, под руководством опытного педагога, ученого и практика.

В числе главных преимуществ геотермальной энергетике выступает её фактическая неисчерпаемость, а, главное, стабильность и постоянство её действия. В числе весомых

недостатков можно указать то факт, что получение больших объемов геотермальной энергии доступно далеко не всему населению мирового сообщества, а только тем странам мира, которые располагаются в вулканических районах планеты.

Существуют и проблемные точки роста научного мировоззрения учащихся и студентов, сообщества специалистов – это профилактика рисков для окружающей среды, связанная с выбросами отработанной воды и её обратной закачки, снижение «высокой стоимости скважин, одноразовость использования системами теплоснабжения» [7].

Более того, рентабельность применения геотермальных источников определяется такими факторами, как: запас скважин и их энергетический потенциал, уровень минерализации и химический состав каждой из них, количество потребителей, что также может стать предметом глубокого изучения учащихся или студентов.

Так как область применения геотермальных источников энергии чаще всего охватывает горячее водоснабжение, отопление сельское хозяйство, энергетику, промышленность и химическая производство, под её теоретические и практические основы должна быть заложена научная методология. Характер этой методологии может охватывать не только курсы средней и высшей школы, а так же факультативные и дополнительные занятия [1].

Помимо выше сказанного в работе с детьми и студентами средних и высших учебных заведений, а также на занятиях и во внеурочное время при изучении физики, энергетики и других научных дисциплин, на наш взгляд, можно заострить внимание на решение следующих проблем:

1. Разработка психолого-педагогических, методических и социальных вопросов системы развития образования страны, включая новые технологии и методики преподавания физики, естествознания, курсов «Общая энергетика», «История науки и техники» в системе высшего образования.

2. Постановка и решение естественно - научных вопросов современной энергетики, таких как: энергия как источник благосостояния общества, эффективность производства, потребления энергии, деятельности энергосистем и тепловых электростанций; особенности развития отечественной и зарубежной энергетики;

3. Расширение тематики курсовых и дипломных работ будущих специалистов среднего и высшего звена, актуальных тем для сочинений по предметам гуманитарного и естественно – научного цикла.

Как известно, «на сегодня в России разведано более 70 термальных месторождений, а количество пробуренных скважин превышает 4000. Самыми перспективными в развитии отрасли являются части Курильского, Западно-Сибирского и Северо-Кавказского регионов» [7].

Внедрение технических и социально-педагогических инноваций, в свою очередь, является источником развития интереса детей и молодежи к формированию глубоких знаний в области естествознания: биологии, химии, математики, развитию отечественного, зарубежного туризма, изучению иностранных языков, познанию окружающего мира и самого человека.

Именно эти причины ставят развитие возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в число ведущих направлений и постановки государственных задач в области развития энергетики, как нашей страны, так и мирового сообщества.

В свою очередь это позволяет не только углубить интерес всех заинтересованных сторон, включая школьников, студентов, преподавателей, инженеров, рабочих и технологов к этой проблеме, но и приступить к их реализации на государственном, межгосударственном уровне в процессе разработки и принятия комплекса соответствующих законодательных и нормативно-правовых документов.



### Список использованной литературы:

1. Айкашев Г.С., Самедов М.Н., Шибанов В.М. Методологические основы инновационной подготовки будущих учителей физики в педвузе к руководству техническим творчеством учащихся // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 6; URL: <http://www.science-education.ru/113-10918> (дата обращения: 27.01.2015).
2. Белага В.В. и др. Физика. 7 класс: М.: Просвещение, 2014.-144 с.
3. Белага В.В. и др. Физика. 8 класс: М.: Просвещение, 2014.- с. 159
4. Быстрицкий Г.Ф. Основы энергетики: учебник. М.: КНОРУС, 2013. – 352с.
5. Карпенков С.Х. Концепция современного естествознания. – М.: КНОРУС, 2009.-672с.
6. Мерзон Е.Е., Хайрутдинов Р.Р., Летяев В.А. Детский университет Приволжского федерального округа: Занимательные и методические материалы. Выпуск 1.- Елабуга 2013.-300с.
7. <http://novostienertiki.ru/geotermalnaya-energiya-zemli-i-perspektivy-ee-ispolzovaniya/> (Дата доступа 21 января 2015 года).

© М.Н. Самедов, 2015.

УДК 502.48.

**Е.В. Хапчаева**

Аспирант

Институт естественных наук

Кафедра географии и картографии

Волгоградский государственный университет

г. Волгоград, Российская Федерация

### **ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРИРОДНОМ ПАРКЕ «ВОЛГО-АХТУБИНСКАЯ ПОЙМА», СВЯЗАННЫЕ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ЗОНИРОВАНИЕМ ТЕРРИТОРИИ**

Природные парки, являясь особо охраняемыми природными территориями регионального значения, играют важную роль в системе охраны окружающей среды, в сохранении ландшафтного и биологического разнообразия, как для территории субъекта Российской Федерации, на которой они созданы, так и для страны в целом.

Природные парки законодательно признаны объектами общенационального достояния [1].

В границах природных парков выделяют функциональные зоны, которые могут иметь экологическое, культурное, рекреационное или иное значение.

Единой модели функционального зонирования природных парков не существует. Количество и назначение зон, их размер и конфигурация зависят от многих факторов: освоенности территории, наличие объектов, нуждающихся в особой защите, близости источников рекреационного спроса.

Функциональное зонирование природного парка определяется положением об этом природном парке, которое утверждается в законодательном порядке.

Зонирование и режим природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» определены положением, утвержденным постановлением Главы Администрации Волгоградской области № 917 от 17.06.2010 г. [4, с.68].

Согласно указанному положению в парке выделены природоохранная, рекреационная, агрохозяйственная и буферная функциональные зоны (рис. 1).



Рисунок 1.

Природоохранная зона природного парка «Волго-Ахтубинская пойма» представлена двумя кластерами, расположенными в центральной части поймы, наиболее обводненной и труднодоступной [3, с.78]. Эта зона включает типичные и уникальные объекты и комплексы, ценные в экологическом и научно-познавательном отношении, отличающиеся высокой степенью уязвимости. В природоохранной зоне расположены особо ценные водно-болотные угодья, нерестилища, ключевые орнитологические территории, зоны покая животных, пойменные дубравы.

Рекреационная зона природного парка представлена шестью участками и предназначена для организации экологического туризма и регулируемого отдыха. В неё вошли природно-территориальные комплексы высокой эстетической и рекреационной ценности, выполняющие средоохранные функции - парковые дубравы и галерейные леса с высоким пейзажно-ландшафтным разнообразием, леса расположенные в водоохраных зонах водоемов, водно-болотные угодья.

Агрохозяйственная зона, представленная двумя участками, предназначена для экологически безопасных форм использования земель сельскохозяйственного назначения с целью обеспечения местного населения и посетителей природного парка продуктами питания [2].

Буферная зона представляет собой единый кластер, её задача - снижение факторов антропогенной нагрузки на природные комплексы природного парка.

В соответствии с функциональным зонированием на территории природного парка устанавливается дифференцированный режим особой охраны, который включает ограничения и запреты на определенные виды экономической, хозяйственной и иной деятельности, регулируя процессы землепользования.

Существуют ограничения и запреты, которые распространяются на всю территорию природного парка, в том числе на территорию населенных пунктов, расположенных в границах особо охраняемой природной территории.

Так, например, на всей территории природного парка запрещается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства, не предусмотренных документами территориального планирования, если они не связаны с выполнением задач, возложенных на природный парк, и с обеспечением функционирования населенных пунктов, расположенных в границах природного парка, создание новых и расширение существующих населенных пунктов, садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединений граждан, выпуск продукции, производящейся с применением экологически опасной технологии, движение транспортных средств вне дорог общего пользования [2].

В каждой функциональной зоне, в зависимости от экологической и рекреационной ценности природных участков, действует дополнительная система ограничений и запретов.

Учитывая экологическую ценность природоохранной зоны природного парка, на её территории дополнительно запрещается проведение изыскательских работ по разведке полезных ископаемых, добыча полезных ископаемых, размещение мест складирования и захоронения промышленных и бытовых отходов, новых кладбищ и скотомогильников, нерегулируемый выпас скота, уничтожение полос прибрежной кустарниковой растительности, вырубка защитных лесных насаждений, нерегулируемый туризм и другие виды деятельности, которые могут оказывать негативное воздействие на окружающую среду и привести к деградации или уничтожению природных объектов.

В этой зоне допускается проведение экологического мониторинга, научных исследований, специальных природоохранных мероприятий, а также регулируемое посещение.

В рекреационной зоне режим особой охраны направлен на максимальное сохранение естественного облика природных и культурных ландшафтов. В этой зоне запрещается такая деятельность как разработка полезных ископаемых, размещение производственных объектов, которые имеют повышенную экологическую опасность, крупноконтурная распашка земель и т.д.

В рекреационной зоне возможно размещение объектов рекреации и туризма, если данные объекты предусмотрены документами территориального планирования, любительский лов рыбы, проведение научно-исследовательских изысканий.

В агрохозяйственной зоне запрещается деятельность снижающая плодородие почв, строительство предприятий, выпускающих продукцию, превышающую гигиенические нормативы, сжигание стерни и сухой растительности. С целью сокращения пастбищной нагрузки, в агрохозяйственной зоне регулируется выпас домашних животных путем введения экологически обоснованного пастбищеоборота.

Допускается строительство предприятий перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию. Для удовлетворения потребностей природного парка и сельскохозяйственных предприятий, расположенных на его территории, в ограниченных объемах возможна разработка работ.

Из запретов, действующих в буферной зоне, следует выделить запрет на размещение производственных объектов, имеющих повышенную экологическую опасность.

Учитывая, что природный парк «Волго-Ахтубинская пойма» создан на землях различных форм собственности и сложившейся системой землепользования, без изъятия земельных участков, в природоохранной и рекреационной функциональных зонах парка

нет полного запрета на ведение сельского хозяйства. Ведение сельского хозяйства в этих зонах должно осуществляться с учетом агротехнических требований.

Ведение лесного хозяйства на всей территории природного парка осуществляется в соответствии с лесохозяйственными регламентами лесничеств и Лесным планом Волгоградской области.

Режим особой охраны, действующий в функциональных зонах парка, обязаны соблюдать не только землепользователи, расположенные на этих территориях, но и посетители природного парка. За нарушение режима особо охраняемой природной территории предусмотрена ответственность в соответствии с действующим законодательством.

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

1. Об особо охраняемых природных территориях: Федеральный закон от 14.03.1995 г. N 33-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2014 г.) // Информационно-правовой портал «Гарант»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.base/garant.ru/10107990/>.

2. Об утверждении Положения о природном парке «Волго-Ахтубинская пойма»: Постановление Главы Администрации Волгоградской области от 17.06.2010г. № 917 (с изменениями и дополнениями от 29.06.2011 г.) // Информационно-правовой портал «Гарант»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.base/garant.ru./20158075/>.

3. Проект границ природного парка «Волго-Ахтубинская пойма», Т.1, 16428-ПЗ/ ОАО «Волгоградгражданпроект», 2002. – с. 262.

4. Хапчаева Е.В., Правовые основы образования и функционирования природного парка «Волго-Ахтубинская пойма»//Проблемы устойчивого развития и эколого-экономической безопасности региона: материалы докладов X Региональной научно-практической конференции (г. Волжский, 28 ноября 2013г.) – Краснодар, 2014. – с. 66-69.

© Е.В. Хапчаева, 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ

А.А. Битова, Р.М. Кумышев, О НЕЛОКАЛЬНОЙ КРАЕВОЙ ЗАДАЧЕ ДЛЯ НАГРУЖЕННОГО УРАВНЕНИЯ ПАРАБОЛИЧЕСКОГО ТИПА	3
Ю.Е. Вторушина КИНЕТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТКАНЕВОЙ ПОПУЛЯЦИИ	5
Д.О. Литвинов, Н.А. Литвинова, А.В. Бондаренко ПРОБЛЕМЫ ТЕХНОСФЕРЫ, ОСОБЕННОСТИ ТЕХНОГЕНЕЗА	8
С.В. Никифорова СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ	10
А.А. Сабанчиева, Р.М.Кумышев, Ж.Х. Сурамова О РАЗРЕШИМОСТИ НЕЛОКАЛЬНЫХ КРАЕВЫХ ЗАДАЧ ДЛЯ УРАВНЕНИЯ ТЕПЛОПРОВОДНОСТИ	11
Н.Д. Самышкина, О.И. Гладышева АНАЛИЗ ПОЛОЖЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ МОДЕЛИ КЛЕТОЧНОЙ ПОПУЛЯЦИИ	14
В.П. Трушина ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ВЫЧИСЛЕНИЯ ФИНАЛЬНЫХ ВЕРОЯТНОСТЕЙ ДЛЯ ОДНОРОДНОГО ДИСКРЕТНОГО МАРКОВСКОГО ПРОЦЕССА С НЕПРЕРЫВНЫМ ВРЕМЕНЕМ	16
В.П. Трушина ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО ЛЕВЫЕ ВЫВОДЫ В ГРАММАТИКЕ	18
В.П. Трушина ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПОСТРОЕНИЯ АВТОМАТА, МОДЕЛИРУЮЩЕГО ПРАВЫЕ ВЫВОДЫ В ГРАММАТИКЕ	20
В.П. Трушина ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА МОДЕЛИРОВАНИЯ, ПРОЦЕССОВ ГИБЕЛИ И РАЗМНОЖЕНИЯ	22

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Л.А. Амангусова, В.С. Захарова, Ю.А. Калугин ПРИМЕНЕНИЕ ФЛОТАЦИИ ДЛЯ ИЗВЛЕЧЕНИЯ ЗОЛОТА ИЗ УПОРНЫХ РУД	25
Н.А. Борщ, Л.С. Агеева ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕТОДОМ МАЛОУГЛОВОГО РЕНТГЕНОВСКОГО РАССЕЙЯНИЯ РАЗМЕРА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА, СИНТЕЗИРУЕМЫХ В МИЦЕЛЛЯРНОЙ СИСТЕМЕ АОТ-ИЗООКТАН-ВОДА	27

Ф.Д. Васильева, Г.Н. Александров, А.Н.Капитонов  
ИССЛЕДОВАНИЕ ИК- СПЕКТРОВ ОКСИДА ГРАФЕНА,  
СИНТЕЗИРОВАННОГО ПРИ РАЗНЫХ УСЛОВИЯХ 29

Е.С. Дутко  
ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ  
МАЙОНЕЗНЫХ СОУСОВ 33

Н.Д. ЖУРАВЛЕВА, А.Д. ТОШЕВ  
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЯГОД ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ  
КИСЛО - СЛАДКИХ СОУСОВ 34

### **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Е. С. Грибкова, Н. К. Кормилицына  
ПОКАЗАТЕЛИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ В УСЛОВИЯХ  
АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ У СТУДЕНТОК-БАКАЛАВРОВ 38

С.К. Калиева, А.В.Тлеубаева, А.К. Кокораева  
ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА ФИЗИОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ 40

Т.Г. Рябова, Т. С. Густова  
АНАЛИЗ ФЛОРЫ РЕКИ СЮНЬ  
БАКАЛИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН 42

Д.А. Сторожилова  
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ФЕНЕТИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ  
ПОПУЛЯЦИЙ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 44

### **СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ**

Е.П. Зинкевич, К.А. Бринько  
ФЕРМЕНТАТИВНАЯ АКТИВНОСТЬ ЗЕРНА ОВСА 47

Е.В. Перцева, Г.А. Бурлака  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКИ СЕМЯН  
В ЗАЩИТЕ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ 49

М.Б. Хоконова, М.Ш. Махотлова  
ВЛИЯНИЕ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ НА УРОЖАЙНОСТЬ И  
КАЧЕСТВО ОЗИМОГО ЯЧМЕНЯ 52

### **ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ**

А.А. Галимуллина  
УПРАВЛЯЮЩИЕ УФИМСКИМ ОТДЕЛЕНИЕМ  
ГОСУДАРСТВЕННОГО БАНКА (КОНЕЦ XIX В.) 55

Т.Г. Чугунова, М.Б. Сазонова  
ВЕТХИЙ ЗАВЕТ В ПЕРЕВОДЕ РОССИЙСКОГО БИБЛЕЙСКОГО ОБЩЕСТВА 56

## ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ

Г.В. Баранов ИННОВАЦИОННОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ	59
Г.В. Баранов ИННОВАЦИОННОСТЬ АСТРОНОМИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ	62
Д.В. Долгова ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ О ЧЕЛОВЕКЕ И ЕГО ПРЕДНАЗНАЧЕНИИ В ТВОРЧЕСТВЕ Л.Н. ТОЛСТОГО	64
В.П. Евланников ВОТЧИННОЕ ПРАВЛЕНИЕ В ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИСТОРИИ РОССИИ	66
Г.Е. Евланникова ПСЕВДОРЕЛИГИОЗНОСТЬ РЕВОЛЮЦИОННОЙ ЭТИКИ В.В. БЕРВИ-ФЛЕРОВСКОГО	69
С.В. Казьмина К. МАЛЕВИЧ КАК ТЕОРЕТИК БОГОБОРЧЕСТВА	71
Е.Ю. Мартьянов, Е.Г. Якимова «НЕОРТОДОКСАЛЬНАЯ ЭТИКА»: ИСТОРИЯ И ОПЫТ ИССЛЕДОВАНИЙ	73
А.О. Милых СМЕРТЬ КАК ПРЕКРАЩЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО СУЩЕСТВОВАНИЯ В ФИЛОСОФИИ ЭПИКУРА	76

## ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.Б. Крячко, В.П. Алимова ПОНЯТИЕ «ПАТРИОТИЗМ» В СОВРЕМЕННОЙ РУССКОЙ ЛИНГВОКУЛЬТУРЕ: PRO ET CONTRA	83
Е. В. Кузнецова ТВОРЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ Ф.М. ДОСТОЕВСКОГО И М.Е. САЛТЫКОВА-ЩЕДРИНА В ЖУРНАЛЬНОЙ ПОЛЕМИКЕ	84
О.Е. Просекова О ПРОБЛЕМЕ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ В ТЕКСТАХ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	87
Е.В. Семенова ОМОНИМИЧНЫЕ ЛЕКСЕМЫ «АТ» В ЯКУТСКОМ И ХАКАССКОМ ЯЗЫКАХ	89

## ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- А.И.Алиева, Рамазанова Альбина Бадрудиновна  
ОБ АКТУАЛЬНЫХ ВОПРОСАХ ГРАЖДАНСКО – ПРАВОВОГО  
РЕГУЛИРОВАНИЯ СДЕЛОК С НЕДВИЖИМЫМ ИМУЩЕСТВОМ 92
- Я.В. Гармышев, Е.Д. Иванова  
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
МЕЖДУНАРОДНОГО УСЫНОВЛЕНИЯ 93
- Н.А. Долматова  
ЕВРОПЕЙСКИЙ СУД ПО ПРАВАМ ЧЕЛОВЕКА  
ДЛЯ ГРАЖДАН РОССИИ 95
- А.В. Землянова  
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ О ВЗАИМОДЕЙСТВИИ  
МЕЖДУНАРОДНОГО И ВНУТРИГОСУДАРСТВЕННОГО ПРАВА 97
- М.А. Зинковский  
ЛЕГАЛИЗАЦИЯ (ОТМЫВАНИЕ) КРЕДИТНЫХ ДЕНЕГ 99
- А.Ю. Климанова  
РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
КАК ОБЪЕКТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ 101
- А.В. Шигуров, Д. Сарайкин  
ПРИМЕНЕНИЕ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦСВЯЗИ ПРИ ДОПРОСЕ  
НА ДОСУДЕБНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ 103

## МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- Д.В. Богданов, А.А. Болотов  
ОЦЕНКА ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ  
ПРИ ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ НЕОБСТРУКТИВНОЙ  
КАРДИОМИОПАТИИ 105
- О.Г. Богза, О.П. Голева, М.В. Богза  
РОЛЬ МАССЫ ТЕЛА РЕБЕНКА ПРИ РОЖДЕНИИ  
В ФОРМИРОВАНИИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ  
НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ 108
- А.У. Бормотова, Ю.Д. Корнеева, С.В. Крайнов, А.Н. Попова  
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САНПРОСВЕТА РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ  
В УСЛОВИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРИЕМА 112
- М.П. Евсеева  
НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ  
АКУШЕРСКИХ КРОВОТЕЧЕНИЙ 114
- О.В. Ключников, Ю.М. Подкорытов, Ю.В. Минеева  
ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КЕРАМИЧЕСКИМИ ВИНИРАМИ 116



М.О. Ключникова, О.Н. Ключникова, А.О. Ключникова  
ВЫНОСЛИВОСТЬ К ЖЕВАТЕЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ  
ПЕРИОДОНТА ЗУБОВ 118

Н.К.Рудь, К.А.Ширинова  
ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОЕ ОПЛОДОТВОРЕНИЕ  
ЧТО ТАКОЕ БЕСПЛОДИЕ И КАК С НИМ БОРОТЬСЯ 119

### **ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Н.К.Рудь, А.В.Мащенко, Ю.М.Несветаева  
ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ 123

### **ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ**

А.А.Соболева, С.Н.Хохлова, Н.Г.Симанова  
ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТА ЧЕРЕПА  
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА 125

### **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

Г.С.Турсунгожинова, Р.К.Толеубекова, А. К. Аманова  
ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЛИЧНОСТНОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОВ  
ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ 127

### **АРХИТЕКТУРА**

Л.А. Пашкова  
РАЗВИТИЕ КОНСТРУКТИВНЫХ СИСТЕМ В ГОРОДСКОЙ СРЕДЕ 131

Д.А. Сирина  
ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫХ СТРУКТУР  
В УСЛОВИЯХ ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОЙ ЦИВИЛИЗАЦИИ 133

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

Р.Н. Абдрахманова, М.Ю. Мишина  
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА КОНФЛИКТОВ  
В КОЛЛЕКТИВЕ 138

А.С. Алехина, Г.А. Абозина  
ОСОБЕННОСТИ ЭМПАТИИ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ 140

Е.Н. Ростова  
ТРАНСФОРМАЦИЯ ТРАДИЦИОННЫХ ЦЕННОСТЕЙ  
У ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ВИДЕОИГР 143

М.Г.Файрушина  
ОБРАЗ МАТЕРИ КАК ПРЕДМЕТ НАУЧНОГО  
ИССЛЕДОВАНИЯ 145

## **СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- Е.А. Гольденберг  
МАНИПУЛЯЦИИ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ  
КАК СПОСОБ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ 149
- Н.В. Забелина, Н.Н. Акульщина  
ПРИЧИНЫ ЗАТРУДНЕНИЙ ПОСТИНТЕРНАТНОЙ АДАПТАЦИИ  
ВЫПУСКНИКОВ ИНТЕРНАТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ 150
- Т.А. Марченко, О.С. Мосиенко, О.В. Переверзева  
АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ  
ИССЛЕДОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТЕЙ 153
- Д.С. Орлова  
РАЗВИТИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ  
КАК ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА:  
ОПЫТ ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО  
ОКРУГА – ЮГРЫ 155
- Д.С. Орлова  
ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
В СФЕРЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ  
В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ-ЮГРЕ 158
- Е.В. Сайганова, А.Ю. Рагулина  
ТАЛАНТЛИВАЯ МОЛОДЕЖЬ КАК ВАЖНЕЙШИЙ  
СТРАТЕГИЧЕСКИЙ РЕСУРС ОБЩЕСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ 161

## **ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

- М.Р. Минервин  
ДИСКУССИИ О ТОТАЛИТАРИЗМЕ И ИСТОРИЧЕСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ 165
- О.В. Панина, М.О. Аржанова, А.Г. Базанова  
ИННОВАЦИОННОЕ ГОСУДАРСТВО 168

## **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

- Ю.А. Трофимова  
ОТРАЖЕНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ КИТАЯ  
В СОВРЕМЕННОЙ ПРОЗЕ 171

## **НАУКИ О ЗЕМЛЕ**

- М.Н. Самедов  
ГЕОТЕРМАЛЬНАЯ ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ:  
ТРАДИЦИИ И ИННОВАЦИИ ЕЕ ИЗУЧЕНИЯ  
В КУРСЕ ФИЗИКИ 174



Научное издание

# **ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ**

**Сборник статей  
Международной научно-практической конференции  
14 марта 2015г.**

**Часть 2**

*В авторской редакции*

Подписано в печать 17.03.2015 г. Формат 60x84/16.  
Усл. печ. л.11,25 Тираж 500 Заказ № 219

Издательство "Аэтерна"  
450076, г. Уфа, ул. Гафури 27/2  
e-mail: [info@aeterna-ufa.ru](mailto:info@aeterna-ufa.ru)  
Тел.: + 7 (347) 266 60 68